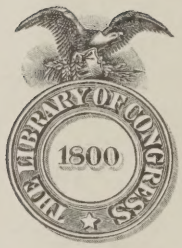


Class_____

Book_____

THE UNIVERSITY

OF ILLINOIS

LIBRARY

053
AU
v.57

DP-2

HERTZBERG — NEW METHOD, INC. EAST VANDALIA ROAD, JACKSONVILLE, ILL. 62650

TITLE NO.	ACCOUNT NO.	LOT AND TICKET NO.
~~661HU~~		
A-2674.2000	07200-049	JC 00- 3 S /

42-9 AUSLAND * WOCHENSCHRIFT * FUR * ~~ERD-~~ UND* VO
LKERKUNDE *

V3

(E.R. AB 1 DAS*IS *ERD_* ERD-)

42-22 (PLEASE PHASE BOX/--NOT- CLAM SHELL*)
43-24 57*1884*
42-28 053*AU*

13-84

V.57* STX4

CLOTH COLOR HEIGHT

0015 BRITTLE*PHASE BOX IF NECESSARY* 12 3/8

CHARGING INFORMATION SPECIAL WORK AND PREP.

STUBBING		FRONT COVER		HAND ADHESIVE		MAP POCKET PAPER	
HAND SEW		NO TRIM		LENGTHWISE		MAP POCKET CLOTH	
THRU SEW		PAGES LAMINATED		FOREIGN TITLE		SPECIAL WORK	
THRU SEW ON TAPE		EXTRA THICKNESS		LINES OF LETTERING		REMOVE TATTLE TAPE	

HEIGHT	PICA	WRAP
12 1/2	16	

661HU

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

https://archive.org/details/dasausland5718unse

049-3

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

Unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

LIBRARY OF CONGRESS
DUPLICATE
EXCHANGED

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLI
URBANA

1884.

Mit 6 Karten und Plänen, 70 Illustrationen und 3 Bildnissen.

Stuttgart und München.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1884.

D
15 y 09

130876

Druck der Buchdruckerei der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München.

053
AU
v.57

Inhalts-Verzeichnis.

Jahrgang 1884.

A. = Aufsatz. M. = Kleinere Mitteilung. N. = Notiz. K. = Korrespondenz.

Europa.

A. Ueber die frühere Größe der Insel Helgoland. Von Dr. G. Schneider. 27. — Die ältesten Bewohner des Gouvernements Tambow. Von Dr. C. Hiekisch. 28. — Vierter Bericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. 41. — Neolithische Höhlenfunde aus Siebenbürgen. Von Gabriel Teglas in Dera. 51. — Zum Namen des salzburgischen Höchstgebirge. Von Dr. J. Prinzinger d. Ae. in Salzburg. 52. — Die Malaria in Italien. 108. — Der Johannisbrotbaum auf Mallorka. 113. — Das Reisen in Rußland. 271. — Sizilianische Kinderspiele. Von M. Benfey. 276. — Fünfter Bericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. 281. — Die Atellanen und das heutige Volkslustspiel Neapels. Von Michele Scherillo. 313. — Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. I. 335. — Das sächsische Granulitgebirge. 348. — Russische Kosakenheere. 351. — Der Totenkultus in Ungarn. Von Hugo Klein. 370. — Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. III. 372. — Irlands Leinenindustrie. Von Dr. A. Berghaus. 391. — Oporto und die Douromündung. Von F. G. Müller-Beeck. 478. — Haus und Hof bei den Siebenbürger Sachsen. Von Fr. Teutsch. 509. — Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. 714. — Normalschema für die landeskundlichen Bibliographien. 721. — Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. 756. 777. — Sitten und Bräuche auf den Halligen sonst und jetzt. Von Christian Jensen auf Sylt. 781. 808. 824. — Ein vergessenes Gebiet in Zentral-Europa. 797. — Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IX. Die Pazifikbahnen. Von A. Scobel. 761. — Der Aberglaube in Unteritalien. 916. — Die Auswanderungsfrage in Rußland. Von Dr. Ed. Petri. 941. 974. — Die deutsche Politik nach Ost und West. Von Conrad Hermann. 1001.

M. Höhlenkunde und Praxis. Von Franz Kraus. 117. — Gletscherspuren im nördlichen Hartgebirge. Von Dr. C. Mehlis. 297. — Die Durchgrabung der Landenge von Perekop. 318. — Ueber die präglaziale Flora und Fauna Norddeutschlands. 378. — Meteorologische Beobachtungen auf dem Schneeberg. 498. — Sächsische Burgen in Siebenbürgen. 558. — Der kommerzielle Aufschwung Antwerpens. 858. — Sind die Halloren Slawen, Kelten oder Germanen? Von Dr. A. Berghaus. 1019.

N. Rabot's Forschungen in Lappland. 138. — Untersuchung des Uralgebirges. 139. — Kanal zwischen Asow'schem und Schwarzem Meer. 139. — Der Salzgehalt der Schelde. 139. — Die Dnjepr-Stromschnellen. 139. — Montan-statistische Erhebungen in Deutschland 1882. 139. — Fischfang der Niederlande. 139. — Entwickelung des russischen Gymnasialwesens. 140. — Ueber den Tauschhandel zwischen den russischen Strandbewohnern und den Bewohnern Finnmarkens. 140. — Ueber die Reise Bucharow's in Lappland. 179. — Ueber die ausländischen Kolonisten im Zartum Polen. 199. — Esten in der Krim. 199. — Die Kolonisten an der Murmanküste. 199. — Die schwedische Handelsflotte 1880. 578. — Zunahme des Donaudelta's. 578. — Ueber die drei ersten russischen Walfischfangkompagnien. 578. — Erforschung des Volkslebens in Finnland. 578. — Ein Beitrag zur dänischen Kulturgeschichte. 578. — Rübenzuckerproduktion in Europa. 578. — Trockenlegung des Zuydersee's. 578. — Bestrebungen zur Entwickelung des Handels in Nordrußland. 578. — Aus der neuesten Statistik Londons. 779. — Die Bevölkerung der Islands in the British Seas. 779. — Wachstum der Westküste Schleswig-Holsteins. 779. — Ein amerikanisches Urteil über die Deutschen. 779. — Die Kolonien an der Murmanküste. 779. — Meteorologische Station im Kaukasus. 780. — Erweiterung des meteorologischen Beobachtungsnetzes in Rußland. 780. — Der See Paanajärvi in Finnland. 780. — Die italienische Korallenfischerei. 780. — Das Klima auf Nowaja Semlja. 859. — Der erste Deutsche in Amerika. 820. — Kosten der Seepostenbeförderung in England. 820. — Allgemeine Statistik des Britischen Reichs. 829. — Stockholm. 1025.

Asien.

A. Der Distrikt Dusson Timor in Südost-Borneo und seine Bewohner. Von F. Grabowsky in Barabei (Borneo). 44. — Die Veränderungen in der Sundastraße. 57. — Armenische und grusinische Sprüchwörter. Mitgeteilt von N. v. Seidlitz in Tiflis. 69. — Die Macht des Heidentums in Indien. 111. — Das Feilen und Färben der Zähne bei den Bewohnern Südwestborneo's, speziell den Malaien der Distrikte Batang Alai und Labuan-Amas. Von F. G. Grabowsky. 125. — Aus Grodekow's Reise durch Afghanistan. I. Von Samarkand nach Masar-i-Scherif. II. Von Meimene über Almar nach dem Thal des Kaisor. III. Herat. 126. — Arabische Sprüchwörter und Redensarten. 155. — Ueber die Sprache der Atjeher. 195. — N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien. Von Dr. Karl Hiekisch. 221. 245. 264. — Die Lubus auf Sumatra. 275. — Größe und Bevölkerung von Assam und Britisch Burma. 318. — Russische Hausirer und Pilger in Asien. 330. — Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. I. Tongking. 393. II. Das französische Kochinchina. 428. — Der Distrikt Dusson Timor in Südostborneo und seine Bewohner. Von F. Grabowsky in Barabei (Borneo). 469. — Die Goldfelder Borneo's. Von Dr. Th. Posewitz in Batavia. 481. — Ueber die ökonomische Lage auf den Kommandeur-Inseln und in Kamtschatka. 277. — Die Expedition zur Erforschung der Schan-Gebiete (Hinterindien). Von F. G. Müller-Beeck. 492. — Der Kulturzustand Japans. 493. — Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. V. Siam. 504. — Die Ersteigung des Tatht-i-Soliman im indisch-afghanischen Grenzgebirge. Von Emil Schlagintweit 531. — Briefe aus Sumatra. Von Dr. Ludwig Martin in München. I. Die Fahrt durch das Rote Meer. Aden. 545. II. Zeylon. III. Die Ankunft in Sumatra. 561. — Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. VII. Korea. Von Emil Metzger 571. — Ethnologisches und Linguistisches aus Daghestan. Von Professor Dr. Arzruni. 592. — Briefe aus Sumatra. Von Dr. Ludwig Martin aus München. IV. Von Medan nach Bedagei. 661. 684. — Die Timorlaut-Inseln. Von Emil Metzger. 672. — Ueber die französischen Besitzungen in Ostindien. 697. — Metallindustrie in Zentralasien. Nach K. E. v. Ujfalvy. 707. — Die Bewohner der Südwestküste der Malaischen Halbinsel. Von Dr. B. Langkavel. 712. — Der Serafschan-Distrikt in Russisch-Turkestan. Von Wilhelm Geiger. 741. — Ein neues Reisewerk über Syrien und Mesopotamien von Fritz Hommel. 770. — W.

87 I 13 N. v. B.
20 Mr 13 L. C. ex. Vol. 5 Continuation.
250988

H. Graham's Reisen und Bergbesteigungen im Himálaya. 876. 895. — Die Schlangennot in Indien. 966. — Ist Japan tropisch? 972. — Die Eisenbahnprojekte Jaffa-Jerusalem. 1024.

M. Ueber die Reise Anutschin's in Daghestan 36. — Russische Reisende in Zentralasien. 57. — Ueber die Mineralquellen in Transbaikalien. 58. — Lessar über die Kara-Kum-Wüste. 97. — Opiumpacht und Opiumhandel in Niederländisch-Indien. 217. — Heiratsgebräuche und Feste in Rau an der Westküste Sumatra's. 218. — Veränderungen am Vulkan Merapi auf Java. 238. — Die Insel Sumba und ihre Bewohner. 337. — Die Forschungen Iwanow's im Pamir. 418. — Iwanow über das Naturleben und die Bevölkerung im Pamir. 437. — Die Reise von Professor Julius Euting nach Zentralarabien. 479. — Kambodschanische Sitte. 658. — Die Bevölkerung der niederländischen Kolonien in Asien. 719. — Veränderungen im Inneren Hinterindiens. 738. — Ueber die Pflanzennahrung der Tschuktschen. 739. — Eine chinesische Mahlzeit. 1039.

N. Postverbindung zwischen Kasalinsk und Petro-Alexandrowsk. 59. — Der Weg Tscherjajew's nach Afghanistan. 59. — Neuer Staat in Zentralasien. 59. — Ueber eine Inspektion Merw's durch Lieutenant Nezirow. 59. — Sibirjakow's Angara-Expedition. 59. — Von der russischen Pamir-Expedition. 59. — Ein Stück chinesischen Kulturfortschritts. 60. — Neue Briefe Junkers. 179. — Das Heidentum unter den Tschuktschen. 179. — Die Ansiedelungsversuche im Süd-Ussuri-Gebiet. 199. — Ueber die Verbannung nach Sibirien. 199. — Karten von Korea. 259. — Neue Vermessungen in Zentralasien. 258. — Die Forschungen des Franzosen Martin in Ostsibirien. 258. — Durchforschung der Sundastraße. 258. — Expedition nach den Schan-Staaten. 258. — Neue Forschungen in Palästina. 258. — Fortgang des Baues der Universität in Tomsk. 258. — Zur Verbindung zwischen dem Kaspimeer und Aralsee. 258. — Runeberg über sibirische Forschungen 258. — Magnetische und meteorologische Observatorien in Sibirien. 258. — Ueber die Verhältnisse am Amur. 258. — Chinesen in Singapur. 259. — Zur Belebung des Kamtschatkagebietes im Winter. 259. — Telegraphische Verbindung zwischen Java und Sumatra. 259. — Ueber den Handelsverkehr zwischen Sibirien und China 1881. 259. — Erforschung der Bonin-Inseln. 458. — Ueber Potanin's Expedition. 458. — Neue Kartenaufnahmen von Dr. Regel. 458. — Die Goldausbeute im Altai 1883. 458. — Aus der Karakumsteppe. 458. — Chinesischer Weiberhandel. 458. — Japans Handel in 1882. 459. — Die Tempelruinen von Boro Budor auf Java. 459. — Die Zahl der Europäer, Amerikaner und Chinesen in Japan 1883. 459. — Von der Expedition Prschewalsky. 618. — Dr. Regel trifft in Merw ein. 618. — Potanin's Ankunft in Saigon. 618. — Sacharow's Rückkehr von Russisch-Turkestan. 619. — Aufnahme des Süd-Ussurigebiets. 619. — Ein neuer Weg durch die Ust-Urtsteppe. 619. — Die Organisation der Verwaltung auf der Insel Sachalin. 619. — Ein Atlas von Annam. 619. — Neue Nachrichten von Prschewalsky. 699. — Ueber die Quellen der chinesischen Zivilisation. 700. — Ueber die jüngste Forschungsreise des Franzosen Dr. P. Reis. 700. — Neueinteilung des ostsibirischen und Amur-Militärbezirks. 700. — Resultate der Forschungen Korthals und Brions in der Sundastraße. 700. — Der Hafen von Dschiddah. 859. — Die Verbreitung der Sprachen Indiens. 859. — Die Universität Tokio, ihre Geschichte und ihre Organisation. Von Dr. A. Hofmeister in Rostock. 1009.

Afrika.

A. Siber Rahama Pascha. 114. — Lupton Bei im Bahr-el-Ghasalgebiet. 237. — Ueber Handel und Verkehr bei den Waganda und Wanyoro. Von Emin Bey (Dr. Schnitzler), Generalgouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz. 1. — Kunst und Witz der Neger. Von Max Buchner. 9. — Dr. Fischer's Bericht über seine Reise in Ostafrika. 17. — Fr. Bohndorff's Reise nach Dar Abu Dinga. Mit einer Einleitung von Dr. G. Schweinfurth in Kairo. 541. — Einige Enthüllungen über die Kongo-Gesellschaft. 556. — Betschuanenland und der englische Handel in Inner-Südafrika. 296. — Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam. 495. — Reiseskizze aus Nordwestafrika. Von A Scobel. 361. — Von der deutschen Expedition in Ostafrika. 315. — Der Aufstand im Sudan. Von Richard Buchta. V. 301. — Bei den Barolong. Von Dr. Wilhelm Joest. 461. — Pogge's letzter Brief aus Mukenge vom Oktober 1883. 651. — Westafrikanische Laterite. Von Dr. Pechuel-Loesche. 401. 422. — Nachtrag zur Abhandlung: Westafrikanische Laterite. Von Dr. Pechuel-Loesche. 477. — Politisch- und wirtschafts-geographische Rückblicke. II. Der neue Staatsvertrag zwischen England und Transvaal. 411. — Die neuesten Forschungen zwischen Uelle und Kongo. Von Brix Förster. 681. — Aerztliches aus Damaraland. Von C. G. Büttner. 693. — F. Bohndorff's Reise nach Dar Abu Dinga. 565. — Mostaganem. 74. — Die Herero und ihre Toten. Von C. G. Büttner. 386. — Die Entwickelungsfähigkeit Südwestafrika's nach dem Innern zu. Von C. G. Büttner. 671. — Die Anerkennung der Internationalen Gesellschaft als Freistaat am Kongo. 421. — Politisch- und wirtschafts-geographische Rückblicke. IV. Kongovertrag zwischen England und Portugal. 449. — Proben aus den Aussprüchen eines Haussa-Negers. Mitgeteilt von Robert Flegel. 455. — Die Andree-Scobel'sche Karte von Afrika. Von Emil Mayr. 456. — Von Landa nach Bolobo. 161. — Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam. 170. — Der Aufstand im Sudan. Von Richard Buchta. I. 181. III. 226. IV. 249. — Beiträge zur Ethnographie der Bantu. Von Max Buchner. IV. Zusätze und Ergänzungen zu den vorhergehenden Artikeln. 146. — Ueber Handwerke und technische Fertigkeiten der Eingeborenen in Damaraland (Südafrika). Von C. G. Büttner. 521. — Politisch- und wirtschafts-geographische Rückblicke. VIII. Die Thätigkeit Brazza's 1883/84. 591. — Assab und Obok, ein Warnungszeichen. 614. — Ein beherzigenswerter Zuruf aus Westafrika. 96. — Die Ansprüche Portugals auf den Kongo. Von Brix Förster. 91. — Liegt ewiger Schnee in Abessinien? Von Gerhard Rohlfs. 501. — Brief vom Kongo. I. 132. II. 208. — Der Aufstand im Sudan. Von Richard Buchta. II. 212. — Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam. 134. — Noch einmal Betschuanenland. 956. — Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate. Von Brix Förster. 881. 905. 933. — Die Nilkatarakten. 865. — Die Lage im Betschuanenlande. 870. — Die Goldfelder im Transvaal-Lande. 815. — Die deutsche Kolonie Kamerun. Von Dr. Ant. Reichenow. 841. — Die Insel Ascension. 832. — Die Insel Fernando Poó. 835. — Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Fr. X. Geyer, apostol. Missionar in Kairo. 821. 854. 867. 890. 909. 923. 946. 970. —

M. Südafrikanische Landschaft. 498. — Die Bewohner der Kapstadt. 298. — Das Uebereinkommen der Internationalen Kongogesellschaft mit Frankreich. 497. — Aus den letzten Briefen Juan Maria Schuver's. 317. — Die Stadt Berber. 659. — Ein Prériebrand am Obernil. 699. — Aus den letzten Nachrichten von Dr. Pogge. 359. — Neuigkeiten vom Kongo. 577. — Ein Bericht Dr. Fischers über die Masai. 77. — Stanley und das englische Protektorat am Kongo. 78. — Ueber Funchal auf Madeira und seine Bevölkerung. 338. — Die Spanier in Algerien. 338. — Ueber Benguella. 458. — Ogaden. 198. — Strenge Kälte in Südspanien. 18. — Thronfolge in Madagaskar. 18. — Muhdi der Mutmuhdi. 177. — Aus den Briefen Dr. W. Junker's an Bohndorff. 256. — Von der Expedition Brazza am Ogowe. 216. — Ueber Gummi Euphorbium aus Marokko. 217. — Die O'Donnell-Expedition. 137. — Die deutsche Expedition in Ostafrika. 36. — Die meteorologischen Verhältnisse im Innern von Angola. 157. — Ein Fetischhaus an der Goldküste. 158. — Neuigkeiten vom Kongo. 597. — Ueber den Verfall des maurischen Kunstgewerbes und Handels. 598. — Suakim. 819. — Thomson's Expedition in Ostafrika. 617. — Dr. Böhm über das Steigen und Fallen des Tanganika. 638. — Die Verhältnisse im Basutoland. 517. — Ueber südafrikanische Straußenfarmen. 518. — Hafenarbeiter in Afrika. 980. — Die Diamanten-Ausfuhr aus Südafrika. 980. — Die Korallen-Industrie. 978. — Vorsicht! 979. —

N. Die merkantile Bedeutung von Fernando Poó. 499. — Dr. Fabri über die Bedeutung von Angra Pequena. 499. — Die Reise Capello's und Ivens von Mossamedes nach dem Kunene. 499. — Dr. A Schulz trifft in Rustenburg ein. 499. — Schweinfurth's Plan zu einer neuen Reise nach der Lybischen Wüste. 499. — Ein Brief Giraud's. 498. — Thomson's Expedition in Ostafrika. 498. — Gerh. Rohlfs über die Bedeutung Oboks für Frankreich. 299. — Dr. Colin am oberen Nil. 299. — Von der Internationalen Gesellschaft am Kongo. 299. — Neue deutsche Expedition nach Südwestafrika. 299. — Rogozinski exploriert den Mungo. 319. — Giraud auf dem Wege nach Karema. 319. — Ueber den Namen des Baringo-See's. 319. — Dampfer auf dem Tanganika. 319 — Das Telegraphennetz im Kaplande. 319. — Bloemfontain. 660. — Die Senegalbahn. 78. — Aufblühen der belgischen Station Karema am Tanganika. 78. — Die französische Kolonie in Obok. 78. — Schwierigkeiten Revoil's. 78. — Sinken des Dschebel Neiba in Algier. 360. — Holub's Abreise von Kapstadt. 360. — Uebersetzung der Bibel in die Zulusprache. 400. — Missionsdampfer auf dem Altkalabar. 400. Die Anzahl der Stationen der Afrikanischen Internationalen Gesellschaft. 400. — Girauds Kreuz- und Querzüge in Ostafrika. 399. — Die Temperatur am Kongo. 660. — Riesentöpfe in Westafrika. 659. — Tomczek, Rogozinski's Begleiter, †. 659. — Oberst de Winton inspiziert die Kongostationen. 659. Brazza's Ankunft am Stanley Pool. 659. — Eine neue österreichische Expedition nach Ostafrika. 659. — Aegyptische Profan- und

Tempelkunst. 339. — Die merkantile Stellung der Kapstadt und Port Elizabeths. 339. — Französische Missionare in Afrika 339. Eine niederländische Expedition nach Afrika. 339. — Ueber das Schicksal des Afrikaforschers Roth. 339. — Die Sendung Nachtigal's und Buchner's nach Westafrika. 338. — Unruhen am unteren Kongo. 239. — Kapitän Foot zum englischen Konsul für das Nyassagebiet ernannt. 239. — Zur Missionssache in Afrika. 239. — Dampfer auf dem Tanganika. 239. — Revoil's Rückkehr. 239. — Ueber die Reise-Ergebnisse Giraud's. 239. — Neueste Erfolge von Stanley und Brazza. 239. — Sklavenhandel in Marokko. 20. — Ueber die Bohne des Kongolandes. 20. — Aus der Missionserfahrung. 19. — Portugals Besetzung von Landana. 19. — Revolte in Bivi. 19. — Neuigkeiten von Angra Pequena. 19. — Ausbreitung der Mission im Nilseegebiet. 19. — Ueber die afrikanische Rasseneinteilung. 19. — Die Hypothese von der Atlantis. 19. Verzögerung der Expedition Revoil. 78. Expedition der Brüder Denhardt nach Ostafrika. 19. — Die Bedeutung der Neger für die Kolonisation Afrika's. 599. — Die Kongogesellschaft und die Ausstellung in Antwerpen. 599. — Der Kampf in Bolobo am 30. August 1883. 599. — Bianchi in Makalla. 599. — Aussendung von zwei Expeditionen nach Zentralafrika durch die Internationale Afrikanische Gesellschaft. 599. — Deutsche Expedition nach Südwestafrika. 599. — Eine neue deutsche Expedition nach Westafrika. 599. — Kälte in Algier. 160. — Drummond am Südende des Sees Schirwa. 159. — Der Stanley Pool. 159. — Johnston nach dem Kilima'ndscharo. 159. — Dr. Fischer über die Ornis Ostafrika's. 159. — Eine portugiesische Expedition zum Matiamvo. 159. — Aus Aschanti. 159. — Zur Zoogeographie Abessiniens. 160. — Ein äthiopisches Zauberbuch. 160. — Von der Senegaleisenbahn. 160. — Die Eisenbahn zur Delagoabay. 160. — Ein Bruder de Brazza's geht nach Assab. 159. — Ueber Stanley und Brazza. 159. — Ein neues Fuhrwerk für Expeditionen in Ostafrika. 99. — Korallenfischerei an der Küste Algiers. 99. — Neue afrikanische Straußenart. 98. — Handelsverhältnisse Südafrika's. 98. — Vom Kongo. 98. — Kamerums. 98. — Dufourcq's Abreise nach dem Kongo. 98. — Chavanne nach dem Kongo. 98. — Von der Riebeck'schen Nigerexpedition. 98.

Amerika.

A. Die Goldfelder des Atrato. 14. — Zur Geschichte der Geographie Amerika's. Von Vizekonsul Ferdinand Moos. 434. — Die Channel- oder Chonos-Indianer. 235. — Ruinen in Guatemala und Yukatan. 547. — Ueber die Kriegsgebräuche der Osage-Indianer. Von Dr. Stoll. 555. — Paraguay und die deutsche Kolonisation. II. Der Wert Paraguay's für die deutsche Kolonisation. 487. III. Noch einmal die deutsche Kolonie San Bernardino. 655. — Die Ureinwohner von Chile. Von L. Darapsky in Santiago de Chile. 748. — Wetterbeobachtungen in den Vereinigten Staaten. Nach den amtlichen Berichten von Professor G. H. Schlichter. 717. — Henry H. Pierce's Expedition von Fort Kolville zum Puget-Sund. 687. — Hugo Zöller's „Pampas und Anden." 772. — Ein Brief über Akoma. Von Adolf F. Bandelier. 241. — Die Ruinen von Ollantaytambo. Von Otto von Buchwald. 141. — Die Chinesen in Kalifornien. 156. — Von der französischen Expedition nach Kap Horn. 536. — Die Schetimascha-Indianer im südlichen Luisiana. Von Albert S. Gatschet in Washington. 581. — Reisebriefe aus dem südwestlichen Nordamerika. Von Adolf F. Bandelier. 601. 625. — Die Tätowierung und Gesichtsverzierung bei den nordamerikanischen Indianern. Von W. J. Hoffmann. 611. — Studien über die Ureinwohner Nordamerika's. Von A. S. Gatschet in Washington. 635. — Das Ende der brasilianischen Sklaverei. Von C. Cannstatt. 513. — Die Chupatkolonie in Argentinien. 268. — Neue litterarische Erscheinungen in den Vereinigten Staaten. Von A. Scobel. 46. — Die Republik der Vereinigten Staaten von Kolumbien. Von W. Roth. 1015. — Die Kolonisation in Guatemala. 978. — Ueber die brasilianische Presse. Von Dr. W. Breitenbach, Göttingen. 961. — Die Handelsbewegung von Venezuela im Jahre 1882. 979. — Die Argentinische Republik. 811. — Deutsche Faktoreien in Patagonien. 820. — Die Geschichte der Expedition des Lieutenant Greely in kurzem Ueberblick. 838. — Ein Vieh-Rancho in Kolorado. 804. — Die Felsenwohnungen in Arizona. 833. — Ein Blick auf die Falklands-Inseln. 798. — Durch Eis verursachte Erosionen an der Baie des Chaleurs. 960. — Koloniale Zustände in Surinam. 944. — Der Untergang des Dampfwalfischfängers Boarhead in der Behringsstraße. 920. — Ein vernachlässigtes Land, Alaska. 1034.

M. Ueber die Seefischerei an der Westküste Südamerika's. 578. — Deutsche Forschungsreisende nach dem tropischen Südamerika. 398. — Ueber mexikanische Reliquien aus der Zeit Montezuma's in der Ambraser Sammlung. 398. — Die Insel Dominika und ihre Hauptstadt Roseau. 679. — Ein bolivianisches Monstrum. 58. — Ueber den Namen Buriloche. Von Dr. L. Darapsky in Santiago de Chile. 779. — Favenc über das von ihm erforschte Gebiet am McArthurfluß. 116. — Vulkanausbruch und Neubildung einer Insel in Alaska. 117. — Der Stand des öffentlichen Unterrichts in Brasilien. 278. — Eisvulkane. 859. — Von El Paso nach Mexiko. 637.

N. Eine patriarchalische Negeransiedelung in Nordkarolina. 199. — Ueber die Deutschen in Mexiko. 198. — Gründung einer Gesellschaft zum Schutze deutscher Einwanderer in Topeka. 199. — Die Einwanderung nach den Vereinigten Staaten im Jahre 1883. 199. — Hauptversammlung der American Antiquarian Society zu Worcester. 379. — Aufschwung der Südstaaten Nordamerika's. 379. — Indianische Universität. 379. — Erforschung der westindischen Inseln. 378. — Zunahme des Handels zwischen Mexiko und den Vereinigten Staaten. 79. — Das Amherst Kollege (Massachussets). 79. — Telegraphen in San Salvador. 79. — Der Glaube an menschliche Vampyre in Britisch-Guiana. 79. — Forschungen in Michoakan. 78. — Geistiger Fortschritt der farbigen Bevölkerung in der Union. 79. — Die Reise von Lopez Mendez im Becken des Amazonas. 79. — Die Karson Footprints endgültig erklärt. 79. — Statistisches von den dänisch westindischen Inseln. 680. — Seltenheit der Verbrechen in Kanada. 680. — Ein Bild des Akonkagua von Paul Güßfeldt. 680. — Hochfluten des Ohio. 680. — Erdbeben an der atlantischen Küste der Union. 679. — Die Forschungen von Hesse-Wartegg in Mexiko. 679. — Bevölkerung von Venezuela. 279. — Ueber die Bewohner des Feuerlands. 279. — Chinesen in Britisch Guiana. 279. — Der Kalaverasschädel. 279. — Der Pani-Sprachstamm. 279. — Neue Höhlenstadt in Arizona. 279. — Die Resultate der Reise Thouart's in Süd-Bolivia. 279. — Töppens Studien in Paragnay. 279. — Borax-lager in Chile. 280.

Australien und Polynesien.

A. Kapitän W. E. Armit's erster Bericht über seine Reisen in Neu Guinea. 35. — Ueber unsere heutige Kenntnis von Neu-Guinea. 93. — Skizze von Westaustralien. Von E. Mayr. 115. — Reise des Mr. W. Whitefield Mills durch das westliche Zentralaustralien. Von Henry Greffrath. 193. — Kapitän Armit's Reise in Neu-Guinea. Von Henry Greffrath. 255. — Das Northern-Territorium der Kolonie Südaustralien. Von H. Greffrath. 332. — Forschungsreise in Arnhemsland. Von Henry Greffrath. 375. — Australische Eisenbahnprojekte. Von Dr. Emil Jung. 589. — Deutschlands Handel in Ozeanien und Australien. Von Professor Dr. Wilhelm Stieda in Rostock. 703. 724. — Uebersicht australischer Statistik für die Jahre 1873 und 1882. Von Emil Mayr in München. 751. — Forschungsreise an der Küste des Golfs von Carpentaria. 899. — England und die Maori. Von Ch. Hancock. 1018. — Die Ureinwohner und die Chinesen in den australischen Kolonien und insbesondere in Viktoria. Von Emil Mayr. 515. — England und die Maori. 1018. — Der Kimberley-Distrikt im nördlichen Westaustralien. Von Henry Greffrath. S. 1031.

M. Was bietet Queensland dem Einwanderer? 37. — Die Reisen von H. O. Forbes im Malayischen Archipel. 138. — Eigentümliche Totenbestattung. 138. — Bürgerkrieg und Christentum auf den Tokelau-Inseln. 177. — Der Ornithorhynchus. 978. — Leichengebräuche auf Neu-Guinea. 438. — Unterirdische Süßwasserbecken in Südaustralien und Queensland. 497. — Neue Nachrichten von den Marianen-Inseln. 518. — Geldsurrogate auf den Neuen Hebriden und den Salomons-Inseln. 618. — Oberfläche und Bevölkerung der Sandwich-Inseln. 699.

N. Die Forschungen von Julian Thomas. 99. — Nochmals eine australische Expedition nach Neu-Guinea. 99. — Rückkehr des Kapitän Armit. 99. — Landansprüche auf Fidschi. 99. — Zum Kulihandel in Polynesien. 99. — Bevölkerung und Revenue der australischen Kolonien. 100. — Zuckerland auf Neu-Guinea. 100. — Die Goldfelder von Viktoria. 100. — Die deutsche Auswanderung nach Neu-Südwales. 198. — Gegen die Deportation französischer Rezidivisten nach Neukaledonien. 200. — Beschränkung der Einwanderung nach Queensland. 200. Expedition nach den Melville und Bathurst-Inseln. 480. — Die chinesischen Viertel in Australien. 480. — Westaustralien im Jahre 1882. 480. — Der König der Maori, Tawhiao, in Europa. 480. — Die Zuckerindustrie in Australien. 639. — Repressalien gegen die Einwanderung von Chinesen nach Queensland. 638. — Sperlinge als Landplage in Australien. 639. — Der telegraphische Verkehr mit Australien. 639. — Handel zwischen den Vereinigten Staaten und Australien. 639. — Wirtschaftliches aus Tasmanien. 639.

Polarregionen.

A. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. VIII. Das Eis der

Polarmeere. 152. IX. Stauung, Bewegung und Aufgehen des Polareises. 203. — Meteorologische Beobachtungen im Karischen Meer. 196. — Lieutenant Holm's Reise an der ostgrönländischen Küste. 234. — Aus den Tagebüchern eines deutschen Polarfahrers. 341. 363. — Südost-Grönland und Nordenskjöld's vorigjährige Entdeckungsfahrt. Von Dr. M. Lindemann. 381. 407. — Zur Geographie und Urgeschichte Grönlands. Von B. Langkavel. 633. — Die Greely-Expedition. I. Geschichtliches. 690. II. Die Aufsuchungs- und Rettungsexpeditionen. 701. III. Allgemeine wissenschaftliche Ergebnisse. Schlittenreisen nach Norden und Westen. 735. — Die antarktischen Regionen. Von Rich. A. Proctor. 787. 801. — Forschungen in Grönland. Von Ed. Whymper. 901. 927. 951. — Die Schlittenhunde im hohen Norden. 1005.

M. Ueber die Behringsinsel und ihre Tierwelt. 97. — Der Golfstrom und der Weg über Nordspitzbergen in das innere Polarmeer. 237. — Die Henrietta-Insel. 298. — Die Naturverhältnisse von Süd-Georgien. 537. — Die Melville-Insel 558. — Einige geographische Ergebnisse der Greely-Expedition. 658. Reste der „Jeannette" an der westgrönländischen Küste. 719. — Schwimmende Eisberge. 979.

N. Russische Expedition nach den Polargegenden Sibiriens unter Dr. Bunge. 178. — Finnische Polarstation in Sodankylä. 178. — Die Expedition zur Aufsuchung Greely's. 178. — Siebente Polarfahrt des „Willem Barents". 178. — Expedition zur Aufsuchung Lieutenant Greely's. 359. 419. — Leuchten des Meeres im Igalikofjord. 360. — Der Eismeerhandel mit Sibirien aufgegeben. 361. — Thonschlamm und Algen auf dem grönländischen Eise. 419. — Fortgang der Jeannette-Untersuchung in Washington. 419. — Ein weiteres Opfer der Jeannette-Expedition. 419. — Ingenieur Melville über Polarexpeditionen. 419. — Ergebnisse der russischen Beobachtungen auf Nowaja-Semlja. 419. — Dänische Expedition nach Westgrönland. 419. — Wettrennen auf Schneeschuhen in Lappland. 420. — Von der amerikanischen Polarstation auf Point Barrow. 519. — Die neuesten Nachrichten von der Lena-station. 519. — Dänische Expedition nach Franz-Josefsland 1885. 519. — Siebente Polarfahrt des „Willem Barents". 519. — Lieutenant Greely gerettet, 83° 44′ n. Br. erreicht. 599. — Eine Karte der ostgrönländischen Küste von Nordenskjöld. 600. — Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen auf den deutschen Polarstationen. 600. Schlechtes Wetter an der Südküste Grönlands. 600. — Thoroddsen's Studien über die Vulkane Islands. 600. — Sibirjakow's Expeditionen zur Erforschung der Petschora und der Jenissei-Mündung. 600. — Sibirjakow's Jenissei-Expedition 1884. 739. — Die Jeannette-Reste an der westgrönländischen Küste. 740. — Eine neue amerikanische Polarexpedition. 740. — Neue Polarfahrt unter Nordenskiöld. 740. — Von der kanadischen Hudsonsbay-Expedition. 740.

Tier- und Pflanzenkunde.

A. Ueber die Tiefenverbreitung der Meeresalgen. Von Th. Fuchs. 24. — Ergebnisse der jüngsten zoogeographischen Forschungen Milne Edward's an Bord des „Talisman". 95. — Ueber die Abstammung der Flora Australiens. 176. — Ueber die Bedeutung der gegenwärtigen Vertikalzonen der Pflanzen für die Kenntnis von den allmähligen Niveauveränderungen der Erdoberfläche. 377. — Die Fische der Ostsee. 389. — Der Mais. Von R. v. Köppen. 827. 849. 871. 893. 911. 936. 937. — Nachtrag zum Mais. 977.

M. Ueber die Moosflora der Tschuktschenhalbinsel. 117. — Die Nessel. Von Dr. A. Berghaus. 257. — A. G. Nathorst's Studien über die Flora Spitzbergens. 359. — Farbenpracht in den Meerestiefen. 399. — Ueber die lokale Verschiedenheit der Tiefseefauna in der Karaibischen See. 158.

N. Land und Süßwasser-Konchylien im Meer. 538. — Ueber die Verwandtschaft der Meeresfauna an den atlantischen Küsten Amerika's und Afrika's innerhalb der Tropen. 539.

Urgeschichte.

A. Zur Diskussion über Schliemann's Troja. 475. — Ein archäologischer Streifzug in der Umgebung von Wezikon. Von Heinr. Messikommer, Sohn. 921. — Die Niederlassung St. Blaise. Von H. Messikommer, Sohn, in Wezikon. 1008. — Ein fränkisches Grabfeld vom Rhein und der Besitzstand unserer Vorfahren. Von Dr. C. Mehlis. 1021. — Ueber den Gebrauch des Eisens in Alt-Amerika. Von B. Langkavel. 1038.

M. Ein interessanter Schalenstein. Von H. Messikommer. 378. — Die neuesten Ausgrabungen auf der Pfahlbaute Robenhausen. Von H. Messikommer in Wezikon. 479. — Ein gallisch-römisches Grabfeld in der Pfalz. Von Dr. C. Mehlis. 637. — Schliemann über seine Ausgrabungen in Tiryns. 678. — Ueber die Uebergangsperiode des Steins zur Bronze. Von Heinrich Messikommer, Sohn, Wezikon. 758.

N. Auffindung eines Pfahlbaues in der Pfalz. 140. — Ein interessanter Bronzefund. 140. — Archäologische Ausgrabungen in Samarkand. 519.

Gesellschaften und Versammlungen.

A. Die siebente Generalkonferenz der europäischen Gradmessung zu Rom im Oktober 1883. Von Professor Dr. C. v. Bauernfeind. 61. 81. — Der geographisch-kommerzielle Kongreß zu Madrid. Von Ferd. Blumentritt. 75. — Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. 121. 354. 413. — Die allgemeine Sitzung der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft vom 3. Oktober. 915.

M. Die Thätigkeit der Russischen Geographischen Gesellschaft im Jahre 1883. 157. — Aus der Jahressitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft von 18./30. Januar. 178. — Geographische Ausstellung zu Toulouse. 378. — Die internationale Polarkonferenz in Wien. 457. — Ethnographisches Museum in Kiel. 479. — Die allgemeine Sitzung der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft vom 15. November. 998.

N. Geographische Gesellschaften zu Sydney und Melbourne. 118. — Bildung einer Finnisch-Ugrischen Gesellschaft. 118. — Deutsche Meteorologische Gesellschaft. 118. — Thätigkeit der Geographischen und Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Herisau. 118. — Deutsche Gesellschaft für Natur und Völkerkunde Ostasiens. 118. — Generalversammlung des Deutschen Schulvereins. 118. — Jubiläum der Moskauer Naturforschergesellschaft. 118. — Niederländische koloniale Vereinigung. 118. — Der Weltpostverein 1883. 118. — Alpine Ausstellung in Turin. 119. — Stand der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin im Januar 1884. 139. — Stand der Geographischen Gesellschaft in Wien 1883. 439. — Der Verein der Geographen an der Universität in Wien. 439. — Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik 1881 bis 1883. 439. — Die Generalversammlung der Geographischen Gesellschaft für Thüringen 1883. 439. — Plan zu einer École nationale de Géographie. 439. — Das Studium des geographischen Unterrichts in England durch die Royal Geographical Society. 439. — Geographische Gesellschaft in Tours. 439. — Gründung eines geographischen Vereins in Barcelona. 439. — Deutsche Borneo-Kompagnie. 439. — Compagnie Timor et Macao. 439. — Errichtung eines Ethnographischen Museums in Kiel. 439. — Sanskrit-College in Bombay. 439. — Eröffnung der argentinischen Ausstellung. 439. — Stand des Oesterreichischen Touristenklubs. 440. — Sektion de Edouge des französischen Alpenklubs in Algier. 440. — Geographische und ethnographische Gesellschaft in Berlin. 559. — Inlisitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 559. — Geographische Gesellschaft für das Arondissement Avesnes. 559. — Gesellschaft für Handelsgeographie in Havre. 559. — Die 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. 559. — Festversammlung der Vereine Siebenbürger Deutschen in Hermannstadt. 559. — Der Verlauf der argentinischen Ausstellung in Bremen. 559. — Ethnographisches Museum in Helsingfors. 559. — Von der Royal Asiatic Society. 559. — Internationale Konferenz zur Bestimmung des ersten Meridians. 559. — Orientalische Universität. 559. — Preisausschreiben zur Erforschung des Riesengebirges. 560. — Die Gesellschaft Kanano-Kwai. 560.

Orographie und Geologie, Methodisches und Allgemeines.

A. Neue Beobachtungen über Eisbildung in den Polarmeeren. 15. — Der Zusammenhang zwischen dem geologischen Alter und dem Artenreichtum einer Gegend. Von Dr. Palacky in Lobkowitz. 73. — Die neuesten Berechnungen der mittleren Temperaturen der Nord- und Südhemisphäre und ihre Bedeutung für die Erklärung der Eiszeiten. Von H. Habenicht. 101. — Die Erdbeben und die Spannung innerer Wasserdämpfe. Nach einem Vortrag Daubrée's in der Akademie der Wissenschaften zu Paris. 143. — Die Geographie des Eisenbahnwesens in ihren wissenschaftlichen Grundzügen. Von Dr. F. Jastrow. 230. — Zur Erweiterung der wissenschaftlichen Stationsbeobachtung in fremden Ländern. Von Dr. Richard Lehmann. 261. — Einige Worte über Richthofen's „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie". 273. 295. — Ueber das Vorkommen von Eisbergen im südöstlichen Teil der Südatlantik. 316. — G. v. Boguslawski's Ozeanographie. Von Dr. Albrecht Penck. 321. — Die Weinproduktion der Erde. Von F. v. Thümen. 323. — Professor Zöppritz' Leitfaden der Kartenentwurfslehre. Von Professor Dr. S. Günther in Ansbach. 416. — Ueber Klassifikation geographischer Thatsachen. 452. — Die Teleologie in der Geschichte. Von Konrad Hermann. 621. — Huxley's Physiographie. Von A. Penck. 636. — Pseudoglaziale Erscheinungen. Von Dr. A. Penck. 641. — Löwl's Forschungen über Thalbildung. 657. — Der Himmelsstaub und die Landwirtschaft. Von Dr. A. Berghaus. 669. — Dr. F. G. Hahn's Inselstudien. 722. — Die Studien Whitney's über die Eiszeit und klimatische Veränderungen. Von F. Bayberger. 729. — Sieg-

mund Günther's Geophysik. Von Dr. A. Penck. 766. — Denkschrift der Londoner Geographischen Gesellschaft für den Inspektor des geographischen Unterrichts. 778. — Die Differenz zwischen See- und kontinentalem Klima mit Beziehung auf Vegetation. 784. — Der Golfstrom. Von W. H. Ballou. 813. — Die heutigen Reste der präglazialen Flora Europa's 818. — Das Elfenbein, seine Ernte und seine hauptsächlichsten Märkte. 1029. — Ueber Ethnologisches Reisen. Von Dr. Uhle in Dresden. 1036.

M. Neuere Beobachtungen über das Luftmeer der Erde. 76. — Dr. Snellen über seine Nordlichtbeobachtungen. 96. — Entwaldung und Bewaldung in den englischen Kolonien. 598. — Die größten Brücken der Welt. 840. — Das Gift der Klapperschlange. 859.

N. Tiefseeforschung und unterseeische Telegraphen. 37. — Zur Nephritfrage. 37. — Die bis jetzt gefundene größte Meerestiefe. 38. — Zur Theorie über die Bildung der Koralleninseln. 38. — Mariner Ursprung der sibirischen Tundra. 38. — Rezente Dolomite. 38. — Biologische Studien von Dr. Hugo Eisig. 38. — Nährwert der Kokosnuß. 38. — Eine botanische Kuriosität. 38. — Ueber den Namen „Rotes Meer". 39. — Eine Schule zur Ausbildung von Topographenzeichnern. 39. — Nephrit und nephritähnliches Material aus Alaska. 538. — Beiträge zur Hydrographie des Karstes. 538. — Ein Bild vierzigjähriger Gletscherarbeit. 538. — Schwankungen der Pasterze. 538. — Biologische Studien von Dr. Hugo Eisig. 539. — Botanische Versuchsstation in den Bayrischen Alpen. 539. — Beobachtung des Meeresgrundes auf Ballonfahrten. 539. — Apenninen Bernstein. 539. — Nachtrag zu den größten Brücken der Welt. 1000.

Geschichte der Erdkunde.

A. Honterus als Geograph. Von Fr. Teutsch. 6. — Sesostris oder Memnon? Ein Versuch über das Felsenrelief von Karabel bei Nymphi in Kleinasien. Von Dr. Hugo Graf. 163. 186. — J. G. Kohl's Sammlung von Karten zur ältesten Geographie von Amerika im Department of State zu Washington. 557. — Zur Exodusfrage. Von Professor Dr. Lauth. 607. — Der heutige Stand der geographischen Entdeckung. 846.

Ethnographie.

A. Der Rassenkampf. Von Friedrich Kleinwächter in Czernowitz. 21. — Proserpinen im Malayischen Archipel. Von Dr. M. Uhle. 30. — Die Sumero-Akkader, ein altaisches Volk. Von Fritz Hommel. 34. — Die Masken von Zeylon und der ägyptische Kultus. Vergleichende Studie von Artillerie-Hauptmann E. Böttticher. 54. — Die anthropologisch-ethnographischen Sammlungen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. 122. — Otto Finsch über seine Sammlung von Gesichtsmasken. 136. — Der indianische Medizinmann. Von Dr. W. J. Hoffman in Washington. D. C. 173. — Nachweis des sepulkralen Charakters der Funde von Hissarlik an ägyptischen Analogien. Studie von Artillerie-Hauptmann Böttticher. 285. — Akklimatisation und Verbreitung der Individuen. Von Dr. A. Berghaus. 291. — Die Zahlen im mohammedanischen Volksglauben. Von Ignaz Goldziher in Budapest. 328. — Prähistorische Riesen. Von B. Langkavel. 333. — Die Astronomie der Naturvölker. Von G. Müller-Frauenstein. 441. 465. 484. — Eheschließung bei den Alfuren auf Halmaheira. 528. — Zur Ethnologie und Urgeschichte. 534. — Das Institut der legalen Anarchie. Von M. Kulischer. 552. — Die Metalle bei den Naturvölkern. 595. — Ein Beitrag zu dem Studium der Bilderschrift. Von Dr. W. J. Hoffman in Washington. 646. 666. — Zur Geschichte der Familie und der Gesellschaft. 653. — 675. — Die Gentil-Verfassung der südamerikanischen Indianer. Von A. S. Gatschet. 737. — Neue Litteratur zur Ethnographie von Nordamerika. 753. 784. — Neuere Litteratur zur Ethnographie von Nordamerika. 775. — Die Haida-Indianer. 792. — Die iberische Frage. Von Dr. Rud. v. Scala. 861. — Die Cagots in den Pyrenäen. 886. — Die Tobas-Indianer im Gran Chaco. 991.

M. Lebensbedingungen und Körpergröße. Von A. Kirchhoff. 17. — Die Farbenbezeichnung der Singhalesen und Araukaner. Von A. Kirchhoff. 256. — Zum Indianerproblem. 418. — Ueber den Somnambulismus unter den Naturvölkern in Indonesien. Von Resident J. G. F. Riedl. 678. — Barolong-Namen. 919.

Korrespondenzen.

Zur Charakteristik der Armenier. Von Prof. Dr. Arzruni. 39. — Ueber die Bedeutung von Angra Pequena. 120. — Die Hypothese von der Atlantis. Von A. Schierenberg. 180. — Ueber das Schicksal von La Perouse. 200. — Vom Lokalkomite des vierten Deutschen Geographentages. 220. 240. — Entdeckung eines entscheidenden Fehlers im Erweis einer historischen Einmündung des Oxus ins Kaspische Meer. Von A. Kirchhoff. 260. — Ueber Rechtschreibung sudanesischer Ortsnamen. 320. — Zur Haustierkunde. (Bastard von Sangakuh und Yakbullen.) Von B. Langkavel. 340. — Die kleinsten Städte Europas. Von Dr. L. Baumann und Ch. Petzet. 360. 420. — Farbenpracht in den Meerestiefen. Von Dr. B. Vetter. 420. — Ständige Mitglieder des Deutschen Geographentages. 600. — Ueber Stäbchenpanzer. Von Dr. M. Buch in Helsingfors. 660.

Personalien.

A. Lebensskizze des Missionars Jäschke. Von einem früheren Schüler desselben. 104. — Dr. Heinrich Berghaus. 201. — Eduard Flegel. 244. — Sir Charles Lyell's Leben. Von Dr. Albrecht Penck. II. 308. III. 344. IV. 367.

M. Juan Maria Juver †. 77.

N. Henry Pierce †. 119. — Dr. Sven Nilsson †. 119. — Bischof Colenso †. 119. — Missionar Edgerbey †. 119. — Die Ueberreste des Kapitäns De Langle und seiner Gefährten. 119. — Vom Schicksale der La Pérouse-Expedition. 119. — Errichtung eines Denkmals für Columbus in Hayti. 119. — Ed. O'Donovan †. 119. — Dr. A. J. C. Geerts †. 119. — Paul Schumacher †. 119. — Rückkehr des Afrikaforschers L. Petit. 119. — Neue Nachrichten von Dr. Reis. 119. — Abreise Pschewalsky's von Urga 119. — Rückkehr des Dr. Harmand nach Frankreich. 119. — Der angebliche Tod des Afrikareisenden Roth. 179. — Dr. Regel nach Taschkent zurückgekehrt. 218. — Ehrung Antonelli's. 218. — E. Glaser's Forschungen in Arabien. 218 — Die Verdienste Wüllerstorf's um die Erdkunde. 218. — J. F. Julius Schmidt †. 219. — Der Hindu-Reformer Dajanand Narasrati †. 219. — Franz Senn †. 219. — Ingenieur Bruel †. 319. — Pschewalsky hat die Gobi auf's Neue durchschritten. 319. — Ankunft Lessar's im Turkmenenlande. 319. — Ehrung französischer Forscher. 319. — Röttger †. 320. Ehrenfried Leeder †. 320. — Preisausschreiben für ein Honternusdenkmal. 320 — Dr. Aron Bernstein †. 320. — Dr. Ernst Behm †. 239. — Entomolog Townsend Glover †. 400. — Hugo von Schoder †. 400. — Missionar Dr. Bronson †. 400. — Arnold Guyot †. 400. — Briefe über Dr. Pogge's Ende. 400. — Friedrich Notter †. 400. — G. v. Boguslawski †. 400. — Dr. Wilhelm Joest in Triest. 519. — Dr. Otto Finsch geht nach Australien 519. — Neue Nachrichten von Böhm und Reichhardt. 519. — Ehrung Colquhouns. 519. — Reise Jakobson's nach Sibirien. 519. — Moser in Teheran. 519. — Rückkehr der Bergführer Kaufmann und Boß nach London. 520. — Ed. Weller †. 520. — Robert Göppert †. 520. — Missionar Brodbeck †. 520. — Enthüllung des Dufourdenkmals in Genf. 520. — Stanley in Europa. 619 — Dr. W. Joest's Weiterreise nach Madagaskar und der Südsee. 619. — Ehrung Pschewalsky's durch die Woga-Medaille. 619. — Alichanow tritt in die Leitung des Merw'schen Bezirks ein. 619. — Ferdinand von Hochstetter †. 619. — Ein Beitrag zur Biographie Stanley's. 719. — Schweden am Kongo. 719 — Ehrung Middendorff's. 720. — Sir Bartle Frere †. 720 — Pierre Félix Fournier †. 720. — J. A. Maximilian Perty †. 720. — Richard Lepsius †. 720. — Franzisco Javier de Moya y Jiménez †. 720. — A. Berg †. 720. — Deutsche als Mitglieder der Greely-Expedition. 719. — Grönlandmissionar Uellner †. 720. — Vortrag eines Chinesen. 720.

Alphabetisches Verzeichnis

der im Laufe dieses Jahrganges angezeigten und besprochenen Werke und Schriften.

Allan, James. History of Australia from 1787 to 1882. Melbourne, Mason, Firth und McCutcheon. 320 S. 340.

Andree, Richard. Die Metalle bei den Naturvölkern. Mit Berücksichtigung prähistorischer Verhältnisse. Mit 57 Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit u. Komp. 1884. XVI. 166 S. 595.

Andree-Scobel'sche Karte, die, von Afrika. 456.

Berenberg, Karl. Die Nordsee-Inseln an der deutschen Küste nebst ihren Seebade-Anstalten. Mit einer Karte der Reisewege und vielen Zinkographien. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Norden und Norderney, Herm. Braams. 1884. 190 S. 760.

Bergner, Rudolf. Siebenbürgen. Eine Darstellung des Landes und der Leute. Verlag von Hermann Bruckner. Leipzig. 1884. 420 S. gr. 80. 500.

Bessels, Emil Dr., Smith Sound and its Exploration. Reprinted from Nr. 30 of the Proceedings U. S. Naval Institute. 1884. 780.

Bibliotheca Neerlando-Indica. 240.

Bird, L. Isabella (Mrs. Bishop): Der goldene Chersonnes, frei übersetzt von A. Helms. Leipzig 1884. 712.

Bliß, Richard. Classified Index to the Maps in Petermanns Geographische Mitteilungen 1855 bis 1881. 639.

Bogusławski, Dr. G. v., Professor. Handbuch der Ozeanographie. Band I. Räumliche, physikalische und chemische Beschaffenheit der Ozeane. Bibliothek geographischer Handbücher. Band III. Stuttgart, J. Engelhorn. 1884. XVIII. 400. S. 80. 321.

Boltz, August. Ländliche Briefe von Georgios Drosinis. Land und Leute in Nord-Euboea. Deutsche autorisierte Uebersetzung. Leipzig, Verlag von Wilhelm Friedrich. XII. 180 S. 580.

Bonwick, James. The Resources of Queensland. London, S. W. Silver und Komp. 128 S. 350.

Brau de Saint-Pol Lias. Pérak et les Orangs Sakèys. Voyage dans l'Intérieur de la Presqu'île Malaise. Avec carte et vues du pays d'après des photographies prises par l'auteur. Paris, E. Plon et Cie. 1883. III. 302 S. 759.

Broszus, J. E. Die Theorie der Sonnenflecken. Nach den neuesten wissenschaftlichen Forschungen dargestellt. Verlag von Julius Springer. 1884. 104 S. 440.

Büttner, C. G., früherer Missionar in Damaraland. Das Hinterland der Walfischbay und Angra Pequena. Eine Uebersicht der Kulturarbeit deutscher Missionare und der seitherigen Entwickelung des deutschen Handels in Südwestafrika. Heidelberg, Karl Winter. 1884. 124 S. (Sammlung von Vorträgen, herausgegeben von W. Frommel und Friedr. Pfaff. XII. 7—9.) 615.

Chavanne's, Dr., Karte des äquatorialen Afrika zwischen dem Kongo und Ogowe. Brüssel, National-Institut für Geographie. 980.

Le Congo depuis l'équateur jusqu'à l'océan. Croquis établi à l'aide des reconnaissances éxecutées à la boussole de poche par les Explorateurs de l'Association Internationale du Congo de janvier à juillet 1883. Bruxelles, Institut national de Géographie, société anonyme. 259.

Congrès International des Americanistes. Compte-rendu de la 5me session, Copenhague 1883. Copenhague, Imprimerie de Thiele. VII. 436 S. 776 ff.

Dargun, Lothar, Dr., Privatdoz. in Krakau. Ursprung und Entwickelungsgeschichte des Eigentums. Separatabdruck aus der „Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft." V. Band. I. Heft. 115 S. 654.

Dehn, Paul. Deutschland und der Orient in ihren wirtschaftspolitischen Beziehungen. Erster Teil: Nach dem Orient! — Donauwärts. — Die Orientbahnen. — Zur See. — München und Leipzig, G. Franz'sche Buch- und Kunsthandlung. 1884 XXXVII. 155 S. 380.

Erwasti, Suomalaiset jäämere ranala (Die Finnen am Eismeere). Helsingfors 1884. 780.

Expedition, eine, zur Erforschung der Obimündung. 920.

Export. 576.

Fabri, Friedrich. Bedarf Deutschland der Kolonien? Gotha, Perthes. 576.

Felix, Ludwig. Der Einfluß der Natur auf die Entwickelung des Eigentums. Verlag von Duncker und Humblot. 1883. VI. 308 S. 655.

Ferguson; John. Ceylon in 1883. London, Samson Low u. Komp. 560.

Finsch, O. Dr. Anthropologische Ergebnisse einer Reise in der Südsee und dem Malayischen Archipel in den Jahren 1879 bis 1882. Beschreibender Katalog der auf dieser Reise gesammelten Gesichtsmasken von Völkertypen. Mit 26 physiognomischen Aufnahmen auf 6 lithographischen Tafeln, 18 Umrissen von Füßen und Händen und 60 Körpermessungen. 136.

Flint, Dr. v., und Marchese de Buonfanti Reise quer durch Afrika. 920.

Forbes, H. O. Eine bevorstehende Expedition nach Neuguinea. 920.

Friedrichsen, L. Karte West-Aequatorial-Afrika's, zur Veranschaulichung des deutschen Kolonialbesitzes. 980.

Geilfus, G. Dr., Altrektor der höheren Stadtschulen und Mitglied der allgemeinen geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz. Das Leben des Geographen Dr. Jakob Melchior Ziegler. Nach handschriftlichen Quellen. Ein Denkmal der Freundschaft. Mit dem Bildnisse Ziegler's. Winterthur, Kommissionsverlag von J. Westfehling. 1884. 579.

Gierke, Otto, Dr., o. Professor an der Universität Breslau. Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte. XVI. Mutterrecht und Raubehe und ihre Reste im germanischen Recht und Leben. Von Dr. Lothar Dargun. 576.

Gilder, William H. In Eis und Schnee. Die Aufsuchung der Jeannette-Expediton und eine Schlittenfahrt durch Sibirien. Autorisierte deutsche Ausgabe. Mit 46 Abbildungen in Holzschnitt und 3 Karten. Leipzig, F. Brockhaus, 1884. VII. 384 S. 280.

Goeze, Edmund Dr. Der Ursprung der Kulturpflanzen von Alphonse de Candolle. Autorisierte Ausgabe. LXIV. Bd. der internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1884. X und 590 S. 780.

Green, W. S. M. A. The High Alps of New Zealand. London, Macmillan and Co., Melbourne, S. Mullen. 459.

Grodekow, N. J. Der Feldzug Skobelew's gegen Turkmenien in den Jahren 1880 bis 1881. 39.

Gsell-Fels, Th. Dr. Rom und die Kampagna, inklusive der Sabiner, Albaner, Volsker Gebirge, der lateinischen Meeresküste und Süd-Etrurien. Dritte Auflage. 1. Band mit 4 Karten, 49 Plänen und 65 Ansichten. Leipzig, Bibliographisches Institut. 1884. 380.

Günther, Sigmund Dr., Professor. Lehrbuch der Geophysik und Physikalischen Geographie. Zwei Bände. I. Band. Mit 77 Abbildungen. gr. 80. geh. Preis 10 Mark. Stuttgart, Ferd. Encke. 1884. 766.

Gumplowicz, Ludwig Dr., Professor der Staatswissenschaften an der Universität Graz. Der Rassenkampf. Soziologische Untersuchungen. Innsbruck, Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung. 1883. 21.

Hahn, F. G. Dr., Dozent der Erdkunde an der Universität Leipzig. Versuch einer auf orographische und geologische Verhältnisse gegründeten Einteilung der Inseln. Mit einer Karte in Farbendruck. Leipzig, Veit und Kompagnie. 208 S. 722.

Haller, Josef Dr. Altspanische Sprüchwörter und sprüchwörtliche Redensarten aus den Zeiten vor Cervantes, in's Deutsche übersetzt. Zweiter Teil. Im Selbstverlag des Verfassers und in Kommission der G. J. Manz'schen Buchhandlung. 1883. 304 S. 240.

Hartmann, Dr., Professor. Das Wissen der Gegenwart. Deutsche Universalbibliothek für Gebildete. Leipzig, G. Freitag. Abyssinien und die übrigen Gebiete der Ostküste Afrika's. 303 S., mit 18 Vollbildern und 83 in den Text abgedruckten Abbildungen. 172.

Hellwald, Friedrich v., Amerika in Wort und Bild. Eine Schilderung der Vereinigten Staaten. 740.

Hübner, Otto. Geographisch-statistische Tafel aller Länder der Erde. 33. Auflage. Bei W. Rommel in Frankfurt a./M. 760.

Huxley, T. H. Physiographie. Eine Einleitung in das Studium der Natur. Für deutsche Leser frei bearbeitet von Hermann Jordan. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1884.

LXIII. Band der internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. 530 S. 8°. 636.

Jackson, James. Liste provisoire de bibliographies spéciales. Publication de la Société de géographie. Paris 1881. Société de Géographie VIII. 340 S. 8°. 500.

Jahresbericht, XL. bis XLII., der Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz. Dürkheim a./H., in Kommission bei J. G. Lang. 640.

Ilwof, Franz. Aus Erzherzogs Johanns Tagebuch. Eine Reise in Obersteiermark im Jahre 1810. Im Auftrage Sr. Exz. des Herrn Franz Grafen von Meran herausgegeben. Graz 1882 Leuschner und Lubensky's Universitätsbuchhandlung. VI und 141. S. 440.

Jung, Emil. Deutsche Kolonien. Ein Beitrag zur besseren Kenntnis des Lebens und Wirkens unserer Landsleute in anderen Erdteilen. Leipzig, G. Freytag. Prag. F. Tempsky. 1884. 308 S. 576.

Katalog der argentinischen Ausstellung, veranstaltet von der Geographischen Gesellschaft in Bremen. Mai-Juni 1884. Mit einer Uebersichtskarte von Argentinien. Anlage zu Heft 2, Band VII der Deutschen Geographischen Blätter. Bremen 1884. Kommissionsverlag von G. A. v. Halem. 79 S. 540.

Knortz, Karl. Mythologie und Zivilisation der nordamerikanischen Indianer. Zwei Abhandlungen. Leipzig, Verlag von Paul Frohberg. 1882. 76 S. 775 ff.

Kolonialzeitung, Deutsche. 576.

Kolonie, die, in der Tagesdebatte und koloniale Vereinigungen. Einige Fragestellungen. Berlin, Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung. 1884. 59 S. 576.

Kleinpaul, Rudolf Dr. Italienischer Sprachführer. VIII, 454 S. Leipzig. Bibliographisches Institut. 188. 380.

Klöden, G. A. v., Dr. und F. von Köppen. Unser deutsches Land und Volk. Vaterländische Bilder aus Natur, Geschichte, Industrie und Volksleben. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit zahlreichen Textillustrationen, Tonbildern, Kartenbeilagen. Leipzig, Verlag von Otto Spamer. Bis jetzt 10 Bände. 714.

Kunz, N., in Ottenbach. Bilder aus Amerika. Nach eigener, achtjähriger Erfahrung gezeichnet. Th. Schröter's Verlagsbuch-handlung. Zürich. 166 S, 616.

Lang, C., Dr. Ergebnisse der Beobachtungen der meteorolog. Stationen in Bayern. 720.

La Plata-Länder, die, mit besonderer Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse, Viehzucht und Kolonisation und ihrer Bedeutung für deutsche Kapitalisten und Auswanderer. Von Karl Friedrich. Hamburg, L. Friederichsen und Kompagnie. 170 S. 1884. 577.

Latzina's Karte der Argentina. 60.

Leuzinger's Reliefkarte der Schweiz. Zürich, J. Wurster und Kompagnie. 980.

Letronne, A. J. de. Membre de l'Institut. Oeuvres choisies. Assemblées, mises en ordre et augmentées d'un index par E. Fagnan. Deuxième série. Géographie et Cosmographie. T. Ier. VIII. 534. T. 2d. 566. Paris, E. Leroux. 1883. 759.

Lippert, Julius. Die Geschichte der Familie. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1884. V. 260 S. 675.

Lönnbeck, Albin. Studier i finska vitterhetten efter 1830. Studien über finnische Dichtung nach 1830. Helsingfors 1883. Beijers Verlag. 8°. 82 S. 680.

Löwl, Ferdinand, Dr. Ueber Thalbildung. Prag 1884. Dominicus. 136 S. 8°. 675.

Mach, E. Ueber die Umbildung und Anpassung im naturwissenschaftlichen Denken. Rede, gehalten beim Antritt des Rektorats der K. K. Deutschen Karl Karl Ferdinands-Universität zu Prag. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben's Verlag. 1884. 16 S. 680.

Maug, Adolf, Lehrer für Naturwissenschaften an der höheren Mädchenschule zu Baden-Baden. Das zerlegbare Tellurium-Lunarium als Grundlage eines aufbauenden, zerlegend-entwickelnden Unterrichts in der astronomischen Geographie. Zweite, sehr verbesserte Auflage. Mit einer Figurentafel. Weinheim, Verlag von Fr. Ackermann. 1883. 41 S. 580.

Mayr, Emil, in München. Neusüdwales im Jahre 1881. Separatabdruck aus dem 7. und 8. Heft des VI. Jahrgangs der Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik. A. Hartleben's Verlag. 16 S. 680.

Merensky, A., Rev. Original Map of South Africa. Vier Blätter, 50 bei 75 cm. Berlin, Simon Schropp'sche Landkartenhandlung. 1884. 280.

Meyer's Reisebücher. Italien in neuer Einteilung. Ober-Italien, Nord-Italien bis inklusive Genua und Bologna. Von Dr. Th. Gsell-Fels. Vierte Auflage. Mit 6 Karten, 29 Plänen und Grundrissen, 60 Ansichten und 1 Panorama, Leipzig, Bibliographisches Institut. 1884. 380.

Mischler, Ernst, Dr. Die Ansiedelungs- und Wohnverhältnisse in Oesterreich. Separatabdruck aus der Statistischen Monatsschrift. Wien 1883. Alfred Hölder. 50 S. 300.

Möbius, K., und Heincke, Fr. Die Fische der Ostsee. Berlin. 1883. 390.

Müller, Isidor, Dr. Von Innsbruck nach Bludenz. Eine Monographie des Ober-Innthales. Wien, Verlag des Oesterreichischen Touristenklubs. 1883. 104 S. 500.

Müller-Mylius, Karl, Dr. Richard Irving Dodge, Oberstlieutenant der Armee der Vereinigten Staaten. Die heutigen Indianer des fernen Westens. Mit einer Einleitung von William Blackmore. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartlebens Verlag. 1884. VIII. 331 S. 753.

Nederlandsch Indie. Landschappen- en Volkstypen. Haarlem, H. D. Tjeenk Willink. 1829. 240.

Neumann's Geographisches Lexikon des Deutschen Reiches. Leipzig. Bibliographisches Institut. 1883. 1416 S. in 40 Heften komplett. 716.

New Zealand. A Report on its Agricultural Conditions and Prospects, by S. Grant and J. S. Foster. London, G. Street and Co. 87 S. 280.

Polakowsky, H. Chile im Jahre 1883. Angaben über das für den deutschen Auswanderer empfehlenswerteste Land. Berlin 1884. Verlag von Thormann und Goetsch. 98 S. 615.

Passarge, L. Sommerfahrten in Norwegen. Reiseerinnerungen, Natur- und Kulturstudien. Zweite umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Zwei Bände. Leipzig, Verlag von Bernhard Schlicke (Balthasar Elischer). 1884. 740.

Paul, Ewald. Aegypten in handelspolitischer Beziehung. Heft 192 der Deutschen Zeit- und Streitfragen, herausgegeben von Franz v. Holtzendorf. 36 S. 640.

Peralta de, Don Manuel. Costa Rica, Nicaragua y Panamá en el siglo. Paris 1884. 980.

Rau, Charles. Articles on Anthropological Subjects, contributed to the Annual Reports of the Smithsonian Institution from 1863 bis 1877. Verlag des Smithsonischen Instituts zu Washington. 75.

Rauber, A., Dr., Professor. Urgeschichte des Menschen. Ein Handbuch für Studierende. Erster Band. Die Realien. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1884. X. 436 S. 535.

Richthofen, Ferdinand Frhr. v., Dr. Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Akademische Antrittsrede, gehalten in der Aula der Universität Leipzig am 27. April 1883 Leipzig, Verlag von Veit und Komp. 1883. 72 S. 273.

Roche, León. Trente-deux ans à travers l'Islam. Paris, Firmin Didot. 1884. 495.

Rohlfs, Gerhard. Meine Mission nach Abessinien. Auf Befehl Sr. Majestät des Deutschen Kaisers im Winter 1880/81 unternommen von Gerhard Rohlfs. Mit 20 Separatbildern und einer Karte. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1883. XX. 348 S. 134.

Rohmeder, Dr. Wilh. Zur Lage der Deutschen in Krain. Vortrag, gehalten im Verein zum Schutze deutscher Interessen im Auslande" zu München am 7. März 1884. 759.

Samuel, Sir Saul, Agent-General for N.-S.-W. Handbook of New South Wales. London 1884, Waterlow und Söhne. 77 S. 639.

Schmidt, Fr., Mitglied der K. Russ. Akademie. Einige Bemerkungen zu Professor A. v. Nordenskjöld's Reisewerk: Die Umsegelung Asiens und Europas auf der „Vega" 1878—1880.. Aus den Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens, zweite Folge, besonders abgedruckt. 8°. 47 S. St. Petersburg 1883. 79.

Schmidt, Wilhelm Dr., Professor am k. k. Gymnasium in Wien, IV. Bezirk. Beschreibung eines Telluriums, konstruiert von Dr. Wilhelm Schmidt. Wien, Eduard Hölzl. 579.

Schneider, Oskar. Naturwissenschaftliche Beiträge zur Geographie und Kulturgeschichte. Dresden 1883, Bleyl und Kämmerer. 299.

Schuchardt, O. Dr., in Rötha. Deutsche Warte. Verlag von H. Hentze. Großenhain, Sachsen. 300.

Schütz-Holzhausen, Damian Freiherr v. Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde. Der Amazonas: Wanderbilder aus Perru, Bolivia und Nordbrasilien. Mit 31 Holzschnitten und 10 Vollbildern (XII. und 243 S.); ferner: „Unsere Erde". Astronomische und physische Geographie. Eine Vorhalle zur Länder- und Völkerkunde. Von A. Jakob. Mit 100 Holzschnitten, 26 Vollbildern und 1 Spektraltafel in Farbendruck (XII und 485 S.) Verlag von Herder. Freiburg im Breisgau. 540.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v. Von Ozean zu Ozean. Eine Schilderung des Weltmeeres und seines Lebens. A. Hartleben's Verlag, Wien, Pest u. Leipzig 1884. Mit 200 Illustrationen, 12 Farbendruckbildern, 15 kolorierten Karten und 30 Plänen im Texte. 540.

Sepp, Dr., Professor. Ein Volk von zehn Millionen oder Der Bayernstamm. Herkunft und Ausbreitung über Oesterreich, Kärnthen, Steiermark und Tirol. Kampf-

schrift wider Czechen und Magyaren. München, 1882. Max Kellerer's Verlag. 720.
Sering, M., Dr. Ueber die Landpolitik der Vereinigten Staaten von Nordamerika. 760.
Sonklar, Karl, Edler von Innstädten, k. k. Generalmajor. Von den Ueberschwemmungen. Enthaltend: Die Ueberschwemmungen im allgemeinen; Chronik der Ueberschwemmungen und Mittel der Abwehr. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartlebens Verlag. 1883. VIII. 151. 759.
South Australia. Its History, Productions and Natural Resources. By J. P. Stow. Adelaide, E. Spriller. 1883. 195 S. 259.
Sowden, J. William. The Northern Territory as it is. Adelaide, W. K. Thomas and Comp. 1882. 192 S. 259.
Spiehler, Anton, k. Reallehrer in Memmingen. Das Lechthal. Geschichtliche und kulturelle Studien. 94 S. Mit Abbildungen im Texte. Separatabdruck aus der Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. 1883. 2. Teil. 380.
Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Herausgegeben vom Kaiserlich Statistischen Amt. 5. Jahrgang. 1884. Berlin, Verlag von Puttkamer und Mühlbrecht. VII und 200 S. Mit 3 Karten. 780.
Südseetypen. Im Verlag von L. Friedrichsen und Komp. Kabinetsformat. 259.
Taine, H. Das revolutionäre Frankreich. 2. Abt. Autorisierte deutsche Bearbeitung von L. Katscher, Leipzig, Ambr. Abel. 1882. 452 S. 640.
Turner, G, L. L. D. Samoa one hundred years ago, prefaced by E. B., Taylor, F. R. S. London. 580.
Trautwein, Theodor. Das Bayerische Hochland und das angrenzende Tirol und Salzburg nebst Salzkammergut (mit einer Uebersichtskarte und fünf Spezialkarten). 2. Aufl. Lampart's alpiner Verlag. 540.
Tylor, Edward B. Dr. Einleitung in das Studium der Anthropologie und Zivilisation. D. Aut. Ausgabe von G. Siebert, Oberlehrer an der Realschule zu Wiesbaden. Braunschweig, Druck und Verlag von F. Vieweg und Sohn. 1883. XVI. 538 S. 534.
Ujfalvy, K. E. v. Aus dem westlichen Himálaya. Erlebnisse und Erforschungen. Mit 181 Abbildungen und 5 Karten. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1884. XVI. und 330 S. 707.
Vega, die wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition. Leipzig. Brockhaus. Komplett in 12 Lieferungen. 739.
Whitney, J. D. The Climatic Changes of later geological times: a discussion based on observations made in the Cordilleras of Nordamerica. Cambridge. 1882. 729.
Wilken, G. A. Het Strafrecht bij de de volken van het Maleische Ras. Als Sonderabdruck aus den Bijdragen tot de Taal- Land- en Volkenkunde van Neerlandsch-Indië, bei M. Nijhoff in Haag. 1883. 676.
Wilson, C. T. und R. W. Felkin. Uganda und der ägyptische Sudan. Zwei Bändchen mit 35 Holzschnitten. Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchhandlung. 1883. 136.
Wiß, Eduard, Dr. Das Landgesetz für Irland vom Jahre 1881 in deutscher Uebersetzung und im Original. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot. 1883. VI. und 241 S. 680.
Wolkenhauer, W., Dr. Die erste physikalische Geographie. 859.
Zentralblatt für die Interessen der Volkswirtschaft. 577.
Zöppritz, Karl, Dr., ordentlicher Professor der Erdkunde an der Universität zu Königsberg i./Pr. Leitfaden der Kartenentwurfslehre. Für Studierende der Erdkunde und deren Lehrer bearbeitet. Mit Figuren im Text und einer lithographischen Tafel. Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1884. VIII. 162 S. 416.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 1. München, 7. Januar. 1884.

Jährlich 52 Nummern a 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber Handel und Verkehr bei den Waganda und Wanyoro. Von Emin Bei (Dr. Schnitzler), Generalgouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz. S. 1. — 2. Houterns als Geograph. Von Fr. Teutsch. S. 6. — 3. Kunst und Witz der Neger. Von Max Buchner. (Mit Abbildungen.) S. 9. — 4. Die Goldfelder des Atrato. S. 14. — 5. Neue Beobachtungen über Eisbildung in den Polarmeeren. S. 15. — 6. Dr. Fischer's Bericht über seine Reise in Ostafrika. S. 17. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 17. Lebensbedingungen und Körpergröße. Von A. Kirchhoff. Strenge Kälte in Südspanien. Thronfolge in Madagaskar. 8. Notizen: S. 19. Afrika.

Ueber Handel und Verkehr bei den Waganda und Wanyoro.

Von Emin Bei (Dr. Schnitzler), Generalgouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz.

Im Gegensatze zu allen übrigen Negervölkern unseres Gebietes haben die nördlich vom Aequator ansässigen Stämme der Bantu-Familie, die Waganda und die Wanyoro, ihrer höheren Kulturstufe entsprechend auch den Handel zu größerer Entwickelung gebracht. Ob dieser Fortschritt völlig ihrer eigenen Initiative zuzuschreiben ist oder ob nicht vielmehr die Handelszüge der Araber von Sansibar und die dauernde Niederlassung einiger derselben in den genannten Staaten zunächst den Anstoß dazu gegeben, ist schwer zu entscheiden. Jedenfalls darf man es nicht unterschätzen, daß gerade die Bantu-Gruppe durch regen Handelssinn ausgezeichnet ist und wer je die Märkte von Werankanje in Karagua, Rubaga in Uganda und Mparo Njamoga in Unyoro besucht, wird dies zur Genüge erprobt haben. Durch den Zusammenfluß der verschiedensten Landesprodukte an jenen Zentren, durch die Versammlung von Typen nahezu aller östlich-äquatorialen Stämme läßt sich hier aber auch ein anschauliches Bild der natürlichen und Kunst-Erzeugnisse jener Regionen, sowie ein Einblick in ihre kommerziellen Beziehungen zu einander gewinnen. Einige Worte hierüber dürften vielleicht manchem nicht unerwünscht sein.

Dicht hinter König Kabregas großem Gehöfte liegt ein weiter, unregelmäßiger Platz, eingefaßt von üppig grünen Bananenpflanzungen und den hohen Rohrzäunen großer Hüttenkomplexe. Riesige Fikus, auf deren eigensinnig gewundenen grauen Aesten ganze Kolonien grotesker Platyzerien sich angesiedelt haben, gewähren Schatten und Kühle, wenn gegen Mittag die Sonne gar zu empfindlich brennt. Grade um diese Zeit aber entwickelt sich hier ein lebhaftes Bild beweglichen Treibens. Von allen Seiten strömen Leute herzu, bald als Verkäufer, beladen mit ihrer Ware, oder zum Verkauf bestimmte Tiere vor sich her treibend, bald als Käufer lärmend und feilschend, auf Schnüre gereihte Kaurimuscheln oder die zum Austausch bestimmten Waren in den Händen. Neben dem in Felle gehüllten lichtbraunen Wahuma-Hirten mit dem schönen reinen Profile, welcher seine sauber in Bananenblätter gehüllte frische Butter zum Verkaufe bringt, bewegt sich, von bunten Fetzen bedeckt, der dunkelschwarze Witschwesi-Paria mit Amuletten und allerlei kuriosem Schmuck behangen, bettelnd und seine Künste preisend, der Zigeuner des Landes. Lichtgelbe Maskat-Araber mit dem vollen Bewußtsein ihrer Farbe und Superiorität, das hakige Dolchmesser, die Schamba,

im Gürtel, verschmähen nicht, ihre Lebensbedürfnisse an Gemüsen, Früchten, Fleisch selbst einzuhandeln; ihr weich klingendes Kisuaheli liegt nicht so weit ab vom Kinyoro, als daß sie nicht bald sich zu verständigen wüßten. Bewegliche, schwatzhafte Waganda in saubere, ledergelbe Rindenstoffe drapiert, haben die schönen weichen Matten Ugandas, feine Rindenstoffe und dicken Kupferdraht zum Austausche herübergebracht. Untersetzte stämmige Leute von Nkole verkaufen in Bündeln den vorzüglichen Tabak ihres Landes. Die lichten Bewohner der Berglande im Sudan haben Vieh zum Verkaufe gestellt und die lang aufgeschossenen Wakidi-Krieger mit ihren turmhohen Frisuren und den eisernen Panzer-Halsbändern schauen sich das Treiben gleichgültig an. Kleiderstoffe sind ihnen nicht nötig und was sonst sie bedürfen an Kupfer, Eisen, Glasperlen u. s. w. gibt ihnen Kabrega reichlich als Gegengabe für das Elfenbein, das sie ihm gebracht. Es liegt ja in seinem Interesse, die lohnende Kundschaft sich zu erhalten und günstig zu stimmen. Zwischen all' diese Leute aber drängt sich die Masse derer, die aus den umliegenden Dörfern gekommen, um für ihre Bananen, süße Bataten, Bohnen, Kürbisse, Kolakasien, Mehl Absatz zu finden, die Fischer vom Albert-See mit getrockneten und frischen (soi-disant) Fischen, die Frauen mit enormen Kürbisgefäßen voll schäumenden Bieres, Bettler und Bettlerinnen, Prostituierte, nackte Kinder, Rinder, Ziegen, Schafe, Hunde — alles das schreit und lärmt in buntem Gewirr. Hin und wieder läßt sich auch Musik hören, gewöhnlich von Gruppen ausgeführt, die sich um volle Bierkrüge geschart, wobei des Landes käufliche Schönen ihnen gute Gesellschaft leisten. Wer seine Geschäfte beendet und zum Gehen sich rüstet, spricht dann gewöhnlich noch in einer der nahen Schmiedestätten ein, die hier, wie in allen unseren Negerländern, in gewisser Beziehung das Konversationslokal bilden; gewiß, dort stets eine Gruppe von Nichtsthuern zu finden, nimmt man noch gern den neuesten Stadt- und Hofklatsch mit sich in das ferne Heim. So geht das rege Getreibe fort, bis gegen 4 Uhr nachmittags die Leute sich nach und nach verlieren und statt des Lärmes der Käufer und Verkäufer nun das Gebell und ärgerliche Gezwitscher der Hunde und Geier hörbar wird, die um ihre Mahlzeit sich befeinden, bis im Abenddunkel auch sie verschwinden und im bleichen Mondlichte Flederhunde und Makrodipteryx ihren Gespensterflug beginnen.

Bevor die Araber ihren Weg nach Uganda und Unyoro fanden — von Karagua wollen wir als einer sehr alten arabischen Niederlassung absehen — mag der Handel dieser beiden Länder kaum sich über einen Austausch der zum Leben unentbehrlichen Artikel erhoben haben. Der Wert der zum Verkaufe gestellten Dinge muß dabei natürlich ganz vom Belieben des Verkäufers und dem mehr oder weniger dringenden Bedürfnis des Käufers und seinen Mitteln abgehangen haben. Geldwerte oder was immer selbe vertreten konnte, existierten ja nicht. Vom Momente aber, wo die ersten Araber, Mussa Mzuri und Ahmed ibn Ibrahim, der heute noch in Weranhanje lebt von Mtesa's Vater, Suna, eingeladen, Uganda betraten, änderte sich die Sachlage. Die Eröffnung der Straße nach Sansibar, damals zu Lande noch etwa fünf Monate Marsch beanspruchend, die durch jene Straße auf einmal gebotene Möglichkeit des Absatzes besonders für Elfenbein und Sklaven, die Niederlassung der Araber im Lande selbst, mit Korrespondenten in Karagua und Uniamuësi, späterhin auch am See, beeinflußten natürlich auch den Markt im Lande. Massen von Waren, besonders Manufakturen, Gespinnste aller Art, Kleider, Waffen, Munitionen, Kupfer und Messing wurden von Sansibar aus eingeführt und fanden bei der großen Vorliebe des Volkes für Kleidung und Putz sowie Waffen bereitwillige Abnehmer. Zugleich aber machte sich das Bedürfnis eines kurrenten Wertes dringend geltend; man wählte hiefür die Kauri, im Kisuaheli „Kauri" oder „Kete", im Kiganda und Kinyoro übereinstimmend „Ssimbi" genannt. Die genannten Zypraeen waren schon lange von der Ostküste her ins Innere des Kontinents gedrungen und von Stamm zu Stamm verhandelt, zu allerlei Arbeiten und Schmuckgegenständen verwertet worden: Gürtel, Kopfbedeckungen, aus ihnen gefertigt, waren geschätze Objekte. Noch heute findet man sie bei den östlichen Stämmen der Lattuka, Schuli, Lango, Wassoga, die alle den gewölbten Rücken der Muschel abschleifen und selbe dann auf Leder oder Haarfilz so befestigen, daß die Spalte nach außen schaut oder auch die intakte Muschel einfach in die hohen Frisuren einflechten. Die Kauri aber den Negern als Geldwert nutzbar zu machen, blieb den Arabern vorbehalten, die allerdings bei den Waganda ein rasches Verständnis fanden. So hat sich das Kauri-Geld bis heute in Geltung erhalten, und sowohl in Uganda als in Unyoro kann man mit demselben seine kleineren Einkäufe besorgen. Die Muscheln sind nach Abschleifung des Rückens zu je 100 auf eine Bastschnur gereiht; fünf solcher Schnüre repräsentierten den Wert eines Marien-Theresienthalers, eine Evaluation, die, von den Arabern selbst normiert, manchmal leichten Schwankungen unterworfen war. Hatte man nun größere oder vielmehr teurere Objekte zu erkaufen, so ging dies ganz gut und zu konstantem Preise; so kostete eine fette Ziege 1200—1500, ein Schaf 1000—1200, ein Packet Salz aus Unyoro, etwa 2 Kgr. enthaltend, 1000, ein Packet Eleusine-Korn, ebenfalls von Unyoro (in Uganda baut man kaum Korn) etwa 400—600, ein Ochse aber 6000—7000 Kauri. Für Gegenstände geringeren Wertes teilt man die Schnüre zunächst in Hälften zu 50, diese aber in 5 Teile zu je 10 und kommt so zur niedersten Stufe 5. Getrocknete Fische kosteten so je nach ihrer Größe von 10—20, ein Bund gewöhnliche Bananen zum Kochen 40—50 Kauri. Die großen, „Gondje" genannten Bananen aber, welche seltener und zum Rohessen bestimmt sind, wurden mit je einer Kauri das Stück bezahlt. Das Volk hat sich an dieses Muschelgeld so gewöhnt, daß, abgesehen von seltenen

Fällen direkten Waren-Austausches, aller Verkehr jetzt damit unterhalten wird. Es mag übrigens bemerkt sein, daß es für den Fremden, der ohne Kauri nach Uganda kommt, oft ziemlich schwer hält, sich das nötige Quantum davon zu verschaffen, da die Araber, den Druck der Umstände weislich benutzend, sich oft bitten lassen, bares Geld auszutauschen. Man kommt so oft genug in die Lage, mitgebrachte Stoffe, rote Glasperlen, Kleider ꝛc. geradezu verkaufen zu müssen, um die zur Bestreitung der täglichen Ausgaben für Küche und Haushalt nötige Scheidemünze zu sammeln.

Sind in Uganda die Kauri geradezu ein Geldwert geworden, so kann man für Unyoro kaum dasselbe sagen. Seines eigenen Vorteiles wegen besorgt und wohl auch ein wenig aus Eifersucht gegen Kabrega, den Herrscher von Unyoro, welchen er besonders Fremden und der Verhältnisse Unkundigen gegenüber gern als seinen Vasallen darzustellen liebt, hatte Mtesa, der König von Uganda, den Arabern trotz wiederholter Bitten nie gestatten wollen, nach Unyoro zu gehen. War es doch für ihn weit ersprießlicher, die von diesen eingeführten Waffen und Munitionen für sich selbst in Anspruch zu nehmen und nur hin und wieder einige seiner eigenen Leute mit „Geschenken" an Stoffen, Kupfer, Messing, Glasperlen an Kabrega zu senden, welcher die Danaer-Gaben seines Nachbars mit einer Gegensendung von Elfenbein und Sklaven zu erwiedern sich beeilte. Diese dienten dann Mtesa zu neuen Ankäufen. Erst in der jüngsten Zeit, etwa vor fünf Jahren, gelang es zwei unternehmenden Händlern, dem Araber Saïd ibn Sseïfi und dem Fundi Hassan, einem Freigelassenen, von Karagua aus direkt die Hauptstadt Unyoro's zu erreichen, wo sie gut aufgenommen wurden und trotz des üblichen Systemes eine gute Elfenbeinernte erzielten. Es herrscht nämlich hier sowohl als in Uganda der Gebrauch, daß jeder Kaufmann bei seiner Ankunft etwa die Hälfte der mitgebrachten Güter, besonders Pulver, Blei, Schrote und Gewehre, dem Herrscher darbringt, welcher dafür dem Fremden Haus, Garten, Gaben an Vieh und Früchten zu Gebote stellt und bei seiner schließlich doch einmal erfolgenden Abreise ihm ein Gegengeschenk an Elfenbein macht, dessen Wert gewöhnlich drei- bis fünffach den Wert jener ersten Geschenke darstellt. Beide Teile fahren dabei nicht schlecht: der Araber, dem sein Kapital Frucht trägt, ohne daß er sich müht und der König, dem das Elfenbein nichts kostet, da die getreuen Unterthanen es liefern. Sobald nun der Sansibar-Handel bis nach Unyoro drang, wurden auch hier die Kauri als Werte eingeführt und auf dem Markte auch gern angenommen. Das Gros des Volkes jedoch ist dem System direkten Warenaustausches noch immer treu geblieben, vielleicht, weil die wenigen Händler, die bis jetzt Kabrega's Sitz besucht, ein verhältnismäßig geringes Quantum Waren gebracht und demnach zu hohen Preisen verkaufen mußten. Jedenfalls ist es ein gutes Zeichen für den Handelsgeist der Araber, daß sie so weit vordringen konnten, sowie es ein arger Mißgriff der Gordon'schen Verwaltung in den ägyptischen Aequatorial-Provinzen war, daß er nicht mit allen Kräften jene Gebiete für den diesseitigen Handel zu eröffnen getrachtet.

Der nach Norden gerichteten Handelsbewegung von Sansibar gerade entgegengesetzt entwickelte sich naturgemäßer Weise auch ein Abzug nach Süden: galt es doch zunächst die in den Aequator-Ländern gesammelten Waren an ihr Debouché, also nach Sansibar, zu leiten. Da dieser Weg aber wohl zu lang und, wenn auch später durch die Straße über den Viktoria-See und Kagehyi verkürzt, zu viele Opfer an Waren und Zeit kostete, so liegt heute das Zentrum des arabischen Handels dieser Länder in Tabora und dem nahen Ujui. Dort haben sich Leute angesiedelt, deren Agenten mit Waren versehen für ihre Rechnung nach Norden ziehen, wo sie oft Jahre lang verweilen. Neben den Arabern gehen aber auch die Waganda selbst für ihres Königs Rechnung bis nach Sansibar, wo sie gegen ihr Elfenbein, von der Regierung unterstützt, meist Gewehre und Munitionen eintauschen. Da Uganda und Unyoro in ihren vielartigen Produkten genug Absatzstoffe besitzen, müßte man eigentlich ihnen zu dergleichen Unternehmungen Glück wünschen, käme nicht leider ein anderer Faktor in Betracht, der schwer genug in die Wagschale fällt. Schon früher wurde angedeutet, daß die Araber sich oft für Jahre in den Aequatorländern etablieren, manchmal weil der Herrscher ihnen die Erlaubnis zur Abreise versagt, manchmal einfach des Gewinnes wegen. Besucht man ein solches Etablissement, so fällt sofort die Zahl der daselbst befindlichen Frauen und Mädchen auf; männliche Sklaven, oft zu 4 bis 5 aneinander gekoppelt, sind nie so häufig, da der Transport zu weit und somit durch sie kaum ein Gewinn erzielt werden würde. Anders steht es mit den Mädchen, von denen wieder die wirklich hübschen, meist ziemlich hellfarbigen Wahuma auch ihrer Dozilität wegen am gesuchtesten sind, während den Wanyoro-Mädchen die unteren Schneidezähne fehlen und die rechten Waganda einer ihnen anhaftenden Unsitte halber weniger geschätzt werden. Während im Jahre 1876 gegen 30 bis 40 Pik Madapolam gewöhnlicher Sorte ein Mädchen von 10 bis 12 Jahren einzutauschen war, hatte zwei Jahre später sich der Preis beinahe verdoppelt, scheint aber seitdem ziemlich derselbe geblieben zu sein. Die fortwährenden Razzien sowohl Mtesa's als auch Kabrega's haben neben dem Gewinne, welchen sie an Vieh, Elfenbein und allerlei anderen Dingen eintragen, denn auch die Erlangung von Sklavinnen im Augenmerk und alle nach Süden gen Tabora ziehenden Händler und Karawanen sind mit diesem Artikel reich versehen. Die Wahuma-Mädchen spielen hier genau dieselbe Rolle im Menschenhandel, wie weiter nördlich die Abessinierinnen, denen sie in mehr als einer Hinsicht gleichen.

Als Hauptausfuhrware gilt für die Aequatorial-Länder wohl immer noch das Elfenbein, da vielen anderen

Produkten bis jetzt nahezu keine Aufmerksamkeit gezollt wird. Wir werden von selben noch zu sprechen haben. Uganda ist, vom südwestlichen Uddu abgesehen, nicht reich an Elfenbein, da die Elefanten bei der so dichten Bevölkerung viel zu leiden haben. Unyoro ist bedeutend reicher an ihnen, vorzüglich die tiefer gelegenen Landstriche. Elfenbein ist hier deshalb billiger zu erwerben, als dort. In beiden Ländern gehört ein Zahn des erlegten Elefanten de jure dem Herrscher und für den anderen steht ihm das Vorkaufsrecht zu, wovon übrigens gewöhnlich kein Gebrauch gemacht wird, da der zweite Zahn dem Distriktschef zufällt und dieser außer seinen anderen Abgaben an den König auch gehalten ist, von Zeit zu Zeit einige gute Stücke Elfenbein zu liefern. Das Ungenügen der eigenen Produktion, das jährliche Geringerwerden der Jagdbeute hat längst zur Ausbeutung der umliegenden Länder geführt; so bezieht man in Uganda Elfenbein aus Ussoga und den Wakidi-(Lango-) Ländern und Mtesa ist klug genug, um öfter eigene Missionen mit Geschenken an die Chefs dieser turbulenten Völkerschaften zu senden. Oft genug auch kann man Wassoga- und Wakidi-Chefs, die reiche Geschenke an Elfenbein gebracht, an Mtesa's Hofe bemerken, wo sie, völlig nackt, einen frappanten Gegensatz zu den zierlich drapierten Waganda bilden. Unyoro andererseits bezieht ein gut Teil Elefanten-Zähne aus den westlichen Lango-Distrikten, wo Kabrega's Oheim Najka herrscht, sowie aus den südlichen Grenzländern und aus Lur, das immer noch seine Oberhoheit anerkennt. Verkehrten Maßregeln ist es zuzuschreiben, wenn all' dies Elfenbein, statt dem natürlichen Gesetze des leichteren Verkehrs zu folgen, noch heute nach Süden statt nach Norden geht. Wie groß die Summen seien, welche der jährliche Elfenbeinumsatz von Uganda und Unyoro zugeführt erhält, ließe sich nur annähernd ausrechnen. Jedenfalls ist sowohl für Uganda als beschränkter für Unyoro das völlige Erlöschen dieses Handels aus Mangel an Elfenbein in nicht zu weiter Ferne.

Unter denjenigen Produkten, welche, heute vernachlässigt, in Zukunft eine größere Rolle für den Handel spielen dürften, steht obenan der Kaffee. Der Kaffeebaum, von dem in Yemen kultivierten anscheinend nur durch etwas größere Blätter und geringere Entwickelung verschieden, wächst im südlichen Uganda und Unyoro beinahe überall und scheint daselbst einheimisch zu sein. Sein Name, in Kiganda und Kinyoro gleichlautend: Muanni, steht den sonst in Afrika für Kaffee gebrauchten Namen Mbuni (kisuah.), Mbuna (abess.), Bunn (arab.) recht nahe. Bis heute kann man von einer Kultur eigentlich nicht sprechen, da die Eingeborenen höchstens die Umgebung der Bäumchen, die nie hoch werden, von Unkraut reinhalten, sonst aber die Pflanze ihrer natürlichen Entwickelung überlassen. Auch der Frucht wird keine sonderliche Aufmerksamkeit gezollt; nahen die Kapseln der Reife, so werden sie noch grün gesammelt, meist in heißes Wasser getaucht und dann auf Matten zum Trockenen der Sonne ausgesetzt. Natürlich bleiben die in der Kapsel befindlichen zwei Bohnen unentwickelt und grün; da man sich aber der Bohnen nicht zu Abkochungen bedient, hat das keinen Einfluß. Die trockenen Kapseln werden entweder einfach aufbewahrt und aufgebraucht oder vor dem Gebrauch ganz leicht oft mit einer Spur von Butter geröstet. Wie man nun im Orient allenthalben dem Gaste den Kaffee bringt, so erfordert Kiganda- und Kinyoro-Höflichkeit, dem Fremden in oft sehr leicht gearbeiteten, zierlichen Körbchen ein wenig jener Kapseln zum Kauen anzubieten. Die Bohnen sind für europäische Zähne etwas hart, die Schale aber hat einen stark aromatischen Geschmack. Macht man ja auch in Yemen einen sehr wohlschmeckenden Trank aus ihr. Hier behaupten die Eingeborenen, daß einige Kaffeebohnen zu kauen ein gutes Mittel sei, Hunger zu beschwichtigen, so daß es sich vielleicht lohnen dürfte, diese Bohnen auf Koffeïn-Gehalt zu untersuchen. Auch liebt man nach reichlichem Muenge-(Bananenbier-)Genusse, den Mund mit Kaffeekapseln zu parfümieren. Schon heute bildet der Kaffee einen gesuchten Tauschartikel zwischen den Bantu-Stämmen, denn die anderen haben ihn noch nicht adoptiert; trotzdem aber ist der Preis ein ziemlich konvenabler geblieben und Ausfuhr würde sich jedenfalls lohnen.

Mehr noch als der Kaffee bilden heutzutage die Rindenstoffe den Gegenstand regen Tauschhandels zwischen den äquatorialen Stämmen. Aus der abgeschälten Rinde mehrerer Urostigma-Arten durch Klopfen gewonnen, bilden sie die gewöhnliche Kleidung in Uganda und die der besseren Klassen in Karagua, Ruhanda, Unyoro und Ussoga. Schon hieraus geht hervor, daß die Produktion vorzüglich in Uganda geschieht. Die Preise der Stücke sind je nach Qualität und Farbe sehr verschieden, besonders sind die gemusterten Stoffe als Fantasieartikel eigentlich ohne fixen Preis. Je nachdem die Stücke von einem Baume gewonnen werden, der zum ersten Male geschält wurde oder von einem solchen, der solcher Prozedur schon unterzogen gewesen, denn dreimal kann man bei starken Bäumen die Abschälung vornehmen, ist ihre Textur feiner oder gröber, ihre Haltbarkeit größer oder geringer, ihre Konsistenz weicher oder spröder. Die gewöhnliche Farbe ist ein helleres oder dunkleres Ledergelb, von kürzerer oder längerer Mazeration der Rinde abhängig, manchmal bei ganz frischen Stoffen bis zum Semmelgelb niedergetont. Durch einen Oxydationsprozeß werden übrigens alle naturfarbenen Rindenstoffe beim Tragen dunkler. Von farbigen Stoffen findet man völlig schwarzgraue, gewöhnlich von den Witschwesi-Zauberinnen getragen; dunkelrote, als Crême de Luxe von Frauen sehr wohlhabender Leute getragen und endlich solche, die auf ledergelbem Grunde sehr saubere und regelmäßige Streifen und Fleckenzeichnungen von schwarzer Farbe zeigen, in Muster und Aussehen grober Indienne zu vergleichen. Die letzteren wurden früher überall nur in den königlichen Familien getragen, doch

hat in Uganda, wo Stoffe von Sansibar sie verdrängt, dieser Gebrauch aufgehört, während Unyoro und Ruhanda ihn treu bewahren. Verkäuflich sind Stücke der letzten Kategorie, Mtoné geheißen, gewöhnlich nicht und hat man, um sie zu erhalten, sich an den Herrscher oder die großen Chefs zu wenden, die gegen passende Gegengeschenke gern dergleichen liefern. Die roten Stoffe, meist sehr fein und angenehm dunkel getont, heißen Sfango und werden im Umtausche mit zwei bis drei Kühen das Stück oder deren Aequivalent in Stoffen erkauft. Die gewöhnlichen ungefärbten Stoffe endlich, Mbugu genannt, sind bedeutend billiger und zu 300 bis 400 Kauri auf den Marktplätzen einzuhandeln. Wie schon gesagt, verstehen es besonders die Waganda, solche Stoffe gut zu bereiten, und die feineren Stücke werden von dort nach Karagua, Ruhanda, Unyoro und den südlichen Bergländern, sowie nach Ussoga und Uamara ausgeführt. Auch die am Westufer des Albert-See's wohnenden A-Luri-Chefs lieben es, sich, im Gegensatz zu ihren nackten oder in Felle gekleideten Unterthanen, in die plastischen Rindenstoffe Uganda's und Unyoro's zu hüllen. Ein Vergleich dieser mit dem Rokko, den Rindenstoffen, welche man in den Njamnjam-Ländern und in Monbuttu aus der Rinde von ebenfalls Urostigmen bereitet, zeigt die unverkennbare Superiorität jener; alle Rokkostücke sind grob und letzig im Vergleich zu der Schmiegsamkeit der Mbugu. Viel mag dabei von der Bereitungsweise abhängen.

Mit den Leuten von Karagua teilen die Wanyoro ihre Vorliebe für gearbeitete Felle und Häute. Von den Leoparden-Fellen, deren Tragen ausdrücklich den Gliedern der königlichen Familien und wenigen Begünstigten als königliches Huldzeichen vorbehalten ist, von den verschiedenen Affen- und Katzen-Fellen, die alle doch nur zur Zier dienen, ist hiebei abzusehen. Für Kleidung kommen nur Rindshäute, Ziegen- und seltener Schaffelle, sowie die Decken der großen Antilopen in Betracht. Die Bearbeitung aller dieser geschieht durch Ausspannen und Schaben. Bei den zur Kleidung verwendeten Rindshäuten läßt man, wenn sie für Männer bestimmt sind, die Haare stehen und begnügt sich, die Haut weichzuarbeiten, auch möglichst schön gezeichnete Exemplare zu wählen. Frauen zugedachte Häute werden dagegen in ihrer ganzen Ausdehnung von den Haaren gesäubert und nur rings um den Rand eine zwei Finger breite Bordure von ihnen stehen gelassen. Solange diese Häute neu und rein sind, ist ihr Aussehen gefällig, wenngleich lange nicht so dekorativ als die viel gefügsameren Rindenstoffe mit ihrem dekorativen Faltenwurfe. Das scheinen auch die Waganda wohl erkannt zu haben; sie haben deshalb aus äußerst fein, ich möchte sagen papierdünn geschabten Ziegenfellen, die in wirklich eleganter Weise zusammengenäht sind, große Stücke zusammengestellt, die, Buëra genannt, ziemlich teuer verkauft werden und einen beliebten Putz für Chefs bilden, welche sie wie einen Mantel über dem von ihnen getragenen Rindenstoffe arrangieren. Haltbar sind diese Lederstoffe allerdings nicht. Antilopen-Felle der verschiedenen Arten, mit Vorliebe die der schöngezeichneten oder langhaarigen Arten, wie Tragelaphus scriptus oder Hydrotragus Spekei, werden mehr von den Landbewohnern, und zwar am liebsten zum Bettzeug, verwandt. Ein überall bei den nördlichen Bantu sehr gesuchtes Fell, das man nur mit großer Mühe sich verschaffen kann und sehr teuer bezahlen muß, ist das einer Otter (Lutra spec.), hier Ngonge genannt. Von dunkelbrauner Farbe, erhält es dadurch, daß die Haare besonders des Hinterhauptes, Nackens und Vorderrückens schneeig weiße Spitzen haben, ein besonders elegantes Aussehen; dazu behauptet man, daß wer ein Stück dieses Felles auf sich trage, keiner weiteren Aphrodisiaka bedürfe. Man verfertigt von Streifen desselben hübsche Armbänder, sowie man die aus Büffelleder gefertigten, bunt bemalten Sandalen gern damit verziert. Bis weit nach Süden werden sowohl solche Armbänder als auch Sandalen verkauft. Nicht weniger gesucht sind die Felle von Colobus Guereza, der nicht selten in Unyoro und Ussoga sich findet; das schwarze Fell mit dem langhaarigen, weißen Rückenbehang, sowie der lange, schwarze Schwanz mit der weißen Quaste dienen besonders zur Verzierung von Guitarren, Lanzenblatt-Scheiden und Pauken. Schön und ebenfalls ein Artikel des Handels sind ferner die Ziegenfelle von Ussoga, deren langes, schlichtes Haar an die Angora-Ziegen erinnert. Man behandelt die in Ussoga einheimische Ziegenrasse, von welcher diese Felle stammen, selbst in ihrer Heimat sehr aufmerksam, schützt sie vor Regen und Schmutz und läßt nur sehr ungern lebende Exemplare davon ab.

Es ist ein ziemlich allgemein bekanntes Faktum, daß die östlichen äquatorialen Länder des Salzes ermangeln und daß man sich deshalb einerseits der Aschensalze, andererseits aber auch des Kuhurins bedient, um diesem Mangel abzuhelfen. Es kann deshalb nicht befremden, daß gerade auf diesem Gebiete das Salz, wo es sich findet, den Gegenstand eines weit ausgedehnten und schwungvoll betriebenen Handels bildet. So ist es weiter im Norden mit dem Salze von Redjaf, das bis weit in's Gebiet des Bahr Gasal vertrieben wird; so ist es im Süden mit dem Salze von dem Ostufer des Albert-Nyanza, welches das ganze Zwischen-Seengebiet weit nach Süden versorgt. Die Gewinnung des Salzes aus konzentrierten Laugen ist von Baker beschrieben worden. Es kommt in trockene Bananenblätter verpackt in langen Packeten, die zwei bis vier Kilogramme davon enthalten, zu Markte und wird besonders in Uganda gesucht und teuer bezahlt. Das von Uzinza her gelegentlich über Karagua eingeführte Salz kann schon der großen Entfernung des Produktions-Ortes und des dadurch bedingten hohen Preises halber keine Konkurrenz mit dem Unyoro-Salze aushalten. Dieses ist in der Farbe meist grau, mit Staub verunreinigt, im Geschmack aber rein salzig, wie es sich auch bei der

Analyse als ziemlich reines Chlornatrium ausweist. Im Gegensatze zu allen übrigen Waren wird Salz in Uganda mit sehr seltenen Ausnahmsfällen nur gegen bar, d. h. Kauri verkauft. Je nach dem am Orte befindlichen Quantum schwankt der Preis der größeren Packete, obgleich die kleinen Päckchen des Detailverkaufes so ziemlich immer dasselbe Quantum zum selben Preise geben. Neben dem Salze von Uzinza kommen von dort gelegentlich kleine Quantitäten ziemlich reinen Natrons, die als Medikament gegen Koliken und Verdauungsbeschwerden trotz des abscheulichen Geschmackes ungemein gesucht sind und in Diminutivpäckchen zu 10 bis 20 Kauri verkauft werden.

Von Metallen wäre hier noch des Eisens Erwähnung zu thun, das in ganz vorzüglicher Qualität überall in Uganda und Unyoro bereitet wird; jenes ist weicher, dieses härter. Zur Gewinnung des Eisens dienen hier, außer den selteneren Raseneisensteinen des Tieflandes, Thoneisensteine von rogenartiger oder nierenförmiger Gestalt, die auf dem Granit ruhen und sich an einzelnen Orten, z. B. den Bergen um Kissuga in Unyoro, außerordentlich reichhaltig erweisen. Das gewonnene Eisen dürfte den Vergleich mit gutem europäischem Eisen durchaus nicht zu scheuen haben. Ganz vorzüglich aber sind die plastischen Thone des Landes, aus welchen die ebenso haltbaren als eleganten Töpferwaren gefertigt werden, die man überall in jenen Ländern zu Spottpreisen erkaufen kann. Neben den Milch- und Wassergefäßen, die stets klein sind, weil für große Mengen jedweder Flüssigkeit man die außerordentlich großen Flaschenkürbisse zu Gefäßen vorzieht, ergeht sich die Phantasie der Töpfer, bei den nördlichen Bantu stets Männer im Gegensatz zu allen übrigen Stämmen, ganz besonders in der Fabrikation von Pfeifenköpfen der verschiedensten Formen, die an Sauberkeit der Ausführung und Originalität der Form nichts zu wünschen übrig lassen. Auch sie sind ungemein billig und würden zur Ausfuhr sich eignen.

Auch außer dem Kaffee bietet das Pflanzenreich unseres Gebietes in wohlriechenden Harzen, Früchten und Hölzern viel des Schönen und Guten, wenngleich bis jetzt niemand an ein Nutzbarmachen desselben gedacht hat. Die Muskatnüsse Ugandas, die aromatischen Schalen der Xilopia und die gewürzigen Samen der verschiedenen Amoinen, das erstaunlich leichte und doch feste Holz von Aeschynomene Schimperi, hier zu Schilden verwandt, wären hieher zu rechnen. Selbst die Gräser sind nützlich; aus Eragostis-Stengeln macht man die berühmten Matten Ruhandas, welche in künstlerischer Farbenwahl den Beschauer auf den Märkten Karagua's und Unyoro's in Erstaunen setzen. Einfacher aber ebenso schön sind die kleinen Matten Uganda's, ohne welche kein anständiger Mann sein Haus verläßt, da auf der Erde zu sitzen unziemlich sein würde. Die Schmiegsamkeit des Materials erlaubt eine solche etwa 1,80 m. lange Matte in eine 15 cm. dicke Rolle aufzuwickeln, ohne daß das Geflecht bricht; ebenso ist die Haltbarkeit und Dauer eine sehr große.

Wenngleich nun im Zwischen-Seengebiete, durch äußere Einflüsse geweckt und die Dispositionen der Einwohner gefördert, sich ein reger Handel entwickelt hat, und die Berührung und Vermischung der verschiedenen Stämme unter einander sowohl als mit den arabischen Händlern stets neue Wege zu eröffnen, neue Bedürfnisse zu schaffen und zu befriedigen bestrebt ist, fällt es um so mehr auf, wie der Norden hierin zurückgeblieben ist. Trotz jahrelanger und jahrzehntelanger Okkupation von Norden her hat das unglückliche Absperrungs- und Monopolisationssystem, das man bis jetzt als einzigen Schutz gegen Sklavenraub und Sklavenhandel zu betrachten liebte, nichts weiter vermocht, als den naturgemäßen Entwickelungsgang unserer Länder aufzuhalten und gegen Sklavenkauf und -Verkauf wenig genug gethan. Während im Süden langsam die Zivilisation ihren Einzug hält und Land um Land sich dem Handel erschließt, liegen unsere gesegneten Bergländer brach und wir sehen dem Fortschritte des Handels von Süden nach Norden her mit gekreuzten Armen zu, wo es unser Bestreben sein sollte, rastlos uns neue Wege zu schaffen. Wäre es da nicht besser, mit dem alten utopistischen Systeme zu brechen, philanthropischen Hirngespinnsten Lebewohl zu sagen und die Ausbeutung und Verwaltung dieser gesegneten Ländern ihren Bedürfnissen anzupassen? Könnten diese wenigen Worte ein Anstoß dazu sein, so würde ihr Zweck mehr als erfüllt scheinen.

Honterus als Geograph.

Es gibt unter dem siebenbürgischen Sachsenvolk kaum eine geistig bewegtere Zeit als das 16. Jahrhundert. Die leuchtenden Strahlen des Humanismus waren auch dorthin gedrungen. Der Besuch deutscher Hochschulen war so allgemein, daß im Burzenland niemand Pfarrer werden durfte, der nicht Universitätsstudien aufweisen konnte. Und nun kam am Beginn des 16. Jahrhunderts auch die Reformation ins Land, welche den Zusammenhang mit Deutschland und deutscher Bildung noch enger knüpfte. Alle Strömungen jener Entwickelung lassen sich auch in Siebenbürgen nachweisen. So ist es denn nicht zu verwundern, wenn auch das neue Leben, das auf geographischem Gebiete erwachte, seine Wellen bis nach Siebenbürgen warf.

Das 16. Jahrhundert hat eine geographische Wissenschaft nach dem Maßstabe der damaligen Zeit auch unter den Siebenbürger Sachsen geschaffen. Ihr bedeutendster Geograph war Johannes Honterus, der zugleich die Reformation im Lande unter den Sachsen durchführte. Eine jener universalen Naturen, wie sie der italienische Humanismus öfters gezeitigt hat, verdankt ihm Sieben-

bürgen die Einführung des Buchdrucks (1534); die durch ihn evangelisch gewordene Kirche verehrt in ihm den Neugründer der Schulen; für ein einheitliches Gesetzbuch seines Volkes hat er die ersten Steine zusammengetragen; die Einführung der antiken klassischen Litteratur war sein Werk; hervorragend vor allen steht er da, ein Apostel der neuen Zeit nach vielen Richtungen. In ihm haben wir zugleich den ersten sächsischen Geographen.

In Kronstadt 1498 geboren, hatte er in Krakau und dann in Wien studiert, dann mehrere Jahre in der Schweiz zugebracht und kehrte 1533 in seine Vaterstadt zurück. Aus seinem segensreichen Leben soll hier jedoch nur seine Thätigkeit als Geograph kurz gekennzeichnet werden.

Schon 1530 erschien in Krakau von ihm in lateinischer Prosa ein kleines Büchlein: „Grundzüge der Weltbeschreibung", seine erste Arbeit dieser Art. Das erste Buch enthält die Himmelskunde, das zweite die Erdkunde. Alles, was man damals von der alten Welt wußte, war kurz zusammengefaßt, oft auch auf die griechischen und lateinischen Quellen zurückgegangen. Es ist zugleich die erste litterarische Gabe, die der schaffensfrohe Mann damals seinen „treuen Siebenbürgern" widmete, da er fern vom Vaterland weilte. Er ist trotz der vielen anderen Arbeiten, die ihn später vollauf beschäftigt haben, zu dieser ersten Arbeit gern und freudig zurückgekehrt und hat die bessernde Hand immer wieder darangelegt. In Basel gab er 1534 eine neue Auflage der „Grundzüge der Weltbeschreibung in 2 Büchern" heraus. Das Büchlein ist später dann noch ungemein oft aufgelegt worden; 1541 in Kronstadt, ebenso 1542, 1548 und 1549 in drei Auflagen zu Zürich. Es kehrt in geographischen Sammelwerken des 16. und 17. Jahrhunderts häufig wieder, da es, wie Math. Quadus in der von ihm 1600 in Köln veranstalteten Ausgabe (Sumtibus **Wilhelmi Lutzenkirchii**) mitteilt, völlig vergriffen war und sich durch anmutige Kürze auszeichnete. So wie das Werk nach mehrfachen Umarbeitungen in den Züricher Auflagen vorliegt, enthält es vier Bücher in lateinischen Hexametern, deren Inhalt in den einleitenden Versen richtig gekennzeichnet ist:

Lehren will ich des Himmels Gezelt, mit den Winden die Sterne,
Städte und Reiche, der Völker Zahl, weithin durch die Meere
Ragend die Länder mit Berg und Fluß, mit Pflanzen und Tieren,
Arbeit der Männer so mancherlei Art in der Werke Gestaltung,
Auch der Krankheiten Zahl und vielfach wechselnde Namen.

Das erste Buch enthält die Himmelskunde, das zweite die Geographie von Europa, bei welcher der rasch hineilende Hexameter, dessen Kunst alle Benennungen in den Rhythmus zu fügen weiß, bei den heimatlichen Gefilden kurz verweilt:

Hier Pannoniens Land, dem benachbarten Polen verbunden, . . .
Ofen zuerst, des Königs Sitz, dem hohen. Dann Erlau,
Kremnitz im bergigen Land und Preßburgs weite Gefilde,
Gran kolonistenbesetzt, daneben Kaschau die alte,
Belgrad und Weißenburg, geziert mit dem Namen des Königs,
Wardeins Markt und dort am Zibin die ragenden Mauern
Und in der Zinne Schutz, der steilen Krone gelegen,
Welches der Sonne Licht von Europa's christlichen Städten
Früh aufsteigend zuerst mit näherem Strahle begrüßet.

Die Freude des Humanisten spiegelt sich besonders wieder bei der Aufzählung der alten römischen und griechischen Orte, die „im Ruhm unsterblich leben auf dem Erdkreis." Das dritte Buch beschreibt Asien und Afrika, wobei das gelobte Land ungemein schön geschildert wird. Der Vergleich der vergangenen Herrlichkeit mit der Verwüstung der Gegenwart klingt ergreifend durch:

Wüst liegt heute das Land und verlassen von allen Bewohnern,
Sucht von verschwundener Zeit begrabene Spuren im Acker,
Aber die Berge sie stehen noch fest und ragen zum Himmel.

Ebenso wird von Arabien ein prächtiges Bild entworfen. Zum Schluß zählt er die Inseln auf, die „von Gades bis zur Morgenröte" im Meer liegen, um zuletzt Amerika zu nennen:

Weiter noch liegt eine Insel im Meer, vor wenigen Jahren
Unbekannt noch, doch an Schätzen gar reich und an weiten Gefilden,
Welche die Sucht nach Gewinn und der Trieb nach Neuem zu forschen
Nahe dem sinkenden Strahl der westlichen Sonne gefunden.

Das vierte Buch schildert nun den Menschen, zählt die Teile seines Körpers auf, die verschiedenen Tiere, die Pflanzen und Früchte, dann die Aemter und Beschäftigungen der Menschen, die Verwandtschaftsgrade, die Werkzeuge, die Bauten, die Teile der Schiffe, der menschlichen Bekleidung, die Speisen, die Krankheiten — alles in einer wahrhaft überraschenden Fülle und immer wieder mit Kunst den Hexameter behandelnd, so daß man sie mit Genuß auch noch heute liest.

Es ist eine interessante Aufgabe, im einzelnen ein Werk des Zeitalters des Humanismus zu zergliedern; die Bestrebungen des letzteren spiegeln sie unverkennbar wieder von der äußeren Form angefangen bis zu den Gedanken und Anschauungen. Interessanter jedoch ist für die vorliegende Untersuchung und für eine Würdigung der geographischen Thätigkeit des Honterus die Thatsache, daß die Ausgabe von 1542 und dann die folgenden 16 Landkarten haben, welche Honterus selbst in Holz geschnitten hat. Die Karten der Auflage von 1548 sind sogar koloriert.

In diesen Karten tritt die Bedeutung dieses Mannes als Geograph in vorteilhaftestem Licht hervor. Die 16 Karten

umfassen: 1) **Circuli sphaerae cum V zonis**; 2) **Ordo planetarum cum aspectibus**; 3) die Weltgegenden und Namen der Winde; 4) Erdkarte; 5) Spanien; 6) Frankreich, Schweiz, ein Teil von Deutschland und Holland; 7) Deutschland; 8) das östliche Europa bis zum Don; 9) Ungarn und die Türkei; 10) Griechenland; 11) Italien; 12) Palästina, Phönizien, Syrien, Mesopotamien; 13) Kleinasien; 14) Mittleres Asien; 15) Afrika bis zum Mondgebirge; 16) Sizilien. Bei allen Karten, mit Ausnahme der Erdkarte, fehlt das Netz; die Ausdehnung des Mittelländischen Meeres über 55° ist ein Fehler des Ptolemäus, welcher in den mittelalterlichen Karten wiederkehrt. Die Folge davon ist, daß die Lage der Inseln und Halbinseln besonders im Süden verschoben wird. Dieses tritt am auffallendsten bei Italien hervor, welches hiedurch die Richtung von West nach Ost erhält. Honterus fußt weiter auf ptolemäischen Anschauungen, wenn er den Kaspischen See sich von Osten nach Westen ausdehnen läßt, wenn Indien nicht als Halbinsel erscheint, dagegen Zeylon unverhältnismäßig vergrößert wird. Die alte Anschauung aber, daß der Indische Ozean ein Binnenmeer zwischen Asien und Afrika sei, hat er aufgegeben; dafür erhält auch Afrika seine richtige Gestalt. Interessant ist vor allem, daß Amerika auf der Erdkarte nicht fehlt: es ist dargestellt als eine lange, schmale Insel, gegen Afrika hin sich erstreckend. Auch aus den auf Amerika bezüglichen Versen der Kosmographie geht hervor, daß er sich den Weltteil als eine Inselgruppe dachte, ähnlich wie Seb. Münster „kurtzweiliges erzählen will, was „Asiam, Indiam, die newen Inseln und Afrikam" anbelangt. Für einen Teil seiner Karten haben ihm unzweifelhaft die Karten in den verschiedenen Ausgaben des Ptolemäus zum Vorbilde gedient, besonders erinnern mehrere derselben an eine solche von 1541. Die Darstellung Amerikas schließt sich an jene Apians an, die in der Ausgabe des Pomponius Mela von Vadian beigegeben wurde. Bei einem andern Teil der Karten läßt sich nachweisen, wie Honterus die vorhandenen Bilder durch die eigene Anschauung verbesserte. Ungarn, Polen, Deutschland, die Schweiz kannte er zum großen Teile, das mußte auf die Darstellung von erkennbarem Einfluß sein. Er gibt, der Sitte der Zeit gemäß, kleine Bilder der darzustellenden Orte, welche diese oft überraschend getreu erkennen lassen.

Das Verdienst des Honterus um die Geographie wird noch wesentlich gesteigert durch seine Landkarte von Siebenbürgen, d. h. wesentlich des Sachsenlandes. Das Original derselben — es scheint sich bloß in einem Exemplar erhalten zu haben — befindet sich im Pester Nationalmuseum; doch ist davon ein getreues Faksimile von K. Fabritius in den „Értekezések" 1878, VII, 7 veröffentlicht worden. (Vgl. Korrespondenzblatt des Vereins für siebenbürgische Landeskunde 1878, Nr. 7.) Sie ist 1532 in Basel herausgegeben worden (**Ornatissimo senatui Cibiniensi dicatum. Basileae MDXXXII**) und dem Hermannstädter Senat gewidmet.

Es ist nicht die älteste Karte, die wir von Siebenbürgen haben. Um nur eine andere zu erwähnen, so besitzt die Pester Universitätsbibliothek eine Karte von Ungarn, auf der auch Siebenbürgen vorkommt, aus dem Jahr 1528. Sie ist von Lazarus gezeichnet, dem Sekretär des Kardinals Thomas von Gran und durch Petrus Apian (Bienewitz) von Ingolstadt veröffentlicht worden, nachdem Georg Tannstetter (1482—1535) sie verbessert und früher schon Cuspinian (1473—1529) sie herausgegeben hatte. Eine neue Auflage erschien 1553, **Impressum Venetiis per Joannem Andream Valuasorium cognomine Gradagnicum** (veröffentlicht von G. Klöß: Kunsthistorische Ausstellung, Budapest, 1876, Mai, Nr. 46.) Aber die Karte des Honterus überragt sowohl die von 1528 wie die von 1553 um ein sehr Bedeutendes, wie sie auch größer als die beiden erwähnten ist und infolgedessen zahlreichere Ortsangaben enthält. Dieselbe ist ohne Netz gezeichnet und die ganze Lage des Landes ist, noch mehr wie in der erwähnten Karte von 1528, verschoben, infolgedessen der Lauf des Mieresch und der Kockel zu sehr nach Süden gerichtet erscheint; im ganzen aber überrascht sie, trotz einzelner Fehler, durch die Richtigkeit der Verhältnisse. Von besonderem lokalen Wert ist, daß Honterus auch hier kleine Bilder von den einzelnen Orten gibt, so naturgetreu, daß wir heute noch das Zutreffende derselben in vielen Fällen erkennen.

Das Verdienst der geographischen Arbeiten des Honterus steigt noch besonders, wenn nicht vergessen wird, daß er die Karten alle mit eigener Hand in Holz geschnitten hat; einige Stöcke sind noch in Kronstadt vorhanden. Und in der Methode der Arbeit zeigt sich der Humanist, dessen nie ruhendem Geist die Selbstgenügsamkeit fremd ist, der das Erreichte nur als Stufe zum Höhersteigen betrachtet. Von der neuen Ausgabe der Kosmographie 1541 ließ er nur wenige Exemplare drucken, die er an seine Freunde verschickte, damit sie ihn auf Irrtümer und Fehler aufmerksam machen möchten. Mit derselben Gewissenhaftigkeit arbeitete er an der Landkarte Siebenbürgens. Er hielt sie selbst für so unvollkommen, daß er alle Exemplare, deren er habhaft werden konnte, einzog und vernichtete; denn er hatte die Absicht, eine genauere zu fertigen.

Honterus stand übrigens mit seinen geographischen Arbeiten in seinem Volke zu damaliger Zeit nicht allein. Christ. Pomarius, der an dem litterarischen Leben jener Tage auch schönen Anteil hatte († 1565), gab eine Karte von Bistritz und einem Teil Siebenbürgens heraus. Sie ist uns leider nicht erhalten. Ein anderer Mann desselben Freundeskreises, Brenner († 1553), arbeitete an einer Karte von Ungarn, die er mit dem Bonfin herausgeben wollte, doch erschien er ohne Karte (Basel, Winter, 1534). Verantius, Bischof von Weißenburg, nicht ein Sachse, aber dem Honterus eng befreundet, verfolgt gerade diese Arbeiten, wie aus seinen Briefen noch nachweisbar, mit ungemeiner

Aufmerksamkeit und hat selbst eine Beschreibung von Siebenbürgen', der Moldau und Walachei geschrieben. Endlich veröffentlichte der Sachse Georg Reicherstorffer 1541 eine Beschreibung der Moldau, 1550 eine solche von Siebenbürgen. Das wieder erwachte geistige Leben äußerte sich eben auch auf diesem Gebiete.

Die Arbeiten des Honterus selbst sind Jahrhunderte lang von maßgebendem Einfluß geblieben. Nicht nur in den sächsischen Schulen ist seine Kosmographie als Handbuch sehr lange im Gebrauch gewesen, auch in Deutschland wurde sie, wie schon oben erwähnt, oft nachgedruckt und viel gesucht. Die bedeutendsten deutschen Geographen der folgenden Zeit kannten und benützten dieselbe. Zunächst eben die Kosmographen. Ortelius sagt in seiner Einleitung: Dieses Erdreich sampt des hohen Meeres Gelegenheit, Ordnung der Länder, der Krümmen der Häfen, der großen Bögen des Meeres, sampt der Völker Sitten und Gebräuchen und was sonst zu wissen, haben sich unterstanden zu beschreiben aus den Neuen: Joh. Honterus. Und es ist kaum anders möglich, als daß unter denen, die nach seinen eigenen Worten Seb. Münster „hilff haben gethan", unter den „etlichen" „auß Siebenbürgen" auch Honterus gewesen sei. Noch Zeiller führt unsern Gelehrten in seiner Hungaria (ergänzt von A. Stübel, Frankfurt und Leipzig, 1691) an.

Noch größeren Einfluß übte nachweisbar die Karte von Siebenbürgen auf die spätere Kartographie. Im Jahr 1566 gab Sambucus eine Karte von Siebenbügen in Wien heraus, die im großen und ganzen auf Honterus fußte, nur daß sie zahlreiche Fehler aufgenommen hatte, die zum Teil falsche Lesarten der bei Honterus richtig vorkommenden Ortsnamen waren, zum Teil wohl auf andere Quellen zurückzuführen sind. Diese Karte wurde später immer wieder produziert: von Münster (mit Ausnahme der Ausgabe von 1578, von welcher sofort die Rede sein wird), von Ortelius, von Reicherstorffer in der Ausgabe von 1595. Selbst Mercator, der einige Verbesserungen an diesem Kartenbild vorgenommen, fußt noch auf jener Karte, wie vor allem eine Menge unrichtiger Namen bei ihm zeigt, die aus jener Karte genommen sind. Noch im 18. Jahrhundert sind die Nachwirkungen des Honterus nachzuweisen. Die Richtung des Mieresch fast direkt von Norden nach Süden, der Lauf der Kockel, die Lage Hermannstadts südlicher als die Kronstadts, sächsische Ortsnamen, wie Burglos (für Dees), Mergenburg (für Marienburg) weisen auf Honterus hin; so bei De l'Isle im **Atlas nouveau**, Amsterdam 1733, und im großen Homannischen Werk (**Atlas Homannianus maior**, Nürnberg 1746). Die Richtung der Flüsse nach der Honterus'schen Karte ist selbst dort, wo die von Honterus gebrauchten Namen verschwunden sind, noch vorhanden, wie z. B. im Atlas von F. A. Schrümbl, 1790, Wien.

Die Karte unseres Humanisten hat aber mindestens einmal auch unmittelbar als Vorlage gedient und zwar für die Kosmographie des Münster in der Ausgabe von 1578. Auf eine andere Weise wenigstens lassen sich die Uebereinstimmungen beider Werke nicht erklären. Die Münster'sche Karte gibt nämlich bei einzelnen Orten ganz genau dieselben Ortsbilder wie Honterus. Sie hat nur nicht alle Namen desselben herübergenommen und einige Kleinigkeiten verändert.

Eine selbständige Karte von Siebenbürgen in größerem Maßstabe und auf eigener Kenntnis des Landes ruhend erschien dann erst 1699, doch wurde sie wenig bekannt; ein Exemplar besitzt die Bruckenthal'sche Bibliothek in Hermannstadt, wo auch die Platten sich befinden, mit welchen sie gedruckt wurde. Sie rührt vom k. Ingenieur dem Italiener Giov. Morando Visconti her (auf der Karte Gio. Mdo. Vti. invenit; Stephanus Welter de corona fecit. Johan Conrad Predtschneider de Norimberga sculpsit in Cibinio). Die ersten amtlichen Aufnahmen für eine Karte Siebenbürgens scheinen 1734 gemacht worden sein, „auf hohe Verordnung des kommandierenden k. Generals Herrn Graf Franz Wellis", wobei „lauter wohlgeübte Ingenieurs gebrauchet worden;" die Karte erschien 1735.

Vor kurzem wurde im „Korrespondenzblatt des Vereins für siebenbürgische Landeskunde" (Nr. 6, 15. Juni) „Ein Schreiben des Honterus — angeblich an Seb. Münster" veröffentlicht. Es behandelt kurz Siebenbürgen und die Moldau, beides in überaus interessanter Weise. Doch ist die Untersuchung, ob das Schriftstück wirklich von Honterus herrühre, noch nicht abgeschlossen. An Münster war das Schreiben sicher nicht gerichtet. Es ist oft wörtlich genau derselbe Text, den G. Reicherstorffer in seiner Beschreibung Siebenbürgens (Wien 1550) gibt. Interessant ist übrigens auch, daß Nachrichten sich erhalten haben, Honterus sei mit Münster in Verkehr gestanden; mit Sicherheit kann dies jedoch nicht nachgewiesen werden.

Wie dem auch sei, Honterus war auch auf dem Gebiete der Geographie ein bedeutender Mann und die deutsche Wissenschaft, die mancher gedenkt, die minder hervorragend waren, sollte auch auf ihn nicht vergessen. Die letzten ausführlichen Arbeiten über Honterus finden sich im Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge. Band XIII, 93 und XV 586, sowie in der „Allgemeinen deutschen Biographie" veröffentlicht.

Fr. Teutsch.

Kunst und Witz der Neger.

Von Max Buchner.

Die Neger, wie überhaupt alle Wilden, sind große Kinder. Man braucht deshalb ihr geistiges Thun nicht besonders ernst zu nehmen. Jenes erstaunliche System von Tiefsinnigkeiten, welches theologisierende Stubenforscher aus ihnen an's Tageslicht ziehen zu müssen glaubten, hält

nicht Stand vor einer nüchternen, unbefangene Prüfung des Thatsächlichen. Um über religiöse Vorstellungen bei Naturvölkern etwas wirklich Stichhaltiges zur Erkenntnis zu bringen, dazu gehört auch viel mehr Zeit und namentlich auch viel mehr kritische Schärfe, als manchen Berichterstattern verfügbar zu sein schien. Vorläufig läßt sich an einem kleinen Mädchen von fünf Jahren, das mit seiner Puppe plaudert, die ganze Mythologie der Naturvölker besser studieren, als aus den dicksten, unverdaulichsten Büchern hochgelehrter Anthropo- und Ethnographen.

Man hat die Neger als „Fetischanbeter" rubrizieren wollen und ihnen nachgesagt, daß sie „Fetischdienst" betreiben und sich zur „Fetischreligion" bekennen. Ich vermochte jedoch für derlei Wortschwall keine reelle Grundlage aufzufinden. Weder irgend eine Art Anbetung noch irgend ein Dienst wird mit dem harmlosen Spielzeug geübt, das wir „Fetisch" nennen, wohl aber wird in dasselbe eine geheimnisvolle, halb empfundene, halb gedachte gute oder böse Kraft hineinphantasiert.

So ein Neger sitzt häufig da und denkt an gar nichts. Nun trifft sein Auge zufällig einen knorrigen Ast, der etwas sonderbar gewachsen ist und ungefähr aussieht wie ein menschliches Antlitz. Er hat seine Freude daran und nimmt sein Messer, um der Natur noch ein wenig nachzuhelfen. Er schnitzelt die Augen, den Mund, die Nase besser heraus und schließlich blickt das Ding so spaßhaft d'rein, daß er es für immer besitzen möchte und vor seine Hütte verpflanzt. Alle Tage betrachtet er nun seinen „Fetisch" und alle Tage grinst ihn dieser eindrucksvoll an. Der Fetisch grinst drohend. Das ist ganz gut für die Feinde, die werden sich davor fürchten. Vielleicht läßt sich die Wirkung noch erhöhen, indem man die Augen rot macht oder in den Bauch ein kleines Spiegelchen einsetzt u. s. w. Auf solche Art ungefähr denke ich mir das noch heute sich täglich wiederholende Zustandekommen der ersten Götzenfiguren. Ist das nun ein religiöser Vorgang? Ich glaube nein. Ich glaube, er gehört weniger dem Begriff „Religion", als dem verwandten, aber ursprünglicheren Begriffe „Kunst" an.

Von dem Standpunkte rein künstlerischer Betrachtung aus werden denn auch die bildlichen Erzeugnisse des urwüchsigen Negergemütes genießbarer sein, als wenn wir erst in die abstrusen Tiefen vergleichender Religionsforschung hinabsteigen müssen, ganz abgesehen davon, daß der moderne Menschenverstand an haltlosen, theologischen Spitzfindigkeiten überhaupt kein Interesse mehr hat.

Gewiß bleibt es selten beim Schaffen aus bloßer Freude an neuen Formen. Kaum sind dieselben fertig, so bemächtigt sich ihrer fast stets das Bedürfnis einer Abwehr der dunklen Schicksalsmächte, die als Erklärungsversuche gelegentlicher Angstgefühle in die umgebende Welt hinausprojiziert werden, und die Nachahmung stempelt sie zu gesetzlichen Typen. Aber zweifellos kommt diese praktisch-religiöse Nutzbarmachung erst in zweiter Linie. Statt der Namen „Fetisch" oder „Götzen" dürften deshalb lieber die Ausdrücke „Amulette" oder „Medizinen" zu gebrauchen sein.

Mit der Zeit hat sich nun aus dem angedeuteten Ursprung eine zahllose Menge religiös-medizinischer Vorrichtungen herausgebildet und allenthalben sieht man in dieser Beziehung die schnurrigsten, unbegreiflichsten Dinge, meist vor den Dörfern, auf Feldern und an Kreuzwegen, oft aber auch mitten im Wald an den einsamsten, abgelegensten Stellen. Fragt man, wozu denn diese sonderbaren Machwerke gut seien, so erhält man gewöhnlich irgend eine ebenso unverständliche Antwort, etwa folgender Art: „Das ist für einen Toten" oder „Um den Hexer zu töten" oder „Für den Krieg" oder „Für den Bachgeist" oder „Damit kein Dieb kommt" u. s. w. Intelligentere Neger pflegen bei solchen Auskünften häufig verschämt zu lächeln, als ob sie sich auf einer lustigen Dummheit ertappt fühlten.

Statt einer etwa gewünschten schematischen Einteilung, die ebenso unmöglich als nutzlos wäre, möge die Vorführung einiger weniger, hier abgebildeten Beispiele das Gesagte erläutern.

Jenen Fetisch primitivster Stufe, dessen Entstehung zu skizzieren oben versucht wurde, schildert Figur 1.

Fig. 1.

Zwischen zwei meterhohen Lianen-Doppelspiralen, die sich um dünne Stämmchen herumgerankt hatten, steht, in den Boden eingerammt, ein knorriger, zu einem Fratzengesicht stilisierter Stumpf. Das Original befand sich in einem Luba-Dorfe. Gleicher Stufe ist Figur 2, ein rundliches,

Fig. 2.

doppelt mannskopfgroßes Stück Termitenbau-Substanz, dessen schwammig poröses Gefüge das Einbohren von Oeffnungen für Mund, Nase und Augen herausforderte — eine überall häufige, auf die bloße Erde hingelegte Verzierung der Ecken von Maniokfeldern.

Komplizierter als diese beiden ersten ist der Fetisch Figur 3, eine kleine Strohhütte, nicht höher als einen halben

Meter, zu einem Fabeltier karrikiert. Im Original, welches einem Lunda-Dorfe am Ohamba angehörte, sah das kleine Ungeheuer noch viel widerborstiger aus, als es die Zeichnung darstellt. Unten in der Mitte ist etwas Erde aufgehäufelt und stürt man mit dem Stock darin herum, so

Fig. 3.

ergeben sich Schneckengehäuse, Knochen und Würzelchen als deren Inhalt, vielleicht das Verdauungsorgan des drolligen Geschöpfes bedeutend. Noch komplizierter, eine völlige Unbegreiflichkeit, ist Figur 4. Im Lande der Minungo mitten im Wald passierten wir einmal diesen sonderbaren blinden Quergang von den Dimensionen einer Kegelbahn, der neben dem Pfade mit einem Galgenthor aus dünnen

Fig. 4.

Stämmchen begann und mit einer runden Miniaturhütte, etwa einen Meter hoch, endigte. In dieser Hütte war weiter nichts zu entdecken, als ein leerer Topf; vom Querbalken des Galgenthores hingen zwei in einander geflochtene Strohringe. Als ich meinen Dolmetsch Pedro nach dem Sinn dieses Rätsels frug, erhielt ich zur Antwort: „Isso é para apanhar pessoas“. „Das ist um Menschen zu fangen.“ Mehr war nicht herauszubringen und hätte ich unbequem dringlich geforscht, so wäre ich mit der erstbesten Lüge bedient worden, die Pedro gerade einfiel.

Ungemein charakteristisch für alle Wege und Stege namentlich in Angola ist das häufige Vorkommen von Grabmälern. Diese sind, je nach dem Kulturgrad und der gesellschaftlichen Bedeutsamkeit des Toten, den sie bergen, entweder größere Katafalke aus Lehm mit vier Türmchen an den vier Ecken, so wie die Afrika-Portugiesen sie zu errichten pflegen, oder einfache längliche Erdhügel, jene allenthalben unter den Menschen gebräuchliche Form, oder noch einfacher niedrige Steinhaufen. Die beiden ersteren Arten stehen meist in einer Hütte, die nachträglich über ihnen errichtet worden ist oder doch wenigstens unter einem notdürftigen Schattendach. Die letztere Art, die gewöhnlich einen auf der Reise verstorbenen Träger bedeutet, findet man im frischem Zustande nicht selten mit dem Wanderstabe, dem Leibgurt, der Proviantasche, dem Wasserkürbis und dem Kochtopf des Betreffenden geschmückt. Die Lehmkatafalke sind in ihrer höchsten Vollendung weiß getüncht und mit niedlichen farbigen Arabesken und Blumen bemalt. Auch um sie und um die Erdhügel herum findet man in der Regel Töpfe, Gefäße und sonstige Hausgeräte verschiedenen Datums herumliegen, welche von Mahlzeiten herstammen, die man dem Toten von Zeit zu Zeit an sein Grab bringt. Die merkwürdigsten Attribute solcher Gräber jedoch sind gebrannte Lehmfigürchen der obszönsten Bedeutung, reizend naiv und kräftig erfundene Darstellungen des Phallus.

Manchmal enthalten die Grabmäler von demjenigen, dem sie errichtet sind, weiter nichts als Haare und Nägel. Dann ist dieser auf der Reise gestorben und weit draußen in der Fremde begraben worden. Damit er jedoch auch in der Heimat nicht eines Ortes entbehre, an dem seine abgeschiedene Seele verweilen und der zeitweiligen Spenden von Speise und Trank sich erfreuen könne, schnitt ihm ein guter Freund die besagten Haare und Nägel ab und brachte sie nach dem Dorf der Familie, als Symbol des

Fig. 5.

ganzen, nicht transportierbaren Leichnams, zum feierlichen Begräbnis. Jene spärlichen Ueberreste werden dann von den Verwandten völlig in derselben Weise beweint und bestattet, als ob es sich um den Toten, der vielleicht schon ein Jahr lang modert, selber handelte.

Als ein solches Grabmal oder Monument ist vielleicht auch jener Holzstoß aufzufassen, den ich in der Nähe von Malansch abzeichnete und in Figur 5 reproduziere. Es kann jedoch vielleicht auch eine Jagdmedizin sein. Denn

ich erhielt über denselben ebenso häufig die eine wie die andere Erklärung. Vier roh behauene Stämme halten als Eckpfeiler die übereinander geschichteten, durch Lagen von Stroh weichgebetteten Scheite und Reiser zusammen. Vorn in der Mitte steckt ein geschnitzter Götze, zu beiden Seiten stecken geästete Bäumchen mit Schädeln und Unterkiefern von Antilopen behangen, neben dem Götzen liegt ein Topf, der in einer bräunlichen Sauce kleine Rindenstückchen enthält. Sowohl die Eckpfeiler als auch der Götze sind mit weißen und roten Tupfen bemalt.

Gleich den beschriebenen immobilen Amuletten können auch die mobilen Amulette unter die Rubrik „Kunst" eingerechnet werden, da sie ja immer auch als Schmuck dienen, ebenso wie man andererseits jeden angehängten oder in die Haut eingeschnittenen Schmuck als Amulett ansprechen kann. Doch gibt es gewisse Arten, die vorzugsweise zu abergläubischen Zwecken getragen werden, so die verschiedensten Antilopenhörnchen, Schneckengehäuse, namentlich größere Bulimus- und Achatien-Spezies und kleine Schildkrötenschalen, deren Höhlungen meist mit einer geweihten, aus Kohlenstaub und Palmfett bereiteten Schmiere gefüllt sind.

Eine wichtige Rolle als Amulett spielt das „Pemba", ein feiner, weißer, kaolinartiger Thon, der nicht überall zu finden ist und deshalb oft weit her geholt wird und einen Handelsartikel bildet. Seine Anwendung erinnert vielfach an das Weihwasser der Katholiken und der Ausdruck „Pemba" wird auch oft im Sinn von „Glück" oder „Segen" gebraucht. Man sagt „Pemba geben", indem man sich die angefeuchtete Substanz gegenseitig auf die Arme oder auf die Brust streicht. Schwangere, Kranke, auch Bittsteller, die bei einem Höheren etwas durchsetzen wollen, beschmieren sich damit häufig das ganze Gesicht. Ein Herr, der auf die Suche nach seinem entlaufenen Sklaven geht, malt sich gerne damit einen weißen Ring um das rechte Auge, weil er glaubt, dann schärfer sehen zu können. Leuchtet ja doch aus einer hellen Umrahmung das dunkle Auge viel wirksamer in die Welt hinaus!

Wenn auch eine eigentliche Schrift bei den Negern nicht vorhanden ist, so sind doch die Anfänge einer solchen in der Form von Kerbhölzern und Eigentumszeichen zu konstatieren. Gläubiger und Schuldner pflegen sich die Anzahl der geliehenen Werteinheiten, Stücke Zeug z. B., durch Einschnitte an einem Stock zu notieren. Ebenso pflegen Kaufleute und Träger auf der Reise die Anzahl der Nachtlager an ihrem Wanderstab zu verewigen, wobei besonders wichtige Ereignisse durch größere oder abweichend gestaltete Schnitte markiert werden. Wächst irgendwo ein hervorragend schöner Kürbis heran, der ein begehrenswertes Wassergefäß zu werden verspricht, so beeilt sich der Eigentümer, ihn durch ein bestimmtes, mit dem Messer eingraviertes Zeichen zu wahren, wobei wohl auch abergläubische Gefühle mitspielen können. Beifolgend (Fig. 6.) sind die besten Typen solcher Eigentumszeichen, die mir vorkamen, abgebildet.

Ein länger fortgesetztes Herumschnitzeln dieser Art führt hinüber zur Ornamentik und zur Kunst. „Kussoneka" (angola) oder „Kunssainik" (lunda) heißt ursprünglich „einkratzen", „gravieren", dann „verzieren", schließlich auch „schreiben" im europäischen Sinn.

Mein ewiges Notizenmachen trug mir bei den vornehmen Damen Mussumbas, denen diese sonderbare Gewohnheit, verbunden mit einer gewissen notwendigen Zurückhaltung, recht fad und langweilig vorkommen mußte, den Spitznamen „Nsainigam" ein, was etwa mit „Kratzerich" oder „Schreiberich" oder „Schreiberx" zu übersetzen sein dürfte.

Fig. 6.

Noch höher als die Begabung des Negers für bildnerische Künste stehen seine musikalischen Fähigkeiten. Nirgends werden die kompliziertesten Trompetersignale reiner und schöner geblasen als bei der schwarzen Soldateska Angolas. Die Berliner Postillone des Herrn v. Stephan müßten sich schämen vor ihnen. Wer die vokalischen Leistungen der fröhlichen Insulaner des Stillen Ozeans, die oft nur in einem rhythmischen Grunzen, Brummen und Bellen bestehen, noch frisch im Gedächtnis hat, muß staunen, wenn er zum erstenmal die klangvollen und lyrisch ergreifenden Melodien dieser dunklen Afrikaner hört. Der Wechselgesang einer größeren Trägerkolonne, wenn sie so des Morgens ostwärts zum Städtchen hinauszog, ein noch dicht geschlossener Gänsemarsch, war immer ein wahrer Hochgenuß für meine sonst allerdings wenig empfindsamen Ohren. Gewöhnlich singt dabei ein älterer Träger, der gerade die beste, weitestschallende Stimme besitzt, eine Art jodelnden Rezitatives vor und die anderen fallen darauf mit immer dem gleichen Refrain ein. Der sehr einfache, ins Endlose wiederholte Text ist dabei jedesmal neu erfunden und bezieht sich gewöhnlich auf irgend eine an sich nicht sehr interessante Thatsache; z. B.: „Wir tragen die Waren des Herrn Souza nach Kulamuschitu, Zeug, Perlen, Pulver, Messingdraht; Herr Souza ist reich, Herr Souza wird uns einen guten Schnaps geben." Refrain: „Ja, Herr Souza wird uns einen guten Schnaps geben."

Feststehende Lieder scheinen nicht zu existieren. Auch die Gesänge, die am Abend vor den Lagerfeuern oder im

heimatlichen Dorfe die Freude des Daseins ausdrücken, sind von derselben improvisierenden Art.

Nächst seiner Stimme dient dem Neger zum Zweck der Musik eigentlich alles, was klappert, ein paar Stückchen Holz, alte Konservenbüchsen, eiserne Geräte, Steine u. dgl. Doch besitzt er auch eine ganze Reihe nicht zu verachtender musikalischer Instrumente, deren höchstes, die Marimba, sogar des Namens „Klavier" würdig sein möchte.

Außer Musik und Gesang pflegen namentlich auch Erzählungen die abendliche Geselligkeit zu würzen, meistens Abenteuer und sonstige Geschichten betreffend. Hie und da scheinen auch Tierfabeln vorzukommen, doch war es mir leider nicht möglich, deren zu erhalten. Was mir als solche einmal von einer Mulattin in Malansch aufgetischt werden sollte, erwies sich als die Uebersetzung eines portugiesischen Ammenmärchens. Sehr interessant ist in den Unterhaltungen der Neger die Art, wie das Einschalten einer längeren Zwischenzeit zwischen zwei Ereignisse ausgedrückt wird. Sie machen das ungefähr so: „Und nun wartet er einen Mond, rrrrr . . ., er wartete noch einen Mond rrrrr . . ." Jedes einmalige Schnarren mit der Zunge, das unter Umständen eine halbe Minute lang anhält, bedeutet das besagte Zeitintervall.

Ueber die Naturkenntnisse der Neger ist nicht viel zu sagen. Hauptsächlich geben hierüber fast nur linguistische Betrachtungen einige Anhaltspunkte.

Von den Himmelskörpern werden unterschieden Sonne und Mond, die größeren Planeten und die Fixsterne, letztere blos ganz allgemein, ohne daß einzelne oder gewisse Gruppen eigene Namen haben. Die größeren Planeten heißen „Weiber des Monds", woraus hervorgeht, daß die keusche Luna als Mann aufgefaßt wird. Um Richtungen auszudrücken dient selten Auf- oder Untergang der Sonne. Hiefür sind fast ausschließlich blos die Begriffe „aufwärts" und „abwärts" in Bezug auf die Wasserläufe gangbar.

Die Geologie der Neger behilft sich mit den Begriffen „Stein" ditari, Plur. matari, und „Erde" maru, Plur. von divu, was eben eine Handvoll Sand „trockener divu", oder Schlamm „nasser divu" bedeutet. Von Erden wird „die rote", der Laterit, und „die weiße" (eigentlich graue), das Alluvium, unterschieden. Das häufige Raseneisenerz ist „kitari" „das große Gestein" (ki Augmentativpräfix und tari). Sonst ist von den Metallen nur noch das Kupfer „ngondo" bekannt. „Ngondo" bedeutet in manchen Sprachen auch den Mond.

Sehr reich ist das Vokabular an Namen für Pflanzen und Tiere. In der Salvane gibt es wohl keinen Baum oder Strauch, der eines solchen entbehrte, dagegen sind für die Flora der Schluchten nur wenige vorhanden. Die beiden betreffenden Vegetationsformen werden durch eigene Ausdrücke streng unterschieden: der Schluchtenwald oder überhaupt feuchter Wald mit immergrünem lorbeerartigen Laubwerk heißt „muschitu", der trockene Salvanenwald heißt „dutu". Sonst sind mir für Faktoren der Landschaft noch folgende Ausdrücke: kissanga, die Moorwiese, musseke, die trockene Steppe des Küstengebietes, bekannt geworden. Für die so häufigen Sümpfe gibt es keine eigene Bezeichnung; dieselben werden umschreibend „schlimme Bäche" genannt.

Verschiedene reißende Tiere, so der Löwe, der Leopard, die Hyäne, werden zuweilen als böse Geister oder als Zauberer aufgefaßt, ebenso verschiedene Nachtvögel, Eule und Ziegenmelker zum Beispiel. In Erzählungen wird der Löwe als „Herr Löwe", „ngana nkosch", angeredet.

Eigentliche Farbenbezeichnungen gibt es blos drei, nämlich (angola) „isele", „weiß, gelb, hellglänzend", „ischigellele", „schwarz, blau, dunkel", „ikussuka" „rot." „Grün" wird durch „rot" ersetzt, wie ja auch in europäischen Sprachen beide Begriffe häufig identisch sind. Trotz der Armut des Vokabulares an Wörtern hiefür kommen jedoch die verschiedenen Farbenempfindungen ganz ebenso zur Geltung wie bei allen anderen Menschen.

Spezifische Geschmackempfindungen können nur umschrieben werden, da Wörter wie „süß" oder „sauer" fehlen. Wohl aber gibt es ein Kollektivwort, welches etwa „pikant" bedeutet. Man sagt „pikant schmeckend wie Honig, wie Salz, wie Essig" u. s. w.

Im Erfinden von Spitznamen sind die Neger nicht weniger witzig als wir. So lebte einmal in Fondo ein deutscher Landsmann, der wegen seiner an ein Faß (pipa) erinnernden Leibesrundung im Volksmunde als „Coral pipado" (eine faßförmige Perlensorte) kursierte. Einen andern Herrn von kurzer Gestalt hörte man immer nur als „Kambutu" (kleine Knospe) bezeichnen. In Malansch kannte ich einen Portugiesen, von dem die Sage ging, daß er sich vor Jahren aus Reue und Unmut über sexuelle Maßlosigkeit selber der Genitalien beraubt habe. Dieser hieß bei den Negern allgemein und durch lange Gewöhnung ganz ernsthaft „Ndala sanga", „siehe den Zorn."

Als einmal Manoel, mein Faktotum, in meiner Gegenwart rülpste, frug ich, um ihn zurecht zu weisen: „Was redest Du da für eine Sprache? Deine Worte kommen ja aus dem Bauch." Fortan hieß er zu seinem großen Aerger „der Bauchredner." Ist einer ins Wasser gefallen, so wird er für einige Zeit der „Bade- oder Schwimmmensch" genannt. Oder es hat einer eine Yamswurzel aufgegabelt und findet, daß ihre plump gefingerte Form an die entzündete und geschwollene Hand seines Freundes Muhongo erinnert. Er ruft deshalb: „Muhongo, Muhongo, hier habe ich Deine Hand." Dann zählt er die fingerartigen Stummel der Wurzel und auch andere kommen, sie zu zählen und über Muhongos geschwollene Hand zu lachen.

Als beim Katungula meine Träger mich in Verlegenheit und Betrübnis sahen und glaubten, mir infolgedessen

ein hohes Pagamento abtrotzen zu können, herrschte am Abend allgemeines Gekicher über meine Noth und leise sang man den stehenden Spottvers: „Mundelie, mundelie, milalia ialla kuebi, Europäerlein, Europäerlein, wo sind die Tüchlein?“ Damit meinten sie das Zeug, das ich ihnen zahlen sollte. Sie dachten übrigens nicht daran, daß ich sie vielleicht verstehen könnte. Denn laut und und offen mich zu verhöhnen, das wagten sie doch nicht.

Einem alten pfiffigen Ambakisten gab ich einmal für eine kleine Besorgung als Trinkgeld ein großes Zwei-Makutastück. Der Kerl betrachtet sich dasselbe von vorn und von rückwärts, schüttelt den Kopf und frägt gleichsam mitleidig mit der Vereinsamung der unförmigen Kupfermünze: „Este não tem filho?“ „Der hat keinen Sohn?“ wonach ich nicht umhin konnte, noch ein niedliches Kipakastück darauf zu legen.

Die Goldlager des Atrato.

Den Goldminen, die in vergangenen Jahrhunderten auf dem Isthmus von Panama, in den Regionen des Atrato u. s. w. den Spaniern so große Ausbeute gaben, wird neuerdings, seitdem die Arbeiten am Panama-Kanal jenen Gegenden eine große Zahl unternehmungslustiger Kräfte zuführen, wieder größere Aufmerksamkeit geschenkt.

Obwohl manche Traditionen, manche dem Staub der Archive enthobenen Aufzeichnungen mehr den wunderbaren Geschichten eines Amadis de Gaules und sonstigen Piraten und Ritterromanen als der Wirklichkeit entlehnt zu sein scheinen, so ist doch so viel sicher, daß seiner Zeit eine Unzahl, man könnte sagen Hunderte von Minen im Betrieb waren, die seit bald einem Jahrhundert brach liegen und wieder der Wildnis anheim gefallen sind. Dieser Verfall hängt weniger mit deren Erschöpfung, als mit der Vertreibung der Spanier und der Emanzipation der Kolonien vom Mutterlande zusammen.

Allerdings konnten in der Kolonialzeit Minen ausgebeutet werden, die heutzutage, bei freier Arbeit, nur wenig oder gar keine Rechnung lassen würden; denn die Sklavenarbeit, oder das Frohnden der Indianer, was mit ersterer ja absolut gleichbedeutend und für die Spanier ja noch viel vorteilhafter war als das Halten von Sklaven, ermöglichte die Bearbeitung von Lagerstätten edler Metalle, die unter der Herrschaft menschenwürdiger Arbeitslöhne als zu arm hätten bei Seite gelassen werden müssen.

Die Vorteile, welche für die Bergwerksbesitzer aus den damaligen sozialen Verhältnissen entsprangen, müssen in der Jetztzeit durch die Anwendung von Maschinen und die auf die Anlage von Verbindungswegen verwendete Sorgfalt — im Gegensatz zum früheren Raubbau — ausgeglichen werden.

„Eine Beschreibung der reichen Minen, die zu Anfang des Jahrhunderts in den Provinzen von Darien bearbeitet wurden und von anderen, welche die wilden Indianer nicht antasten lassen“ tituliert sich eine von Don Andres de Ariza im Jahre 1774 verfaßte und in Bogota ans Tageslicht gezogene Schrift. Wie aus diesen Aufzeichnungen hervorgeht, standen im Jahre 1713 Minen im Betrieb in: Tronkoso, Sabalos, Tayekua, Nuzaganti, Arquiata, Nususunaqui, Akuasiskuati und Bagre, die vollauf produzierten und von welchen die lokalen Behörden die Hausierer und Handelsleute bei einer Strafe von 100 Kastellanos in Gold fernzuhalten sich gezwungen sahen, weil sie von den Arbeitern große Quantitäten Gold erhielten, die in die Kasse des Aerars hätten fließen sollen.

„Das Hügelland von Santa Kruz de Kana und die weiter nördlich gelegenen Distrikte sind so goldreich, daß das, was man davon sagen kann, beinahe als Uebertreibung erscheint.“

Die Mine von Espiritu Santo in Kana wurde bis zum Jahre 1727 bearbeitet und enthielt in der goldführenden Schicht 22-karätiges Gold. Sie lief beinahe perpendikulär und stellte der Ausbeutung große Schwierigkeiten entgegen. Die Arbeiter stiegen fünf Leitern hinab, von welchen einige zwölf, andere fünfzehn Sprossen hatten. Das Wasser wurde durch vier Pumpen nach oben geschafft, die am Kopfe jeder Leiter aufgestellt waren. Von der obersten floß es nach dem Flußbett ab.

200 Menschen waren Tag und Nacht in der Mine beschäftigt; sie arbeiteten an der Hauptader und in den verschiedenen Abzweigungen und schafften die Erde und den goldhaltigen Quarz zu einem Aufzug, der die Ladung durch ein von zwei Männern in Bewegung gesetztes Tretrad an die Oberfläche brachte. Die Mine hatte vier Etagen. Der unterste Raum war besonders groß und ausgedehnt. Man konnte bequem darin herumgehen. Dicke Pfeiler stützten die Decke in gewissen Zwischenräumen und wo das Erdreich zu locker war, mußten Holzverschläge nachhelfen. Als aber die berüchtigten Südseepiraten, die den Spaniern damals so viel zu schaffen machten, den Platz plünderten und die Indianer aufstanden, fürchteten die Arbeiter niedergemacht zu werden, wie andernorts vorgekommen war, und verließen die ganze Gegend.

Die Arbeiter, lauter Neger, erhielten per Tag eine Schale voll Erde als Löhnung. Jeder Samstag brachte ihnen demnach sechs Schalen, aus welchen sie stets 16 bis 20 Kastellanos, manchmal auch 40 bis 50 Kastellanos fein Gold wuschen.

Sklaven, welche in Kana arbeiteten, puderten, wenn diesen Aufzeichnungen Glauben beigemessen werden darf, das Haar ihrer Angebeteten mit Goldstaub, oder bestreuten den Boden zu ihren Füßen mit Goldkörnern, da sich ihnen keine andere Gelegenheit darbot, mit ihrem Ueberfluß zu prunken. Einer davon entdeckte eine „Bolsa“ (Tasche) oder Krabbenloch, wie es genannt wurde, aus welchem wenigstens 20,000 Kastellanos — es mögen aber

auch 50,000 gewesen sein — hervorgeholt wurden. Für diesen Fund schenkte man ihm und seinem Weibe die Freiheit und ein Haus mit Land in Panama. Diese Resultate waren indeß noch nichts gegen die von Don Juan de Ibirieu erzielten, der verschiedene Minen im Bagre entdeckte und ausbeutete, aber das Unglück hatte, von seinem Erfolg so berauscht zu werden, daß er eines Tages seinen Aufseher durchpeitschen ließ. Nun war dies keine Kleinigkeit, denn der Mann war ein Spanier und war das Auspeitschen in jenen Zeiten blos bei den Indianern zulässig.

Die Soldaten, die nach der Mine gesandt wurden, um die über Ibirieu verhängte Strafe zur Vollstreckung zu bringen, raubten indes so viel Gold, daß sie es nicht an den Mann zu bringen wußten und daß es in der ganzen Provinz von Darien im Preise fiel. — Ferner soll im Fluß Playon goldhaltiger Quarz gefunden werden; in einem kleinen Zufluß des Sukubuti wurde Goldquarz und Waschgold von Reisenden gesehen, aber aus Furcht vor den Indianern unangerührt gelassen. Im Kuque, nahe bei der Mündung des Atrato, seien Straten von Goldquarz sichtbar, welche Juan Carriola bearbeiten wollte — die feindselige Haltung der Indianer, die ihm einige Leute töteten, nötigte ihn zurückzuweichen. Dann sei am Abhang des Mali-Gebirges, in einem Bach, der in den Pukro fließt, Gold in Fülle, wie durch die bedeutenden, von einer Bande weggelaufener Sklaven gewonnenen Quantitäten konstatiert wurde. Bevor sie aber wieder die Küste erreichten, wurden sie beinahe alle von den Indianern umgebracht.

Was von diesen Fingerzeigen in unseren Tagen bei näherer Prüfung Stich halten wird, ist schwer zu bestimmen. Das Atrato-Thal ist ohne Zweifel eines der reichsten Goldfelder der Welt. Eine Menge Gold und Platina führender Nebengewässer münden in den Atrato. Wenn trotzdem heute weniger Edelmetalle dort vorhanden zu sein scheinen als zur Zeit der Spanier, so liegt dies nicht etwa daran, daß die Spanier schon alle Sahne abgenommen hätten, der Reichtum an Edelmetallen ist in Südamerika vorderhand noch unerschöpflich, sondern an den oft nur zu wenig mit der Topographie, dem Klima und der sozialen Gestaltung des Landes rechnenden Unternehmungen, an einem manchmal vielleicht zu wissenschaftlichen und zu wenig praktischen Vorgehen.

Manche Expeditionen von Europa und den Vereinigten Staaten haben diese Region aufgesucht, sich aber nur zu häufig mit unförmlicher Maschinerie beschwert, die nicht bis an die goldführenden Gewässer geschafft werden konnte, in welchen die Schiffahrt schwierig und gefährlich ist. Das Ende vom Liede war, daß manche tausend Thaler nutzlos verausgabt wurden und die Unternehmer mutlos dem Lande den Rücken kehrten, ohne selbst die Distrikte erreicht zu haben, die so reiche Ausbeute versprachen.

Ein anderes Hindernis, das sich dem Gedeihen ausländischer Unternehmungen in dieser Gegend in den Weg stellt, ist der Umstand, daß alle Güter zuerst durch das Zollhaus von Karthagena zu gehen haben, das 250 Meilen vom Atrato entfernt ist. Von einer Expedition wenigstens ist es notorisch, daß dieser in die Berechnung nicht aufgenommene Faktor sie zu Fall brachte.

Soll Handel und Mineninduſtrie jene abgeschiedenen Provinzen aufs Neue beleben, so muß die Regierung dafür sorgen, daß an der Mündung des Atrato eine Zollstätte eröffnet wird, welche den zukünftigen Pionnieren erlaubt, den Vexationen und endlosen Verzögerungen in Karthagena auszuweichen.

Neue Beobachtungen über Eisbildung in den Polar-Meeren.

Dr. Snellen, der an der Spitze der „Varna"-Expedition gestanden hat, veröffentlicht Mitteilungen über das „Leben im Karischen Meer" und macht in denselben auch mehrere Bemerkungen über einige dort bei der Bildung des Eises beobachtete Eigentümlichkeiten. Seiner Ansicht nach sind die Erscheinungen, die er bespricht, bei allem Salzwassereis, besonders jedoch in den Polargegenden zu beobachten.

Bekanntlich gefriert Salzwasser nicht so rasch wie süßes Wasser, sondern erst bei einer Temperatur unter 0^0 und zwar hängt der Kältegrad, bei dem es gefriert, vom Salzgehalt ab. Wenn nun die Temperatur unter den Gefrierpunkt des Wassers fällt, dann wird bei einem bestimmten Stand des Thermometers ein Teil des Meerwassers fest werden und Kristalle bilden, welche aus einer Salzlösung bestehen, die der betreffenden Temperatur entspricht. Die Meeresoberfläche bedeckt sich mit einer Art Filz, dessen Gewebe von Kristallen dieser Salzlösung gebildet wird. Die Zwischenräume jedoch sind mit einer konzentrierten Salzlösung, die bei der eingetretenen Temperatur noch nicht gefriert, gefüllt. Sinkt die Temperatur nun noch mehr, so kommt wieder ein anderer Teil der Lösung zur Kristallisation und die Auflösung, welche in den Zwischenräumen bleibt, wird noch stärker. So wird die Eiskruste immer fester, doch sieht man leicht ein, daß sie etwas lederartiges behalten wird, eine Eigenschaft, die mit dem Abnehmen der Temperatur mehr und mehr verschwindet. Ein Spaziergang über das Eis genügt, sich zu überzeugen, daß die Vorgänge wirklich in dieser Weise stattfinden. Wenn man über solches Eis schreitet, bemerkt man, selbst wenn es fünf bis sechs Zentimeter dick ist, doch immer, daß dasselbe ein wenig durchbricht, während Süßwassereis von der angegebenen Dicke stark genug ist, Pferd und Schlitten zu tragen. Das biegsame Salzwassereis ist übrigens auch stark genug; es besitzt eine Zähigkeit, die

im ersten Augenblick große Verwunderung erregt, da man an so etwas bei dem Süßwassereis durchaus nicht gewöhnt ist. Diese Eigenschaft zeigt sich besonders, wenn sich einige Bewegung dem Eise mitgeteilt hat, wenn z. B. zwei Schollen alten Eises, die in solchem jungen Eise herum treiben, sich einander nähern; in diesem Falle wird letzteres gebogen und erhebt sich wie eine Brücke über das Wasser ohne zu brechen. Eine weitere Folge von dieser Art des Gefrierens des Salzwassers ist die, daß ein junges Eisfeld aussieht, als ob es mit Reif bedeckt wäre. Der Grund ist jedoch ein ganz anderer. Wenn bereits eine Eislage aus der ebenerwähnten, lederartigen Masse bestehend sich gebildet hat, enthält dieselbe in ihren Höhlungen immer noch Feuchtigkeit von starkem Salzgehalt, die, wenn nun die Temperatur schnell fällt, auch die feste Form annimmt. Dabei findet jedoch eine starke Expansion statt, so daß die Masse kräftig aus den Höhlungen herausgedrückt wird und daher zu der Bildung der obenerwähnten, reifähnlichen Lage Veranlassung gibt. Wenn man die herausgepreßten Kristallformen in der Nähe betrachtet, bemerkt man, daß sie nicht immer dieselbe Zusammenstellung haben, was wahrscheinlich mit der verschiedenen Art, wie sie entstanden sind, zusammenhängt, namentlich damit, ob die Temperatur schneller oder langsamer sinkt, ob die Luft mehr oder weniger Feuchtigkeit enthält ꝛc. Manchmal bestehen sie aus dünnen Plättchen, die dann in den Farben des Prismas schimmern, wie man das an gewöhnlichen Seifenblasen beobachten kann.

Bekanntlich schmilzt Schnee sowohl wie Eis bei 0^0 C. Im Karischen Meer und überhaupt bei Salzwasser ist dies oft anders. Wenn nämlich ein Eisfeld wie das eben beschriebene mit Schnee bedeckt wird, kommt letzterer mit den Kristallen, welche viel Salz enthalten, in Berührung. Nun ist es eine bekannte Erscheinung, daß man durch Mischung von Salz und Schnee eine breiige Substanz erhält, welche ohne fest zu werden eine viel niederigere Temperatur aushalten kann, als die Stoffe, die man miteinander gemischt hat. Ein ähnlicher Vorgang findet hier statt. Die unterste Schneelage bildet mit dem Salz der Kristalle denselben Brei, den man in anderen Klimaten als Kältemischung oft künstlich darstellt. An der Oberfläche eines solchen Eisfeldes kann man nichts besonderes bemerken. Es kam jedoch nicht selten vor, daß die Spaziergänger das Opfer einer unangenehmen Ueberraschung waren, wenn sie bemerkten, daß die Füße, sobald sie niedergesetzt wurden, in eine feuchte Masse eindrangen. Wenn man den Fuß zurückzog, zeigte es sich, daß sich in der eben gebildeten Spur Wasser ansammelte, äußerlich gerade so, wie man es bei uns beobachten kann, wenn man bei Tauwetter über eine mit einer ziemlich dicken Schneelage bedeckte Eisfläche geht. Es machte jedoch im Karischen Meer einen unerwarteten Eindruck, eine solche Erscheinung zu beobachten, wenn das Thermometer weit unter Null stand. Alles hierbei Auffallende wird jedoch durch das eben Gesagte erklärt.

Auch eine Folge der eigentümlichen Art des Gefrierens ist die, daß altes Eis beim Schmelzen süßes Wasser liefert. So häufig wird die Frage aufgeworfen, wie eine Polarexpedition sich doch das nötige Trinkwasser verschaffe und überhaupt alles Wasser, das für die Haushaltung erfordert wird. Die Antwort ist einfach: man schlägt ein Stück altes Eis los und schmilzt dasselbe. Hierdurch bekommt man vortreffliches, vollkommen süßes Trinkwasser.[1] Man kann jedoch nicht alles Eis zu diesem Zwecke gebrauchen, sondern nur dasjenige, welches schon einen Sommer alt und dadurch seines Salzes ganz beraubt ist. Wie nämlich bei dem Gefrieren erst süßes Wasser in den festen Zustand übergeht und danach erst nacheinander Auflösungen von immer stärkerem Salzgehalt sich in Eis verwandeln, so wird auch beim Auftauen des Eises erst der salzigste Teil schmelzen, darnach werden Kristalle von geringerem Salzgehalt die flüssige Form annehmen, während das, was übrig bleibt, süßes Wasser liefert.

Eis für häuslichen Gebrauch wird einfach geschmolzen, indem man ein Faß in die Nähe des Küchenherdes stellt und dasselbe stets gefüllt hält, wobei man das verbrauchte Wasser durch Eis ersetzt. Die strahlende Wärme des Herdes und die der umgebenden Luft wird gewöhnlich genügen, um den täglichen Wasserbedarf herzustellen. Nur in besonderen Fällen, z. B. an Waschtagen, ist es nötig, Eis in auf das Feuer gestellten Kesseln besonders zu schmelzen. Unser Süßwassereis schmilzt weg, indem sich die äußerste Lage nach und nach in Flüssigkeit verwandelt. An den noch festgebliebenen Teilen eines solchen Stückes schmelzenden Eises ist keine Veränderung zu bemerken. Auch hier zeigt sich ein Unterschied bei dem Salzwassereis. Letzteres besteht aus gewissermaßen ineinandergeschobenen Stückchen von verschiedenen Eissorten, die sich bei ungleich hoher Temperatur gebildet haben und natürlich auch bei ungleich hoher Temperatur schmelzen; daher werden auch die im Inneren gelegenen Teile weggeschmolzen, sobald für jeden sein Taupunkt eingetreten ist. Hierdurch wird der festbleibende Teil porös und lose. Die Oberfläche zerfällt daher bald zu Pulver und so scheint es, als ob das Eis mit Schnee bedeckt wäre. Im Frühjahr schmilzt nun zuerst der Schnee weg und später das Eis, den Uebergang kann man jedoch nicht deutlich bemerken, weil das übrigbleibende Eis mit einer Lage losen Eises bedeckt ist, die man äußerlich nicht vom Schnee zu unterscheiden vermag. Ihrerseits schmilzt diese Lage nun auch wieder weg, doch nur, um der folgenden den Platz zu räumen. An altem, schmutzigem Eis sieht man sofort an der Farbe, ob der Schnee verschwunden ist. Von jungem, einjährigem Eis kann man letzteres nicht sagen.

[1] Man hat jedoch behauptet, daß das Schmelzwasser durch minimalen Salzgehalt ungesund sei. Der Arzt der „Jeannette" ließ z. B. nur destilliertes Wasser trinken. A. d. R.

Dr. Fischer's Bericht über seine Reise in Ostafrika.

In der Sitzung der Hamburgischen Geographischen Gesellschaft am 6. Dezember gab Dr. Fischer einen ausführlichen Bericht über seine Reise, aus welchem wir, weil die früheren Notizen im „Ausland" 1883, Nr. 29 und 42 nur sehr fragmentarisch sein konnten, das Nachfolgende mitteilen.

Nachdem der Redner zuerst über ältere Reisen in diesem Gebiete gesprochen hatte, gab er die Zusammensetzung seiner eigenen Karawane an, die aus 7 Sansibarleuten, 110 eigenen Trägern aus Pangani und 120 Leuten dortiger Elfenbeinhändler bestand, welchen letzten derselbe Vorschüsse geleistet hatte, um so seine Karawane durch ihre Begleitung zu verstärken. Von Pangani aus ging es den gleichnamigen Fluß aufwärts nach dem Lande Aruscha, das zum Teil am Fuße des Kilimandscharo, zum Teil am Fuße des Maeruberges liegt und im Besitze der Wakuafi ist, die vor ungefähr 80 Jahren die ganze Gegend zwischen ersterem Berge und dem Barengosee beherrschten. Es traten damals traurige Zeiten ein für die friedlichen, Viehzucht treibenden Wakuafi, denn die kriegerischen Masai vertrieben sie aus dem tiefer gelegenen Lande und zwangen sie, in den gebirgigen Gegenden sich anzusiedeln. Vor fünf Jahren hatten die Wakuafi noch die Gegend am Naiwaschasee inne; aber ein mißglückter Versuch, die Masai zu vertreiben, hatte auch den Verlust dieses Gebietes zur Folge. Für das Masailand führte die Karawane als Tauschmittel in erster Reihe Eisendraht mit sich, sodann Messing- und Kupferdraht, kleine eiserne Ketten, dünne Baumwollstoffe zu Kriegsmänteln, kleine Glocken, Feilen, Messer, wenige Kauri's und Perlen. Von den letzten werden jetzt die weißen bevorzugt, während früher rote Mode waren. Die Schneegrenze des zirka 18,000 bis 19,000 Fuß hohen Kilimandscharo schätzt der Reisende auf zirka 15,000 bis 16,000 Fuß absoluter Höhe. Wegen der herrschenden Winde ist sie auf der nordwestlichen Seite etwas niedriger als auf der südöstlichen. Eine Tagereise jenseits dieses großen Schneeberges, dessen obiger Name, Berg und Geist bedeutend, ihm wohl von den Suaheli verliehen wurde, während die an seinem Abhange wohnenden Dschagga ihn Mangi nennen, traf man die ersten Masai und bald füllte sich das Lager der Reisenden mit neugierigen Weibern, jungen Kriegern und älteren Leuten. Ein unangenehmer Zwischenfall hätte leicht schwere Folgen haben können. Träger des Dr. Fischer, welche außerhalb des Lagers umhergingen, wurden von einigen jungen Kriegern angegriffen, sie verteidigten sich mit den Flinten, ein allgemeiner Tumult entstand, eine Frau wurde schwer verwundet, ein alter Mann getötet. Es zogen sich die Masai zurück und anderthalb Tage blieb der Reisende in Ungewißheit und Sorge, was jene beginnen würden. Endlich erschien eine Gesandtschaft, man wolle sich mit dem in solchen Fällen üblichen Tribut zufrieden geben. Sie erhielten denselben und die Karawane durfte weiter ziehen. Der männliche, erwachsene Teil des Masaistammes zerfällt in unverheiratete Krieger und Ehemänner. Die Krieger sind je nach ihrer Erfahrung und Tüchtigkeit in vier Klassen geteilt. Ihr Kriegsschmuck besteht in Straußfedern und flatterndem Mantel aus Kattun. Als Waffen tragen sie den Speer, ein kurzes Schwert und eine Keule, die älteren Pfeil und Bogen. Hat ein Krieger sich durch Raub nun etwas Vermögen erworben, so verheiratet er sich und tritt damit aus dem Kriegerstande aus. Die männliche Bevölkerung geht fast nackt, die weibliche hüllt sich in eine fast den ganzen Körper bedeckende Ochsenhaut. Die Männer tragen verschiedene Haartrachten, bei den Frauen dagegen ist das Haar stets kurz geschoren. Ihre Hauptnahrungsmittel sind Rindfleisch und Kuhmilch, die in Zeitabschnitten von etwa zehn Tagen abwechselnd genossen werden. Auch in den Gefäßen dürfen sich beide Nahrungsmittel nicht miteinander vermischen. Die Krieger essen nur Rindfleisch, trinken aber bisweilen auch das Blut lebender Tiere, die man dann, wenn sie durch den Blutverlust schwach geworden, wieder zur Herde zurücktreibt. Die Leichen werden nicht beerdigt, sondern ausgesetzt.

Dr. Fischer reiste sodann nach dem von Wakuafi bewohnten Gebirgslande Nguruman, von hier nach dem Naiwaschasee, der gutes, süßes Wasser hat und viele Nilpferde und Krokodile beherbergt. Am Ostufer entdeckte der Reisende eine heiße Quelle von rotbrauner Färbung, deren Kessel einen Umfang von 80 cm. besaß. Der Weitermarsch nach dem Baringosee wurde aufgegeben, weil die Masai mit bedeutender Streitmacht den Weg dorthin verlegt hatten. Von den 40 Lasten Eisendraht hatten sie als Tribut schon 30 erhalten. Mit dem übrigen mußte man sparsam umgehen, da Eisendraht hier allgemeines Zahlungsmittel ist. Der Reisende ging zurück nach Nguruman und von da nach dem Vulkan Dönjo-Ngai, an dessen Fuß ein Natronsumpf ist, aus welchem Bäche heißen Wassers (bis 55° C.) hervorkommen. Hier herrscht trockenes Klima, das Gebiet des Naiwascha dagegen hat vielen Regen. Am Maeruberge ist das Land fruchtbar, die Eingeborenen haben sogar schon mit künstlicher Bewässerung den Anfang gemacht. Eine europäische Station dürfte hier sehr am Platze sein. Weil der Panganifluß wegen der vielen Stromschnellen eine Schiffahrt nicht gestattet, kann man zum Transport der Waren von der Küste auch Esel verwenden. Die Wakuafi in diesem Teil des Landes haben seit einigen Jahren als Waffen die Gewehre eingeführt und fürchten nicht mehr die Angriffe der Masai.

B. L.

Kleinere Mitteilungen.

Lebensbedingungen und Körpergröße.

Herr Dr. Bernhard Ornstein in Athen teilte mir Nachstehendes mit, was wegen der kürzlich im Anschlusse an Dr. Johannes

Ranke's großes Werk „Anthropologie der Bayern“[1] in dieser Zeitschrift berührten Frage über Beziehung des Wohnraumes zur körperlichen Ausbildung der Bewohner interessieren möchte: Die Aetiologie des Höhenwuchses betreffend, so glaube ich, daß zwar erbliche Anlage, aber in höherem Grade Boden und klimatische Verhältnisse als Hauptfaktoren desselben zu betrachten sind. In Bezug auf letztere ist mir der Unterschied des Höhenwuchses zwischen den Bewohnern von Doris und Eurytanien auf dem griechischen Festlande und von Kalavryta (dem alten Kynätha), einer besonders rauhen Gebirgsgegend Nordarkadiens, gegenüber den angrenzenden Thälern und Niederungen entschieden ein zu Gunsten der ersteren in die Augen fallender. Ein weiteres Argument für diese Anschauungsweise finde ich in einer Anzahl von Montenegrinern, etwa 100 Mann, welche von der Isthmusgesellschaft zu den Kanalarbeiten verwendet werden. Unter diesen starkknochigen und hochgewachsenen Söhnen der schwarzen Berge sieht man kaum ein Fünftel, welche das Maß von 164 cm. nicht erreichen. Das Höhenmaß der übrigen schwankt zwischen 164 und 174 cm. Abgesehen von dem ungleich höheren Durchschnittswuchs der Montenegriner unterscheiden sich dieselben auf den ersten Blick von dem griechischen Bergbewohner durch die massige Statur, den langen, stark entwickelten Leib bei verhältnismäßig kürzeren Extremitäten, durch den großen, breiten Fuß, den gänzlichen Mangel an Taille und den schleppenden Gang. Der Tschernagorze ist schwerfällig, ernst und nüchtern, während der Grieche mobil, heiteren Sinnes und leichtlebig ist. Ich habe auf dem Isthmus im Laufe von 5 ½ Monaten keinen berauschten Montenegriner gesehen, was sich von Franzosen, Italienern, Deutschen, Griechen, Arabern u. s. w. nicht sagen läßt. Des weiteren hebt dieser gute Kenner der vielartigen Bevölkerung der Balkanhalbinsel hervor, wie man unmöglich allein auf Anerbung den Hochwuchs der Montenegriner beziehen könne, da sie ja nichts als Serben seien, die Serben aber im benachbarten Mittelgebirgs- und Niederungsland keineswegs den Recken der schwarzen Berge gleichkommen. Von den Slowenen darf man ja ganz das nämliche behaupten. Im flachen Ostkrain wohnen die kleineren „Dolenzen“, im alpinen Westkrain die herkulischen „Gorenzen.“ Am trefflichsten aber hat J. Ranke in oben erwähntem Werk den Nachweis geführt, daß das Gebirge (sogar schon die Gebirgsnähe, wie z. B. auf der Hochfläche südwärts von München) in allerdings noch rätselhafter Weise den Leib streckt. Denn wer möchte sich dem Glauben hingeben, es hätten eben nur Stämme kleineren Wuchses in der Völkerwanderung die Umgebung des bayerischen Donauthales besiedelt, solche mit angestammter Größe dagegen das Gebirge und sein nächstes Vorland zur Siedlung erkoren?

Halle. A. Kirchhoff.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 46. S. 905 ff.

Strenge Kälte in Südspanien.

Die „Kölnische Zeitung“ brachte in ihrer Nummer 357 vom 26. Dezember aus Peñarroya (wohl richtiger Peña-roya) in der Provinz Kordoba vom 18. Dezember die Nachricht, daß im Norden Andalusiens der Winter mit ungewöhnlicher Strenge auftrete. Nachdem am 7. ds. Mts., so schreibt der Berichterstatter, in dem wir wohl einen deutschen Bergingenieur vermuten dürfen, bei Nordwind ein leichtes Schneegestöber den Bewohnern ein hier seltenes Schauspiel dargeboten, erfolgte am 8. und 9. eine Kälte, daß es Eisrinden bis zu 5 cm. Dicke zu sehen gab. Mildere Witterung scheuchte den rauhen Gast zwar bald von dannen, aber seit gestern fegt wieder ein scharfer Nord bis Nordost brausend über das Land und mit der vorigen Nacht hat ein Schneetreiben angehoben, wie man es sonst nur auf der Hochebene von Kastilien oder in weiter nördlich gelegenen Ländern kennt und welches volle 12 Stunden lang andauerte. Die Wege sind verweht und im Thale von Belmez die industriellen Werke zu teilweisem oder gänzlichem Feiern gezwungen, da von den Arbeitern nur wenige sich an den Arbeitsstellen einfinden. Zu verwundern ist dies in der That nicht, da die Leute auch im Winter, der hier in gewöhnlichen Jahren nach deutschen Begriffen nur einen Winter im Kalender vorstellt, die Füße vielfach nur mit Sandalen bekleiden. Die ältesten Bewohner dieser Gegend haben Aehnliches noch nicht erlebt. Peña-roya, von dem hier die Rede ist, liegt 10 Leguas (7 ½ D. Ml.) nordwestlich von Kordoba, an der Eisenbahn, welche durch das seiner Kohlen-, Eisen-, Kupfer- und Bleigruben wegen bekannte Thal von Belmez führt, und zwar ziemlich hoch in der Sierra Morena. Jene strenge Kälte hat sich, wie es scheint und wie uns von anderer Seite zugegangene Nachrichten bezeugen, auch über das andalusische Tiefland verbreitet und eine hier seit Menschengedenken nicht erlebte Höhe erreicht. In Sevilla sank das Thermometer auf −7° C. und in dem durch sein mildes Klima bekannten Huelva zweimal auf −3° C. Die Vegetation hat darunter außerordentlich gelitten. An vielen Orten sind die Orangen mit dem Laub an den Bäumen erfroren. Der Schaden in den Olivares (Olivenhainen) hier und anderwärts, läßt sich noch gar nicht überblicken. Rn.

Thronfolge in Madagaskar.

Aus Antananarivo schreibt unterm 17. Juli ein Korrespondent des „Standard“: Die Umstände der neuesten Thronfolge sind merkwürdig. Wer die madagassische Geschichte kennt, kennt auch den unaussprechbaren Namen des Königs Andrianampoinimerina, der von 1787 bis 1810 regierte und einen großen Teil der Insel der Howaherrschaft unterwarf. Dieser hatte eine Lieblingsschwester, Rahety, und man glaubte eine Zeit lang, daß ihre Nachkommenschaft den Thron erben würde. Aber sie gebar nur ein Zwillingspaar und hatte sonst keine Kinder. Damit nun die Abkömmlinge dieser Zwillinge nicht um die Thronfolge streiten möchten, sah man ganz von ihnen ab. Eine der beiden Linien ist seitdem erloschen; die andere ist soeben zur Herrschaft gelangt. Als die verstorbene Königin auf ihrem Sterbebett lag, früh am Morgen ihres Todestages, da wurde in einem Hause, weit weg vom Palast, die junge, etwa 20jährige Bewohnerin plötzlich aus dem Schlaf geweckt, vor die sterbende Monarchin gebracht, von dieser ohne weitere Umstände zu ihrer Nachfolgerin ernannt und in einigen Abschiedsworten ermahnt, ihr Vertrauen auf den Gott zu setzen, an den Ranawalona II. geglaubt. Die so unerwartet auf den Thron gesetzte ist Radschafindrahety, eine Urenkelin jener Rahety! In den Schulen der Quäcker und zuletzt der Londoner Missionare hat sie eine gute Erziehung genossen und man hört, sie sei begabt und das Beste von ihr zu hoffen. Vor einigen Jahren hatte sie einen Neffen der Königin geheiratet, der aber am 7. Mai v. Js. gestorben ist. Wäre letzteres nicht geschehen, so wäre sie ohne Zweifel nie auf den Thron gekommen. Der Premierminister würde keine Königin geduldet haben, die nicht zugleich seine Gemahlin hätte sein können. Jetzt ist er, wie es heißt, bereits mit der jungen Wittwe verheiratet und — wenn die Franzosen nicht einen Strich durch die Rechnung machen — wird er noch viel mächtiger werden, als er je gewesen. Ja, er ist es jetzt schon. Zum erstenmal hat in Madagaskar ein Thronwechsel nicht nur ohne Blutvergießen, sondern auch ohne jegliche Unruhe stattgefunden. Das Volk hat die neue Königin als Ranawalona III. willkommen geheißen. Manche würden freilich einen König lieber gehabt haben; aber solange der gegenwärtige Premierminister das Ruder hält, ist hiezu nicht die geringste Aussicht. Er ist nicht aus königlicher Familie und kann daher nie König werden. Das weiß er und so begnügt er sich mit seiner gegenwärtigen Stellung.

Notizen.

Afrika.

Expedition der Brüder Denhardt nach Ostafrika. Der Ingenieurgeograph Herr Klemens Denhardt und sein Bruder Herr Gustav Denhardt bereiten eine neue Expedition nach Ostafrika vor. Dieselben gedenken am Tanaflusse, den sie schon früher erforscht haben, eine Station zu gründen, von der aus sie Reisen landeinwärts, namentlich auch nach dem Keniaberge ausführen wollen, während sie in der Station selbst einen jetzt in Sansibar ansässigen Europäer zurücklassen werden. Die Gebrüder Denhardt sind reichlich mit wissenschaftlichen Instrumenten ausgerüstet und werden Europa zu Anfang dieses Jahres verlassen. Die Kosten der Expedition werden teils von der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, teils von einem Privatkomite getragen.
G. A. K.

Die Expedition Georg Revoil[1] nach den Somali- und Gallaländern ist im Beginn durch die größten Schwierigkeiten verzögert worden. Anfang Mai 1883 verließ Revoil Sansibar, landete am 14. Mai in Makdischu, wo er bis zum 24. Juni durch Verhandlungen mit den verschiedenen Stämmen, welche um die Beherrschung der Wege nach dem Inneren rivalisieren, aufgehalten wurde. Am 25. Juni endlich setzte er sich in Marsch, kam aber nur bis zu dem nur 7 Meilen entfernten Geledi, nachdem er 500 Piaster außer namhaften Geschenken entrichtet hatte. In Geledi hielt ihn der verschmitzte Scheik der Gobrus, Omar Jussuf, bis zum 25. September zurück. Endlose Quälereien durch Diebstähle, Entlaufen von Dienern 2c. stellten seine Geduld auf die härteste Probe. Es bedurfte eines energischen Befehles des Sultans von Sansibar, um ihm endlich den Weg nach Ganane frei zu geben. Die Nachricht, daß er schon am 5. Oktober dort eingetroffen sei, war also eine irrtümliche, denn die Entfernung zwischen Geledi und Ganane beträgt 20 bis 30 Tagmärsche.

Die Hypothese von der Atlantis. Professor C. Doelter aus Graz verbreitete sich während der jüngsten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. B. über die Annahme eines früheren Zusammenhanges zwischen Afrika und Amerika. Er schilderte zuerst die geologische Beschaffenheit des nordwestlichen Afrika und kam zu dem Resultate, daß seine Studien auf den Kapverden und der Vergleich mit den Kanarien und Azoren ihm die Verbindung Amerika's mit Afrika als kaum denkbar erscheinen lassen. Dagegen wäre die Existenz einer großen Insel, Kanarien, Kapverden und Azoren umfassend, nicht unwahrscheinlich; fraglich und heute noch nicht vollkommen zu entscheiden sei aber die Frage, ob diese Insel mit dem jetzigen afrikanischen Festlande je im Zusammenhang war.

Ueber die afrikanische Rasseneinteilung. In der zweiten Sitzung, welche die Sektion für Geographie, Ethnologie 2c. während der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. B. abhielt, sprach Dr. Passavant über den afrikanischen Rassentypus und schloß sich auf Grund von Schädeluntersuchungen der Ansicht derjenigen Forscher an, welche die Negervölker in mehrere Rassen einzuteilen geneigt sind.

Ausbreitung der Mission im Nilseengebiet. Aus Kagehi schreibt unter dem 14. Mai Missionar Wise, er und sein Kollege Gordon hätten eine herzliche Einladung von Lukonge, dem König der Insel Ukerewe, erhalten und würden dahin abreisen, sobald ihr Gepäck, auf das sie noch warteten, angekommen sei.

Ueber Angra Pequenna liegen folgende neuere Nachrichten vor: Die englische Firma Spence und Comp. in Kapstadt behauptet, im Jahre 1863/64 einen Vertrag mit dem Hottentottenhäuptling David Christian abgeschlossen zu haben, wonach ihr ein Landbesitz an der Angra Pequennabai und 50 Meilen landeinwärts garantiert worden sei. Die Firma sandte im Oktober v. Js. ein Schiff mit Waren in die Bai. Die ansässigen Deutschen wehrten die freie Einfuhr und beanspruchten die Erhebung eines Zolles. Der entstandene Konflikt veranlaßte die englische Regierung, das Kriegsschiff „Boadicea" nach Angra Pequenna zu schicken. Deutscherseits ist der „Nautilus" auf dem Wege und Mitte November in Madeira eingetroffen. Die Behauptung der Firma Spence steht vollständig in der Luft. Dagegen soll ein gewisser Kapitän Sinclair eine Art Anspruch auf das Land südlich von Angra Pequenna gehabt haben. Allein auch dieser ist ohne Wert, denn er besitzt auch nach englischem Recht nur dann Giltigkeit, wenn er durch thatsächliche Besitznahme realisiert worden ist, was aber nicht der Fall. Uebrigens war der betreffende Kontrakt nur ein Pachtkontrakt auf die Ausbeutung von Minen und mit dem Hottentotten David Christian abgeschlossen, welcher niemals anerkannter Häuptling war und längst gestorben ist. Dagegen hat das Haus Lüderitz seinen vollkommen rechtsgiltigen Besitz von dem anerkannten Häuptling Josef Frederiks in Bethanien erworben und ihn jetzt südlich bis zum Oranjefluß und nördlich bis zum 26.° mit einer Breite von 20 G. M. landeinwärts ausgedehnt, so daß er gegenwärtig in Summa 900 D. Q.-M. umfaßt. — So berichtet die „Weser Zeitung."

Revolte in Vivi. Die Kabindaneger, welche als Träger in Diensten der Internationalen Gesellschaft stehen, empörten sich samt und sonders auf der Station Vivi gegen die Europäer. Es kam zum Kampf. Der Chef der Station erhielt einen Schuß durch die Hand, 3 Kabinda's wurden getötet, die übrigen ergriffen die Flucht. Um neue Träger zu engagieren, reiste Major Betsch (?) nach der Loango- und Orban nach der Krukküste ab.

Portugal's Besetzung von Landana. Portugal hat sich zu einer That in der Kongofrage aufgerafft und seine angebliche Souveränität zu einer wirklichen an der Loangoküste gemacht. Es besetzte im Oktober l. Js. nicht nur Landana am Tschiloango (5° 12′ s. Br.), sondern auch die Mündung des Massabeflusses (5° 5′ s. Br.), griff also in letzterem Fall über die Grenze hinaus die es bisher selbst als die nördlichste seiner Besitzungen an der Westküste, nämlich den 5° 12′ s. Br., bezeichnet hatte. Unter Proklamierung der portugiesischen Autorität in Kakongo und Massabe schloß es einen Vertrag mit dem Fürsten von Tschiloango ab, welcher folgende Bedingungen enthält: Verbot der Sklaverei, Freiheit des Handels für alle Nationen, Zulassung der Missionare jeden Glaubensbekenntnisses, Schutz und Sicherheit aller wissenschaftlichen Expeditionen. Da diese Bedingungen dieselben sind, unter denen England nach den Andeutungen der „Times" Portugal die Kongomündung überlassen dürfte, so ist die vorher eingeholte Zustimmung der englischen Regierung zu dieser Besetzung von Landana nicht unwahrscheinlich. Es ist ein Schachzug gegen die Okkupation von Pontanegra durch die Franzosen.

Aus der Missionserfahrung. Missionar Huppenbauer erzählt in seiner „Predigtreise in Akem": Während der Straßenpredigt beobachtete ich die Zuhörer und sah manche, die aufmerksam zuhörten, manche aber auch, die sehr gleichgiltig dastanden. Einer der Häuptlinge fühlte sich öfter gedrungen, seine Erklärungen dem gepredigten Worte beizufügen, als Zeichen, daß er alles wohl verstehe. Der Alte begnügte sich damit, von Zeit zu Zeit einen Laut der Beistimmung von sich zu geben. Das findet man auch sonst: beinahe an allen Orten, wo wir predigten, habe ich gehört, daß immer einige der Männer, meistens Häuptlinge, in der Weise ihren Beifall geben. An einem Orte habe ich beobachtet, daß die zwei anwesenden Häuptlinge darin miteinander abwechselten. Das ging ganz im Takt! Ampa!? Wirklich? Asem pa! gute Botschaft!

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 45. S. 898.

Rohware! Wahrheit! u. s. w. Darum sind derartige Worte nicht als bare Münze anzusehen.

Ueber die Bohne des Kongolandes, Cajanus Indicus Spr., berichtet eine der jüngsten Nummern von „Die Natur“ nach einer Mitteilung Dr. Pechuel Loesches: Dieser Strauch aus der Familie der Leguminosen liefert in den mittleren Teilen des gebirgigen Kongogebietes ein wohlschmeckendes Hauptnahrungsmittel, ist darum dort von großer Wichtigkeit und wird sorgfältig angebaut. Wie sein Name besagt, gehört der Strauch Ostindien an, von wo aus er nach Südamerika kam. Dort kennt und genießt man seine Früchte als Angolaerbsen. Dem Namen nach zu schließen, scheint der Strauch von Westafrika hierher gelangt zu sein. Sonst kennt man ihn unter dem Namem indischer Kajanbaum oder indischer Bohnenbaum.

Sklavenhandel in Marokko. Es ist auffallend, daß in neuester Zeit von englischer sowohl wie von spanischer Seite besonders häufig auf das Fortbestehen des Sklavenhandels in Marokko hingewiesen wird. So berichtete man am 2. November aus Gibraltar, daß während der letzten 14 Tage in Rabat 6 Sklaven öffentlich verkauft und dafür 23, 38, 45, 37, 29 und 33 Doll. (zu je 4 M.) bezahlt wurden. In Tanger wurden seit der Rückkehr des britischen Gesandten Sir John Hay 4 Sklaven zu 37, 68, 18 und 10 Doll. am Marktplatze verkauft. Die Zahl der seit April v. J. in Tanger verkauften Sklaven beträgt 89.

Anzeigen.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben erschien:

QUER DURCH CHRYSE.

Forschungsreise durch die südchinesischen Grenzländer und Birma von Canton bis Mandalay

von

ARCHIBALD R. COLQUHOUN.

Mit über 300 Abbildungen in Holzschnitt und 2 Karten.

Zwei Bände. Geh. 24 M. Geb. 27 M. 50 Pf.

Chryse, der südwestliche, jetzt Indo-China genannte Theil des chinesischen Reichs, hat gegenwärtig ganz besondere Wichtigkeit erlangt, da er unmittelbar an das streitige Tongking-Gebiet grenzt.

J. Scheible's Antiquariat in Stuttgart.

So eben wurde von uns ausgegeben und wird (**wie alle unsere anderen Kataloge**) auf Verlangen gratis versandt:

Antiquar-Katalog Nr. 171. *Geographie, Reisen, Anthropologie und Ethnographie. (1098 zumeist werthvolle und seltene Werke zu mässigen Preisen.)*

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart erschien so eben und ist durch alle soliden Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Buch, Max, Die Nationalitätenfrage in Finnland

Octav. 74 Seiten. M. 1. 20.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins). Quartalpreis bei **wöchentl.** Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 358 bis 363.

Zur Lage in Aegypten. – Aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. – Die veränderte Stellung der Oberstlieutenants für eine Mobilisirung. — Der Deutsche Kronprinz in Rom. (IV. Schlußartikel.) – Die Erfolge der Friedenspolitik. – Neu-Guinea und australische Conföderation. – Die Minoritätenvertretung. (I/II.) – Der Deutsche Kronprinz und der Vaticau. – Fürst Bismarck und die Zukunftsparteien.

Edmond O'Donovan, seine Reisen und sein Tod. Von Prof. Dr. A. M. Zeß. – Neuestes über Lucchesini und Lombard. — Zur landwirthschaftlichen Frage. (III. Schluß.) – Goethe und die Rochus-Capelle. Von H. Düntzer. — Nihilismus, Socialismus und Terrorismus in Rußland. Von W. Henckel. — Eine Woche in Ravenna. (III/IV. Schlußartikel.) – Einiges über Henri Martin. – Eine Ethik der Gegenwart. Von R. Eucken. – Nekrologe Münchener Künstler. (XXXIII. A. Riedel. A. v. Heckel. H. Weishaupt. H. Holz.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlage der **Hahn'schen Buchhandlung** in Hannover ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Guthe's Lehrbuch der Geographie.

Neu bearbeitet von

Hermann Wagner.

Fünfte Auflage.

2. Band. Länderkunde Europa's. 1883. 6 M.

Vollständig in 2 Bänden. 11 M.

Querschnitte von 100 Holzarten.

Fortsetzung oder zehnter Band.

Herausgegeben von

Forstrath Dr. Nördlinger,

ord. Professor zu Tübingen.

Mit erläuterndem Text. In Carton.

Mark 14. —

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien so eben:

Der Kaiser Hadrian.

Gemälde der römisch-hellenischen Welt in seiner Zeit

von

Ferdinand Gregorovius.

Zweite neu geschriebene Auflage. gr. 8. 505 Seiten.

M. 10. Gebunden M. 12.

Die Biographie Hadrians war das Erstlingswerk des Verfassers der Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter. Nach einem langen Zeitraum hat er sie wieder aufgenommen. Mit Hülfe des seither aufgesammelten wissenschaftlichen Materials, namentlich der Inschriften, hat er sie völlig neu hergestellt und zu einem Gemälde der römisch-hellenischen Welt umgestaltet, dessen Mittelpunkt Hadrian ist, der Philhellene auf dem Cäsarenthron, der weise Staatsmann, der große Kunstfreund, welcher über die rastlos von ihm durchwanderte Welt das Füllhorn seiner Liberalität ergießt. Diesem culturgeschichtlichen Gemälde hat der Verfasser durch seine eigenen Anschauungen in Griechenland und dem Orient die Farben der Wirklichkeit zu geben vermocht.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 2. München, 14. Januar. 1884.

Jährlich 52 Nummern a 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Rassenkampf. Von Friedrich Kleinwächter in Czernowitz. S. 21. — 2. Ueber die Tiefenverbreitung der Meeresalgen. Von Th. Fuchs. S. 24. — 3. Ueber die frühere Größe der Insel Helgoland. Von Dr. G. Schneider. S. 27. — 4. Die ältesten Bewohner des Gouvernements Tambow. Von Dr. C. Hiekisch. S. 28. — 5. Proserpinen im Malaiischen Archipel. Von Dr. M. Uhle. S. 30. — 6. Die Sumero-Akkader ein altaisches Volk. Von Fritz Hommel. (Mit Abbildung.) S. 34. — 7. Kapitän W. E. Armit's erster Bericht über seine Reisen in Neu-Guinea. S. 35. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 36. Die Deutsche Expedition in Ostafrika. Ueber die Reise Anutschin's in Daghestan. Was bietet Queensland dem Einwanderer? — 9. Notizen: S. 37. Allgemeine Erdkunde. — 10. Litteratur: S. 39. — 11. Korrespondenz: Zur Charakteristik der Armenier. Von Professor Dr. Arzruni in Breslau.

Der Rassenkampf.[1]

Als Darwin sein epochemachendes Werk über die Entstehung der Arten schrieb, da war er bemüht, zu zeigen, wie die einzelnen Tier- und Pflanzenarten durch Anpassung an die geänderten Lebensverhältnisse sich allmählich verändern und wie durch Vererbung dieser kleinen Veränderungen auf die Nachkommen und immer wieder erneuerte Anpassung und Vererbung schließlich ganz neue, von den früheren mehr oder weniger wesentlich verschiedene Tier- und Pflanzenformen entstehen. Und wer das Darwin'sche Werk oder etwa Haeckel's „Generelle Morphologie" oder seine „Natürliche Schöpfungsgeschichte" liest und sich in den Inhalt des betreffenden Buches vertieft, der wird, und anscheinend mit Recht, behaupten, daß dasselbe thatsächlich nichts anderes sein will, als ein Beweis dafür, wie im Laufe der Zeit infolge gewisser Einwirkungen die heutigen Tier- und Pflanzenformen sich aus dem ursprünglichen Protoplasma herausentwickelt haben.

Wer jedoch einen höheren Standpunkt einnimmt und die gedachten Schriften so zu sagen aus der Vogelperspektive betrachtet, der wird aus denselben und zwar mit demselben Rechte etwas wesentlich Verschiedenes herauslesen. Indem nämlich die Darwin'sche Theorie bemüht ist, den Nachweis zu erbringen, wie jenes Protoplasma unter der Einwirkung bestimmter Kräfte oder Ursachen verschiedene Formen angenommen hat und wie diese Differenzierung der Formen immer weiter und weiter geht, sucht sie an einer Reihe konkreter Fälle zu zeigen, wie die ursprünglich einheitliche Natursubstanz in die verschiedenartigsten Gestaltungen auseinanderzugehen bestrebt ist.

Dieser Prozeß wiederholt sich bekanntlich auf verschiedenen Gebieten. Er hat auf dem kosmischen Gebiete zur Zerreißung des Urweltnebels und zur Entstehung der Weltkörper geführt; auf ihn ist, wenn die Ahnung der modernen Chemie sich bewahrheiten sollte, die Entstehung derjenigen Körper zurückzuführen, die wir heute noch als chemische Grundstoffe oder Elemente bezeichnen; er manifestiert sich in der Tier- und Pflanzenwelt als „Entstehung der Arten" und führt auf soziologischem Gebiete zu einer immer weiter gehenden Differenzierung der staatlichen und gesellschaftlichen Institutionen. Allerdings wäre es verfrüht, wenn man diesen Prozeß des Auseinandergehens oder der Entstehung der Arten auf den genannten vier Gebieten schon heute auf das Walten einer einheitlichen Zentri-

[1] Soziologische Untersuchungen. Von Dr. Ludwig Gumplowicz, Professor der Staatswissenschaften an der Universität Graz. Innsbruck, Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung. 1883.

fugal- oder Abstoßungskraft, oder wie man jenes unbekannte Etwas nennen will, zurückführen wollte. Unsere heutige Kenntnis der Dinge gestattet uns nicht mehr zu sagen, als daß analoge Erscheinungen sich auf den genannten vier Gebieten: dem kosmischen oder siderischen, dem anorganischen, dem organischen und dem soziologischen, abspielen. Ob aber diese Analogie eine „reale" ist, d. h. ob es dieselbe Kraft ist, welche die gleichen und doch verschiedenen Wirkungen da wie dort erzeugt, das ist eine Frage, deren Lösung erst dann wird in Angriff genommen werden können, wenn man jenen Prozeß des Auseinandergehens auf den genannten vier Gebieten genau erforscht haben wird.

Dieser Prozeß der Differenzierung oder der Entstehung der Arten repräsentiert jedoch nur die eine Hälfte der Vorgänge in der Natur. Jenem Bestreben oder jener Fähigkeit der Natursubstanz, in verschiedene Gestalten auseinander zu gehen, stehen andere Ursachen und Kräfte gegenüber, welche auf eine Wiedervereinigung der getrennten Teile hinwirken. Der sogenannten Zentrifugalkraft, welche die Gestirne ruhelos im Weltraume umher zu schweifen zwingt, steht die Gravitation, die gegenseitige Anziehungskraft der Materie gegenüber und wer vermag zu sagen, ob diese letztere Kraft im Verein mit dem Widerstand, den der sogenannte Welt-Aether der Bewegung der Gestirne entgegenstellt, nicht im Laufe der Aeonen den Sieg davontragen und zu einem successiven Zusammenstoße der einzelnen Planeten mit ihren Sonnen führen wird und ob nicht der riesige Zusammenprall zweier Himmelskörper im stande ist, sie wieder in dasjenige aufzulösen, was sie nach der Kant-Laplace'schen Hypothese dereinst waren, in feurigen Urweltnebel, um sodann den ewigen Kreislauf der Natur von neuem wieder zu beginnen! Auf dem Gebiete der Chemie begegnen wir der chemischen Affinität, die in analoger Weise auf eine kontinuierliche Vereinigung der verschiedenen Grundstoffe hinwirkt. Daß auch in der Tier- und Pflanzenwelt die fortwährende geschlechtliche Vermischung der Nachkommen der verschiedenen Eltern arterhaltend wirkt und eine zu häufige Entstehung neuer Tier- und Pflanzenformen hemmt, wird schon von Darwin und seinen Anhängern, wenn auch nur kurz und beiläufig, zugestanden und angedeutet.

Die Staats- und Gesellschaftswissenschaften sind bisher allerdings an diese Frage noch nicht herangetreten. Erklärlich ist dies freilich; denn einerseits sind diese Disziplinen noch sehr jungen Datums und andererseits tritt auf soziologischem Gebiete die „Entstehung der Arten" nicht so deutlich hervor, wie auf den übrigen Gebieten. Speziell die Staatsrechtswissenschaft steckt heute noch viel zu tief in der Systematik und in dem Suchen nach den verschiedenen Rubriken, in welche die einzelnen Staaten einzureihen sind. Sie halten diese Disziplinen noch so sehr in Atem, daß dieselbe bisher noch nicht dazu kam, die viel wichtigere Frage zu beantworten, welche Gründe es bewirkt haben, daß die Verfassungen und die einzelnen Verwaltungseinrichtungen in den verschiedenen Staaten eine so verschiedene Gestalt angenommen haben.

Dagegen tritt die Tendenz nach Vereinigung in der Entwickelungsgeschichte der Menschheit viel deutlicher in den Vordergrund. Die Thatsachen, daß kleinere Staaten von größeren erobert und verschlungen werden, daß kleinere Völkerschaften oder Nationalitäten verschwinden, weil sie entweder, wie die Rothäute in Nordamerika, aussterben oder in der größeren sie umgebenden Nation aufgehen, daß Sprachen aussterben oder daß Religionen verlassen werden, weil das betreffende Volk einen anderen Glauben annimmt, sind so uralt und allbekannt und wiederholen sich so zu sagen tagtäglich vor unseren Augen, daß man sich eigentlich darüber wundern muß, wie bisher noch niemand auf die Idee verfiel, diesen Amalgamierungsprozeß, der sich in der Menschheit kontinuierlich vollzieht, zum Gegenstande einer einheitlichen wissenschaftlichen Darstellung zu machen.

Der erste Versuch dieser Art ist das angezeigte Buch von Gumplowicz. Der Grundgedanke, von dem Gumplowicz in seinem „Rassenkampf" ausgeht, ist, daß die Menschen an vielen Punkten der Erde sich unabhängig von einander und mehr oder weniger gleichzeitig entwickelten und in der Urzeit in unzähligen kleinen Horden oder Schwärmen zerstreut lebten. Gumplowicz selbst bezeichnet diese Annahme als eine Vermutung, jedoch als eine solche, die einerseits mit der Darwin'schen Theorie nicht im Widerspruche steht und die überdies, wenigstens soweit unsere Kenntnis der Menschheit reicht, von der Erfahrung bestätigt wird. Thatsache wenigstens ist es, daß einerseits den Entdeckern in den neu aufgefundenen Ländergebieten allerorts eine Unzahl von Horden, Stämmen oder Völkerschaften entgegentrat und andererseits, daß alle unsere Kulturstaaten, und zwar von den Aegyptern und Assyrern angefangen bis herab auf unsere zwei jüngsten Einheitsstaaten Italien und Deutschland, aus der Vereinigung einer Mehrheit von früher selbständigen Staaten, Völkern, Nationen oder Stämmen hervorgegangen sind.

Innerhalb dieser Vielheit von Horden, Stämmen, Nationen, Völkern oder Staaten nun spielt sich jener „soziale Naturprozeß" der Amalgamierung ab, dessen Darstellung den Inhalt des Gumplowicz'schen Buches bildet, und er vollzieht sich im Wege des Rassenkampfes. Die Ursache des Rassenkampfes ist der Rassenhaß. Jede Gruppe, deren Angehörige sich als Stammesgenossen und als blutsverwandt ansehen, steht jeder anderen Gruppe feindlich gegenüber und lauert, wie Gumplowicz an unzähligen Beispielen nachweist, so zu sagen nur auf eine günstige Gelegenheit, um über sie herzufallen und sie zu unterjochen. Denn das Gesetz, welches den sozialen Naturprozeß beherrscht, lautet: „Jedes mächtigere ethnische oder soziale Element strebt darnach, das in seinem Machtbereiche befindliche oder dahin gelangende schwächere Element seinen Zwecken dienstbar zu machen." Es klingt hart und grau-

sam, was Gumplowicz sagt, aber wer die Dinge vorurteilsfrei betrachtet, wird wohl zugeben müssen, daß es in der That ist, wie er sagt. Ob irgend ein Indianer- oder Negerstamm über den andern herfällt oder ob dereinst, wovor uns ein gütiges Geschick noch recht lange bewahren möge, der slawische Osten und das germanische Zentrum von Europa aufeinanderstoßen werden: ein anderer Grund für den Konflikt als der Rassenhaß läßt sich nicht ausfindig machen.

Dieser Prozeß der Amalgamierung vollzieht sich in der Regel in folgender Weise: Hat der eine Stamm den andern besiegt und dauernd unterworfen, so beginnt die Einigung zunächst auf dem Gebiete der Sprache und dies ist begreiflich, weil das Bedürfnis, sich gegenseitig zu verständigen, am allerersten auftaucht. Ob dann die Sieger die Sprache des unterjochten Volkes annehmen, oder ob sie diesem die eigene Sprache aufzwingen, oder ob durch Verschmelzung beider Sprachen eine neue Mischsprache entsteht, ist selbstverständlich gleichgültig. Sodann vollzieht sich ein analoger Verschmelzungsprozeß auf dem Gebiete der Religion und erst wenn diese beiden trennenden Scheidewände gefallen beginnt, wenigstens in größerem Umfange, die Vermischung des Blutes durch Wechselheiraten. Erst wenn auf diese Weise eine Einheit der Sprache, des Glaubens, des Blutes, der Sitte, des Rechtes und der Kultur hergestellt worden ist, beginnen die Angehörigen dieser neuen Einheit sich als Glieder eines Volkes oder eines Staates zu fühlen.

Auf diese Weise entstehen diejenigen Einheiten, die wir als Stämme, Nationalitäten, Völker und Staaten zu bezeichnen gewohnt sind. Schon die ersten Völker oder Staaten, denen wir am Beginne unserer sogenannten Weltgeschichte begegnen, waren derartige Amalgame von Völkern, Stämmen oder Horden. Der ganze Verlauf der uns bekannten Geschichte der Menschheit ist nichts anderes als ein fortgesetzter Verschmelzungsprozeß der einzelnen Völker oder Staaten zu immer größeren Einheiten und dieser Prozeß steht begreiflicher Weise auch heute nicht still, er zieht immer größere und größere Kreise und könnte, theoretisch gedacht, erst dann als beendet angesehen werden, wenn dereinst die gesamten Bewohner unseres Erdballes, um an die Worte des Dichters anzuspielen, nicht nur ein „einig", sondern auch ein „einzig" Volk von Brüdern sein würden. Vorausgesetzt selbstverständlich, daß wir in absehbarer Zeit überhaupt an dieses Ziel gelangen und daß nicht anderweitige Einflüsse sich geltend machen, die den Rassenkampf in anderer Form etwa von neuem wieder entbrennen lassen.

Dies ungefähr in Kürze der Hauptinhalt der vorliegenden Schrift, deren Autor sich wohl rühmen darf, mit keckem Griff eine überaus glückliche und weittragende Idee aus dem Meere der uns umwogenden Ideen herausgegriffen zu haben. In allem und jedem möchte ich allerdings unserem Autor nicht beistimmen.

Zunächst scheint mir Gumplowicz den Amalgamierungsprozeß zu einseitig in den Vordergrund zu schieben und den Differenzierungsprozeß in der Entwickelungsgeschichte der Menschheit zu wenig zu berücksichtigen. Die älteste Theorie der menschlichen Entwickelungsgeschichte, die Bibel, lehrt bekanntlich, daß alle Menschen von dem einen Menschenpaar abstammen, das seiner Zeit unmittelbar aus der Hand des Schöpfers hervorging. Mit einem Worte: Was die Bibel lehrt, ist, daß die Menschheit in einem kontinuierlichen Differenzierungsprozeß begriffen ist. Der einheitliche Stamm — Adam und Eva, beziehentlich Noah mit seiner Familie — gabelt sich in einige wenige Hauptäste, die sich dann immer weiter und weiter verzweigen und so die verschiedenen Menschenrassen, Völker, Nationen repräsentieren.

Diese Auffassung der Bibel blieb bis auf den heutigen Tag die herrschende, ja sie hat sich so tief in unsere Vorstellung eingelebt, daß sich sogar die Darwin'sche Theorie, beziehentlich deren eifrigster Vertreter, Haeckel, von derselben nicht ganz frei zu machen vermochte. Haeckel verwirft zwar selbstverständlich die Abstammung des Menschengeschlechtes von einem einzigen Menschenpaare, allein er ist bekanntlich geneigt, die Entstehung des Menschengeschlechtes auf einen Kontinent zu verlegen, der zwischen dem heutigen Asien, Afrika und Australien sich befunden haben und gegenwärtig in den Fluten des Ozeans begraben sein soll. Von da aus soll sich das ursprünglich bis zu einem gewissen Grade einheitliche Menschengeschlecht über die gesamte Erdoberfläche verbreitet und im Wege der Anpassung und Vererbung immer weiter und weiter bis auf die heutigen Rassen und Nationalitäten differenziert haben.

Dieser „Differenzierungs-Theorie", wenn ich sie so nennen darf, tritt Gumplowicz und zwar nach meinem Dafürhalten bis zu einem gewissen Grade mit Recht entgegen, nur glaube ich andererseits, daß er in diesem Punkte zu weit geht. Die Thatsache, daß auf dem Gebiete der Menschheit, soweit unsere Kenntnis der Dinge reicht, ein kontinuierlicher Verschmelzungsprozeß stattfindet, kann man meines Erachtens unserem Autor unbedingt zugestehen; allein daraus läßt sich noch immer nicht folgern, wie dies Gumplowicz S. 184 thut, daß die Menschheit nicht gleichzeitig auch dem Differenzierungsprozeß unterworfen war und ist.

Gumplowicz geht, wie schon erwähnt, von der Annahme aus, daß die Menschen sich mehr oder weniger gleichzeitig und unabhängig von einander an den verschiedensten Punkten der Erdoberfläche entwickelten, wo eben die Verhältnisse für diesen Prozeß der Menschwerdung günstig lagen. Diese Annahme klingt mindestens ebenso plausibel als die Annahme Haeckels, daß das Menschengeschlecht nur auf jenem versunkenen Kontinent entstand. Aber folgt denn aus jener Gumplowicz'schen Hypothese mit unbedingter Notwendigkeit, daß überall, wo sich seiner

Zeit ein Fleckchen trockenen Landes darbot, auch Menschen darauf erwuchsen? Ist es nicht logisch weit richtiger anzunehmen, daß die Menschen sich zwar gleichzeitig an verschiedenen Punkten der Erdoberfläche aus ihren Vorfahren herausentwickelten, daß aber trotzdem weite Ländergebiete oder wenn man will ganze Kontinente, wo eben die günstigen Bedingungen fehlten, menschenleer blieben und daß dieselben erst nachträglich durch einen einwandernden Stamm, oder eventuell auch durch ein einzelnes Menschenpaar und dessen Nachkommen bevölkert wurden? War dies aber der Fall, dann war dieser Stamm oder diese Familie dem Differenzierungsprozeß ebensogut unterworfen, wie etwa eine der von Darwin künstlich gezüchteten neuen Taubenarten. Gegen Gumplowicz spricht überdies auch die folgende Erwägung: Sind die Tiere und Pflanzen, wie dies Darwin wohl unwiderleglich bewiesen hat, dem Differenzierungsprozeß unterworfen, dann ist nicht abzusehen, warum das Menschengeschlecht von einem Prozesse eximiert sein sollte, dem die gesamte übrige belebte Natur unterliegt.

Thatsächlich sind indeß auch die Tiere und Pflanzen nicht nur dem Differenzierungsprozeß, sondern gleichzeitig ebenso auch dem Amalgamierungsprozeß unterworfen, nur daß der letztere selbstverständlich nicht allerorts mit derselben Intensität aufzutreten vermag. Ein tierischer oder pflanzlicher Organismus, der sich auf ungeschlechtlichem Wege vermehrt, kann allerdings nicht wohl assimilierend auf einen andern, ihm verwandten Organismus einwirken. Wo aber eine geschlechtliche Vermischung zweier Organismen zur Fortpflanzung notwendig ist, da ist dem Assimilierungsprozesse Thür und Thor geöffnet, weil sie eine fortwährende Wiedervereinigung der divergierenden Zweige und eine fortgesetzte Verschmelzung mehr oder weniger heterogener Elemente zur Folge hat. In noch viel höherem Maße müssen sich die assimilierenden Tendenzen bemerkbar machen, wo, wie beim Menschen, zu der geschlechtlichen Vereinigung noch die Sprache hinzutritt, die eine geistige Einwirkung des einen Individuums auf das andere gestattet und damit eine Gemeinsamkeit des gesamten geistigen Lebens ermöglicht. Und damit ist vielleicht die Brücke gefunden, die von der Darwin'schen Differenzierungstheorie zu der Gumplowicz'schen Lehre von der Amalgamierung hinüberführt. Sind die Pflanzen, die Tiere und ebenso die Menschen sowohl der Differenzierung als der Amalgamierung unterworfen, so kann nur die Frage auftauchen, welche Tendenzen überwiegen, die trennenden oder die einigenden, und da darf man sich wohl zu der Annahme hinneigen, daß bei den Tieren und Pflanzen die trennenden Tendenzen die kräftigeren sind, während bei den sprachbegabten und denkenden Menschen die assimilierenden Kräfte stärker wirken als die differenzierenden.

Der zweite wesentliche Punkt, in dem ich Gumplowicz entgegentreten möchte, ist das Schlußkapitel seines Buches. Gumplowicz ist ein Pessimist und seine pessimistische Weltanschauung äußert sich in letzterem, welches jeden menschlichen Fortschritt leugnet. Der knapp zugemessene Raum gestattet mir leider nicht, auf diesen Punkt näher einzugehen, ich muß mich daher hier nur auf die Bemerkung beschränken, daß auch diese Anschauung Gumplowicz's der Darwin'schen Theorie widerstreitet. Ist nämlich diese Theorie oder wenigstens ihr Kern richtig, daß in der ganzen Natur ein fortwährender Kampf um's Dasein herrscht und daß in diesem Kampfe jedesmal die stärkeren und besseren Elemente den Sieg über die schwächeren davontragen, so involviert dieses einen kontinuierlichen Fortschritt. Herrscht aber ein stetiger Fortschritt auf dem Gebiete des pflanzlichen und tierischen Lebens, dann ist nicht abzusehen, warum die Menschheit allein dazu verurteilt sein sollte, fortwährend vorwärts zu laufen, ohne dabei von der Stelle zu kommen, wie dies Gumplowicz schildert, wenn er lehrt, daß die Menschheit zwar kontinuierlich vorwärts strebt, daß sie aber, wenn sie irgend eine Kulturstufe von beliebiger Höhe erklommen, jedesmal wieder zurücksinkt in den Zustand der tiefsten Barbarei..

Wer keine pessimistisch angelegte Natur ist und sich die Freude an dem bitteren Nachgeschmack nicht verderben lassen will, den die Lektüre des in Rede stehenden Schlußkapitels zurückläßt, kann das letztere auch ruhig überschlagen, denn es steht mit dem sonstigen Inhalte des Buches in keinem notwendigen Zusammenhange und hätte ebensogut auch ungeschrieben oder wenigstens ungedruckt bleiben können.

Czernowitz. Friedr. Kleinwächter.

Ueber die Tiefenverbreitung der Meeresalgen.

Es ist seit langem bekannt, daß das Auftreten der Algen im Meere eine gesetzmäßige Anordnung nach den verschiedenen Tiefen erkennen läßt. Die grünen und braunen Algen finden sich in den obersten Wasserschichten, in größerer Tiefe treten die zierlichen, formenreichen, meist schön karminrot gefärbten Florideen auf und an diese schließen sich endlich die unansehnlichen Meloliesien und Lithotamnien, welche mit ihren krustenartigen oder traubigen kalkreichen Thalomen die Tiefengründe überziehen und lange Zeit für unorganische Kalkbildungen oder auch für Korallen angesehen wurden, ehe man ihre pflanzliche Natur erkannte. Diese Kalkalgen reichen im Mittelmeer nach Carpenter bis in eine Tiefe von zirka 150 Fd. und mit ihnen scheint alles pflanzliche Leben zu erlöschen, während Meerestiere bekanntlich in noch viel größeren Tiefen vorkommen.

Im Jahre 1879 machte Falkenberg,[1] welcher sich mit der Untersuchung der Algen im Golf von Neapel beschäf-

[1] Falkenberg: Die Meeresalgen des Golfes von Neapel. (Mitt. aus der Zoologischen Station zu Neapel, I. 1879).

tigte, die Beobachtung, daß in der Grotte del Tuono, einem im Meeresniveau gelegenen Steinbruch im Tuffe des Posilipp, bei einer Wasserbedeckung von nur wenigen Zoll eine Menge von Algen üppig gedeihen, welche im offenen Meere sonst nur in größerer Tiefe vorkommen, ja er konnte sogar beobachten, daß man vom Eingange dieser Grotte aus nach dem immer dunkleren Innern zu genau dieselbe Reihenfolge von Algen antraf, welche man im offenen Meere findet, wenn man von der Oberfläche aus in immer größere Tiefen hinabsteigt.

Dieselbe Erscheinung wiederholt sich in der blauen Grotte von Kapri, in den immer beschatteten Grotten der Gajola, und Falkenberg schloß hieraus, daß die Gruppierung der Meeresalgen nach bestimmten Tiefenzonen namentlich durch das Licht bedingt würde, indem die Algen, welche zu ihrem Gedeihen eine größere Lichtintensität benötigen, sich in die Nähe der Oberfläche drängen, während jene, welche durch grelles, direktes Licht geschädigt werden und nur im zerstreuten Tageslicht oder im Schatten gedeihen können, sich in größere Tiefen zurückziehen.

Teilweise von diesen Beobachtungen ausgehend, machte nun in neuerer Zeit G. Berthold[1] die Verteilung der Algen im Golf von Neapel zum Gegenstand einer äußerst sorgfältigen und vielseitigen Untersuchung, welche, gefördert durch die reichen Mittel der Zoologischen Station, in verhältnismäßig kurzer Zeit eine Reihe der wichtigsten Resultate zu Tage förderte, die nicht nur für die Kenntnis der Gesetze, welche die geographische und bathymetrische Verbreitung der Meeresgewächse regeln, von bahnbrechender Bedeutung sind, sondern ohne Zweifel auch vielfach befruchtend auf jene Studien wirken werden, die sich mit der Tiefenverbreitung der Meerestiere beschäftigen.

Die wichtigsten dieser Resultate lassen sich in Kürze in folgendem resumieren: Die physikalischen Faktoren, welche in erster Linie die bathymetrische Verteilung der Algen bedingen, sind das Licht und die Bewegung des Wassers. Die Tiefe des Wassers an und für sich, der Druck des Wassers, sowie die Temperatur lassen gar keinen direkten Einfluß auf die Tiefenverteilung der Algen erkennen. Die Beschaffenheit des Bodens übt nur insofern einen Einfluß aus, als sandige und schlammige Ufer dem Wachstum der Algen feindlich sind und im Bereiche des Wellenschlages überhaupt keine Vegetation tragen. An mehr geschützten Stellen, namentlich in Buchten, überziehen sich diese beiden Bodenarten oft in enormer Ausdehnung mit dichten Wäldern der beiden Meeres-Phanerogamen **Posidonia** und **Phucagrostis** und zwar zieht erstere den Sand, letztere den Schlamm vor. **Posidonia** kommt bei Kapri noch bei 30 Fd. in dichten Beständen und bei 40 bis 50 Fd. noch in einzelnen Exemplaren vor. **Phucagrostis** scheint niemals in so bedeutende Tiefen zu reichen und erscheinen daher die Schlammgründe in größeren Tiefen stets vollkommen vegetationslos. Das Bedürfnis nach Bewegung ist bei verschiedenen Arten sehr verschieden und kann man in dieser Beziehung dieselben in eine kontinuierliche Reihe ordnen, welche mit denjenigen Arten beginnt, welche die stärkste Bewegung beanspruchen und mit jenen schließt, welche der meisten Ruhe bedürfen.

Nachstehendes Verzeichnis möge als Beispiel einer solchen Reihe dienen: **Corallina mediterranea**, **Selidium corneum**, **Cystosira ericoides**, **Cystosira abrotanifolia**, **Stypocaulon Haliseris**, **Cystosira granulata**, **Dictyola**, **Cystosira barbata**, **Caulerpa** und **Posidonia**.

Das größte Bedürfnis nach Bewegung des Wassers unter allen Algen zeigt **Corallina mediterranea**. An Felsen, welche dem direkten Anprall der Wogen ausgesetzt sind, bildet diese Alge oft mit Ausschluß aller anderen Arten dichte Filze, wogegen sie in stillen Buchten vollkommen fehlt und gegen die Tiefe zu bald verschwindet.

Steine und Felsen, welche in der Nähe der Ebbegrenze liegen, tragen an ihrer vorderen, dem direkten Andrange der Wellen ausgesetzten Seite einen Filz von **Corallina mediterranea** und **Selidiumc orneum**, während die Seitenflächen, über welche die Wellen nur seitlich hinlaufen, von **Stypocaulon**, **Podina**, Cystosiren und anderen Arten eingenommen werden, die für ruhigeres Wasser charakteristisch sind. Wo Meeresströmungen in größere Tiefen reichen, reicht auch die Algenvegetation in größere Tiefen hinab. Es ist dies namentlich in der Bocca piccola (zwischen Kapri und Sorrent) der Fall, wo die Flora von 45 bis 50 Fd. noch auffallend reich ist.

Wie in Bezug auf das Bewegungsbedürfnis, so lassen sich auch in Bezug auf das Lichtbedürfnis verschiedene Gruppen unter den Algen unterscheiden, welche in ähnlicher Weise in eine bestimmte Reihe gebracht werden können. Es ist hiebei jedoch zu bemerken, daß diese beiden Reihen durchaus nicht parallel verlaufen, d. h. daß großes Bewegungsbedürfnis durchaus nicht immer mit großem Lichtbedürfnis und umgekehrt geringes Bewegungsbedürfnis durchaus nicht immer mit geringem Lichtbedürfnis Hand in Hand geht. Im Gegenteile gibt es Arten, welche ein großes Lichtbedürfnis haben, dagegen einen starken Wellenschlag durchaus nicht vertragen und umgekehrt. Das größte Lichtbedürfnis zeigen mit wenigen Florideen und Chlorosporeen die Mehrzahl der braunen Algen, welche daher für die sonnigen, seichten Küstenstrecken charakteristisch sind.

Es ist jedoch zu bemerken, daß auch diese Algen das grelle, direkte Sonnenlicht des Hochsommers nicht ertragen und ihre Vegetationszeit in den Winter fällt. Im Hochsommer und Herbst sind die ruhigen, sonnigen Standorte in geringer Tiefe vollkommen öde und kahl, nur bedeckt mit der Rudimenten der vorhergegangenen Vegetation. An schattigen Standorten jedoch, welche der direkten Insolation entzogen

[1] Berthold: Ueber die Verteilung der Algen im Golfe von Neapel, nebst einem Verzeichnis der bisher daselbst beobachteten Arten (Mitt. aus der Zoologischen Station zu Neapel, III. 1882).

sind, findet diese Unterbrechung der Vegetation nicht statt und findet man hier die litoralen Arten das ganze Jahr hindurch. Merkwürdigerweise findet dasselbe auch an sonnigen Standorten statt, wenn sie sich im Bereiche einer beständigen Brandung befinden. Die Ursache dieser Erscheinung ist wohl einerseits darin zu suchen, daß durch die Brandungswellen das Licht vielfach gebrochen und abgeschwächt wird, andererseits darin, daß durch die Bewegung der Wellen die Algen fortwährend hin und her bewegt werden, so daß die Punkte der Thalome, welche direkt vom Lichte getroffen werden, fortwährend wechseln und dadurch die Ueberreizung eines Punktes verhindert wird.

Ein geringeres Lichtbedürfnis als die grünen und braunen Algen zeigte die Mehrzahl der zierlichen, durch ihren großen Formenreichtum und ihre schön karminrote Farbe ausgezeichneten Florideen. Diese fliehen das direkte Sonnenlicht und finden sich vorzugsweise in jener Tiefenregion, in der an die Stelle des direkten Sonnenlichtes ein diffuses Tageslicht getreten ist, in welcher Region das Algenwachstum überhaupt den Höhepunkt seiner Entwickelung erreicht. Eine noch größere Empfindlichkeit gegen das Licht bezw. das geringste Lichtbedürfnis zeigen unter den Algen die kalkigen Lithotamnien und Lithophyllen, welche daher auch die unterste Algenzone charakterisieren. Sie finden sich noch reichlich wuchernd an den tiefsten Punkten des Golfs von Neapel in einer Tiefe von 65 Fd., so daß hier die untere Grenze des Algenwachstums überhaupt nicht konstatiert werden konnte. Nach Carpenter findet sich dieselbe im Mittelmeer bei einer Tiefe von zirka 150 Fd.

So deutlich ausgesprochen nun auch die eben geschilderte zonenförmige Verteilung der Algen ist, wenn man bloß die normalen Verhältnisse ins Auge faßt und die Sache im großen betrachtet, so wenig ist man doch im stande, auch im einzelnen für das Vorkommen der Arten bestimmte Tiefen anzugeben, da dasselbe durch besondere Verhältnisse in der mannigfachsten Weise abgeändert wird. An Stellen, an denen sich Posidonien in dichtem Wuchse ausbreiten, findet man den Boden sehr häufig bereits in einer Tiefe von 10 bis 15 Fd. mit massenhaft zerstreuten Lithophyllen und Lithotamnien bedeckt, welche in der Regel erst in viel bedeutenderen Tiefen gefunden werden, hier jedoch im Schatten der Posidoniawäldchen in verhältnismäßig seichtem Wasser üppig wuchern.

Die größeren braunen und roten Tange tragen auf der Unterseite ihrer blattartigen Thalome in der Regel eine reiche Flora von Tiefseeformen, welche hier Schutz vor dem Einfluß des direkten Sonnenlichtes finden. Viele Arten haben dabei die Fähigkeit, sich in eigentümlicher Weise diesen Standorten anzupassen, indem sie im stande sind, sich, unbeschadet ihrer Fortpflanzungsfähigkeit, fast ins Unbegrenzte zu verkleinern, so daß sie zuletzt wahre Zwergformen darstellen, welche man auf den ersten Blick für besondere Arten halten möchte.

An Stellen, an denen eine dauernde Trübung der oberen Wasserschichten das Eindringen des Lichtes erschwert, wie dies z. B. im Golf von Bajae oder bei Santa Lucia an der Rhede von Neapel der Fall ist, rücken alle Zonen näher an die Oberfläche heran und kann man hier in einer Tiefe von 3 bis 7 Fd. schattenliebende Formen finden, welche sonst nur in viel bedeutenderer Tiefe angetroffen werden. Auf Felsblöcken und Steinen, welche in geringer Tiefe im Wasser liegen, kann man auf den vom Lichte abgewendeten Seiten zahlreiche Tiefenformen finden und ebenso wurde bereits eingangs erwähnt, wie im Dunkel der Grotten und Höhlen die Arten der größten Tiefe bis unmittelbar an die Oberfläche des Wasses vorrücken.

Manche Arten haben die Fähigkeit, in verschiedenen Zonen und unter verschiedenen Beleuchtungsverhältnissen zu gedeihen, doch zeigen dieselben dann stets in ihrem Wuchse, sowie im Bau und in der Färbung ihrer Thalome eine deutliche Anpassung an ihre Verhältnisse.

Florideen, welche an offenen Stellen in seichterem Wasser wachsen, nehmen die braune Färbung der Phakosporeen an und Phakosporeen werden an schattigen Standorten und in größerer Tiefe rot. Algen, welche in tieferen Lagen einen lockeren, gestreckten Wuchs zeigen, verkürzen ihre Zweige in der Litoralzone und nehmen einen gedrängten, struppigen, besenartigen Wuchs an und zu gleicher Zeit verdickt sich die Epidermis und stellen sich die Zellen derselben mit ihrer Längsachse in die Richtung der Sonnenstrahlen. Manche Algen, welche an schattigen Standorten weich und glatt sind, überziehen sich an sonnigen zum Schutze gegen das Licht mit einer Ausscheidung von kohlensaurem Kalk oder auch mit Haaren, welche bisweilen so reichlich entwickelt werden, daß die Alge schließlich wie in einen weißen Pelz eingewickelt erscheint.

Von großem Interesse sind auch die Beobachtungen, welche Berthold über den Einfluß der Jahreszeiten auf die Vegetation der Algen machte, da durch dieselben der geringe Einfluß, welchen die Temperatur ausübt, besonders klar hervortritt. Während der Wintermonate findet man in der Litoralregion ein reiches Algenleben, während dasselbe in den tieferen Schichten vollkommen ruht, obwohl die Temperatur um diese Zeit in den tieferen Schichten höher ist, als an der Oberfläche. Sowie der Frühling naht und die Sonne höher steigt, erwacht auch allmählich das Pflanzenleben in den Tiefen, obwohl die Temperatur daselbst noch gar keine Erhöhung zeigt und auch im weiteren Verlaufe des Sommers nur sehr unbedeutend zunimmt. Die offenen, dem direkten Sonnenschein ausgesetzten Meeresküsten sind, wie bereits erwähnt, während des Hochsommers ganz ohne Algenvegetation. An schattigen Standorten findet jedoch eine solche Unterbrechung der Vegetation nicht statt und hier erhält sich das reiche Algenleben gleichmäßig das ganze Jahr über, obwohl die Algen an solchen Standorten nach den Jahreszeiten außerordentlichen Differenzen der Temperatur unterworfen sind, welche bisweilen 9 bis 17° C. betragen!

Die eben erwähnten Beobachtungen Berthold's haben nach verschiedenen Richtungen ein großes Interesse. So ergibt sich aus ihnen eine sehr einfache Erklärung der auffallenden Thatsache, daß die tropischen Meere eine verhältnismäßig schwache Algenvegetation besitzen, daß namentlich die litoralen Küstenstrecken oft gänzlich der größeren Algenformen entbehren und daß die Algenflora hauptsächlich aus Florideen besteht, welche die tieferen Zonen beleben. Die tropischen Meere befinden sich eben gewissermaßen im Zustande eines kontinuierlichen Sommers und die ununterbrochene, intensive Beleuchtung verscheucht das Algenleben aus den oberen Schichten, in denen sonst die grünen und braunen Tange ihren Sitz haben. Umgekehrt befinden sich die borealen und arktischen Meere das ganze Jahr über in ähnlichen Verhältnissen, wie sie das Meer bei Neapel zur Winterszeit zeigt und es ist daher die enorme Entwickelung begreiflich, welche in diesen Meeren namentlich die braunen Tange der Litoralzone erreichen, während die zierlichen Florideen, die Bewohner größerer Tiefen, regelmäßig sehr zurücktreten. Die Südspitze Patagoniens zeichnet sich durch ein außerordentlich gleichmäßiges kühles Klima, sowie durch eine fast beständige Bewölkung des Himmels, mithin durch Verhältnisse aus, welche dem Gedeihen der Algen besonders zuträglich sind. Thatsächlich finden wir aber auch hier das Maximum der Algenvegetation überhaupt, jene riesigen Algenwälder, welche von jeher das Erstaunen aller Reisenden erweckt haben und gegen welche die Algen der Tropen geradezu als Kümmerlinge erscheinen.

Von ganz besonderer Wichtigkeit erscheinen die in Rede stehenden Verhältnisse jedoch in einer anderen Richtung. Wenn es nämlich erwiesen ist, daß zwischen dem Vorkommen der Algen und gewissen Intensitätsgraden des Lichtes ein bestimmter Zusammenhang existiert, so bietet nun das Auftreten dieser Pflanzen einen Maßstab für das Eindringen des Lichtes in das Meer. Das Eindringen des Lichtes in das Meerwasser ist bekanntlich eine der dunkelsten Partien in der Physik des Meeres. Nach den Beobachtungen von Lorenz sollte die untere Lichtgrenze bei zirka 30 Fd., nach jenen von Secchi und Pourtalés, sowie nach der Berechnung Bouguer's zwischen 42 bis 50 Fd. liegen. Verschiedene Umstände setzen es zwar außer Zweifel, daß diese Werte für das Eindringen des Lichtes überhaupt viel zu gering bemessen seien, doch lagen bisher keine weiteren Beobachtungen vor, um sich über diesen Gegenstand ein genaueres Urteil bilden zu können.

In dieser Beziehung ist nun besonders das Verhalten der Algen in den Höhlen der Litoralregion von großem Interesse. Es zeigt sich hier nämlich, daß diejenigen Formen, welche am tiefsten in die Höhlen vordringen, welche demnach das geringste Lichtbedürfnis besitzen, doch schon früher verschwinden, als das für das menschliche Auge wahrnehmbare Licht aufhört. In der blauen Grotte von Kapri z. B., in welcher man bekanntlich noch ganz gut Gegenstände zu unterscheiden im stande ist, kommen doch gar keine Algen mehr vor. Die Wände sind hier vielmehr ausschließlich von verschiedenen lebhaft gefärbten Spongien überkleidet, während der Algenwuchs in verhältnismäßig geringer Entfernung von der Eingangsöffnung erlischt.

Es geht hieraus hervor, daß das Sonnenlicht tiefer in das Meer einzudringen im stande ist, als der Algenwuchs reicht und wenn man mit Carpenter im Mittelmeer als unterste Grenze für das Vorkommen der Lithophyllen und Lithotamnien die Tiefe von 150 Fd. annimmt, so ergibt sich hieraus, daß schwache Lichtmengen noch in Tiefen von unter 150 Fd. dringen müssen.

Th. Fuchs.

Ueber die frühere Größe der Insel Helgoland.

Von Dr. G. Schneider in Bremen.

Unter den Beispielen für die zerstörenden Wirkungen, welche die Meereswogen im Lauf der Jahrhunderte auf das Festland zu üben vermögen, verdient die Insel Helgoland unstreitig eine hervorragende Stelle. Die Trennung der Düne von der Hauptinsel und der Einsturz zahlreicher Felspartien an der Westküste sind in der That historisch vollkommen beglaubigt, ja ein Teil dieser Veränderungen, z. B. der Einsturz vom Mörmersgatt 1865, ist unter den Augen der noch Lebenden geschehen. Die Ueberlieferung geht aber viel weiter. Vor einem Jahrtausend soll die Insel etwa die 100-fache Größe wie jetzt gehabt haben, und es sollen im 11. Jahrhundert nicht weniger als neun Kirchspiele darauf gewesen sein, von denen eine große Flut im Jahre 1216 sieben verschlungen habe. In mehreren Handbüchern der Geographie[1] finden sich Karten, welche die Gestalt der Insel im 8., 13. und 17. Jahrhundert wiedergeben und welche eine wahrhaft erschreckende Abnahme veranschaulichen. Wenn man solche Karten in modernen, das Material sonst kritisch sichtenden Werken sieht, kann man leicht zu dem Glauben kommen, als handle es sich hier um historisch durchaus verbürgte Veränderungen der Insel. Bei näherer Betrachtung stellt sich jedoch heraus, daß dem nicht so ist.

Diese Erkenntnis verdanken wir hauptsächlich den Herren Historiker Lappenberg[2] und dem Naturforscher

[1] Z. B. Hann, Hochstetter und Pokorny, Allgem. Erdkunde. 3. Aufl. S. 357. Laut gütiger Mitteilung des Herrn Verfassers ist derselbe in der Darstellung von Helgoland englischen Werken (Lyell) gefolgt. — Daniel, Illustr. kleineres Handb. der Geogr. 2. Band, S. 617. Vergl. auch Daniel, Handb. d. Geogr. 3. Band S. 5. — Reclus, Nouv. Géogr. univers. III p. 737 erwähnt diese Karten ebenfalls.

[2] Lappenberg: „Ueber den ehemaligen Umfang und die alte Geschichte Helgolands." Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung in Hamburg 1830. Die Abhandlung ist den auf ihrer Fahrt nach Helgoland in Cuxhaven gelandeten Naturforschern vorgelesen worden.

Wiebel[1] und es dürfte nachgerade an der Zeit sein, auf ihre Forschungen über den Gegenstand einmal hinzuweisen, da dieselben wohl nicht in dem Grade bekannt geworden sind, wie sie es verdienen.

Zu den ältesten beglaubigten Zeugnissen über die Insel gehört das Adams von Bremen. Aus der Beschreibung, die er uns von dem Helgoland des 11. Jahrhunderts gibt, können wir ohne Zwang die heutige Insel wiedererkennen. Sie war baumlos, von schroffen Felsklippen eingeschlossen, bis auf eine einzige Stelle unzugänglich, und in der Nähe dieser Stelle befand sich eine Süßwasserquelle, also alles wie heute, denn auch eine solche Quelle ist vorhanden. Sie liegt unten links von der Treppe, die nach dem Oberlande führt.[2] — Eine Schwierigkeit bieten dagegen die beiden Zahlenangaben, daß die Länge der Insel kaum 8, ihre Breite 4 milliaria betragen habe. Erstens ist uns unbekannt, welche Länge Adam von Bremen unter einem milliare oder milliarium verstanden hat, und zweitens ist das Verhältnis der Länge zur Breite ein ganz anderes wie gegenwärtig.

Inwieweit die hierüber aufgestellten Konjekturen Lappenbergs (S. 11) und Wiebels (S. 17) der Wahrheit nahe kommen, dürfte wohl nicht leicht zu entscheiden sein. So viel ist sicher, daß jene Zahlenangabe für Johann Meyer[3] beim Entwurf der ältesten von den Karten mitbestimmend gewesen ist, deren Kopien im Eingang erwähnt sind. Sein Helgoland von 800 ist in ostwestlicher Richtung etwa doppelt so weit ausgedehnt als in nordsüdlicher. Es hat in seiner Form eine entfernte Aehnlichkeit mit einem umgekehrten Epheublatte. Wir finden darauf vier Tempel, zwei Klöster, verschiedene Dörfer und Burgen, zehn Flüsse und mehrere Waldungen. Eine Linie trennt das um 1300 übrig gebliebene Stück der Insel ab.

Daß Meyer eine ältere Karte vorgelegen habe, ist nicht anzunehmen, seine ganze Kenntnis hat er vielmehr, wie sein Mitarbeiter Danckwerth sagt, „ex traditionibus, sed humanis“ geschöpft. Er ist nach seiner eigenen Aeußerung in Begleitung alter glaubwürdiger Männer des Landes an der Küste den Tiefen nachgefahren und hat sich besonders mit den Stellen bekannt machen lassen, wo einst Kirchen und Dörfer standen. Das unzuverlässige Ergebnis solcher Erkundigungen zusammen mit dem Inhalte alter Sagen und unhaltbarer gelehrter Hypothesen hat Meyer die Dreistigkeit gehabt, seinen Zeitgenossen unter der Firma der zwei Karten von 800 und 1300 vorzulegen. Man muß sich billig wundern, daß er damals und später überhaupt Glauben gefunden, zumal da schon sein Mitarbeiter Danckwerth „sehr zweifelt, ob aus den Alten zu erweisen, daß dergleichen Schlösser . . . jemals auf Helgoland belegen gewesen seien, auch nicht dafür hält, daß an der Jüthen- und Viethenburg etwas Wahres sei.“[4] Die Nachlässigkeit, mit der Meyer beim Entwurf einer Karten verfahren ist, geht besonders aus dem wahrhaft lächerlichen Umstande hervor, daß sein Helgoland von 1649 um ein Erhebliches kleiner ist als die heutige Insel! Was sollen uns darnach seine beiden älteren Karten mit ihrem flachen Lande, das an zahlreichen Stellen leicht zugänglich erscheint, mit ihren Tempeln und Dörfern, von denen Adam von Bremen nichts erwähnt, mit ihren Waldungen, während dieser die Insel ausdrücklich baumlos nennt? Es sind Phantasiegebilde und weiter nichts.

Gegen die frühere beträchtliche Größe der Insel und gegen das Vorhandensein der 9 Kirchspiele spricht auch die Thatsache, daß Helgoland in den schriftlichen Ueberlieferungen aus der Zeit von 1072 bis um die Mitte des 14. Jahrhunderts immer nur dem Namen nach erwähnt wird. Eine Insel von der behaupteten Ausdehnung, selbst ohne Kirchspiele, hätte viel mehr von sich reden gemacht. Als sie um 1400 unter Hamburgs Oberherrlichkeit kam, war aller Wahrscheinlichkeit nach kein geschriebenes Recht dort vorhanden und zu keiner Zeit haben sich auf der Insel auch nur Spuren einer selbständigen schriftlichen Ueberlieferung gefunden, durch die die Behauptungen von ihrer einstigen Größe sich erhärten ließen. Von der Decken[2] erwähnt zwar, noch 1809 hätten verschiedene Helgoländer, ohne irgend eine Beschreibung ihrer Insel zu kennen, zur Zeit der Ebbe, soweit das Auge reicht, in der Umgegend der Insel die Stellen zu bezeichnen gewußt, wo einst heidnische Tempel, Kirchen, Klöster und Schlösser gelegen gewesen seien. Aber es bleibt doch wohl keine andere Annahme übrig, als daß die Kenntnisse dieser Helgoländer indirekt von der Meyer'schen Darstellung herstammten. Bei genauerer Nachforschung erscheint die Sage von der früheren Größe als eine tendenziöse Erfindung; sie ist allmählich entstanden, nachdem der Herzog von Schleswig um 1500 die Insel in seinen Besitz gebracht hatte.[3] Die Ueberlieferung von den 9 Kirchspielen fällt auf den nordfriesischen Chronisten Heimreich (1. Ausgabe 1666) zurück, der sie Meyer nacherzählt zu haben behauptet.[4]

Das bedeutsamste Ereignis, das in historischer Zeit die Insel betroffen, ist unstreitig die Trennung der Düne

[1] Wiebel: „Die Insel Helgoland. Untersuchungen über deren Größe in Vorzeit und Gegenwart, vom Standpunkte der Geschichte und Geologie.“ Hamburg 1848.

[2] Herrn Dr. med. Schwarz auf Helgoland verdanke ich die Mitteilung, daß das Wasser dieses von einer hölzernen Fassung umgebenen Brunnens ein gutes Trinkwasser darstellt.

[3] J. Meyer und C. Danckwerth: „Neue Landesbeschreibung der 2 Herzogtümer Schleswig und Holstein.“ 1652. Die beigegebenen Karten sind von Meyer gezeichnet, der Text ist von Danckwerth. Der Grundriß von Helgoland steht zwischen S. 112 und 113.

[1] Meyer und Danckwerth, S. 154.

[2] v. d. Decken: Die Insel Helgoland oder Heiligeland und ihre Bewohner. Hannover 1826. S. 24.

[3] Wiebel S. 33.

[4] Lappenberg S. 12.

von der Felseninsel. Diese Katastrophe trat am 1. Januar 1721 ein. Zehn Jahre vorher war bereits der letzte Rest der auf der Düne gelegenen Witten Kliff verschwunden, auf welcher noch 1618 schwunghaft ausgebeutete Kalkbrüche gewesen, und die sich selbst noch auf Meyers Karte von 1649 als eine sehr ansehnliche Erhöhung verzeichnet findet. Nach dem Durchbruch des Steinwalles zwischen der Felseninsel und der Düne war letztere dem Angriff der Wellen preisgegeben und wich daher immer mehr zurück. So geben zwei mir vorliegende Karten von 1719 und 1763 wesentlich verschiedene Bilder. Schon 1770 hatte sich der Durchbruch auf 1500 Fuß erweitert und so vertieft, daß Kauffahrer von dem Nord- in den Südhafen setzen konnten.[1]

Im Verhältnis zu den Veränderungen der Gestalt der Düne hat die Hauptinsel infolge ihrer felsigen Natur nur wenig gelitten. Um ein Urteil über die Geschwindigkeit zu erhalten, mit welcher die Auswaschung in unseren Tagen vor sich geht, stellte Wiebel an verschiedenen, dem Anprall der Wogen besonders ausgesetzten Stellen vergleichende Messungen an, welche um einen Zeitraum von 7 Jahren auseinander liegen. Es hat sich ein Erosionskoeffizient von überraschender Kleinheit herausgestellt, nämlich im Jahrhundert ein Rückzug der Küste um nur $2\frac{1}{2}$ Fuß,[2] so daß keinerlei Grund zu der Befürchtung vorhanden ist, die Insel werde im Verlaufe weniger Jahrhunderte von der Erde verschwinden.

Zugleich liegt in dem Ergebnis jener Messungen eine gewisse Stütze für die Ansicht, daß die Insel vor 1000 Jahren, wenn auch jedenfalls größer als gegenwärtig, so doch nicht von der vielfachen Ausdehnung ihrer heutigen Größe gewesen sei.

Die ältesten Bewohner des Gouvernements Tambow.

(Nach dem „Prawitelstwenny Westnik.")

Als die ursprünglichen Bewohner des Tambowgebietes können unstreitig die Meschtscheren und Mordwinen bezeichnet werden.

Aus den Mitteilungen, die in dem Werke des Herrn Dubassow: „Historische Skizzen aus dem Tambowgebiete", über die erwähnten Völkerschaften enthalten sind, geht hervor, daß die Meschtscheren sich schon längst mit der russischen Bevölkerung vermischt haben und daß aus diesem Grunde keinerlei nationale Ueberlieferungen bei diesem Volke zu finden sind. Seit den ersten Anfängen der russischen Geschichte bis zum 17. Jahrhundert war das Tambowgebiet hauptsächlich unter dem Namen des Meschtscherenlandes bekannt und dieser Umstand spricht dafür, daß den Hauptteil der Bevölkerung dieses Gebietes die Meschtscheren von jeher bildeten.

Da sich der Volksstamm der Meschtscheren immer durch einen überaus friedlichen Sinn auszeichnete, war er stets den Angriffen der Polowzer, Chasaren und anderer kriegerischen Steppenvölker ausgesetzt, hauptsächlich hat aber das Tatarenjoch auf demselben gelastet, welches zu dessen allmählichem Aussterben und Aufgehen viel beitrug. Die einzigen Erinnerungen an dieses Volk bildet gegenwärtig nur noch die Nationaltracht der Frauen und die eigentümliche Aussprache vieler russischer Wörter, welche man hauptsächlich in den Dörfern Kirilowa, Sjademka und Kraßnaja-Dubrowa beobachtet.

Zäher als das Meschtscherentum hat sich das Volk der Mordwinen behauptet. Daß die Mordwinen schon vor der russischen Einwanderung das Gouvernement Tambow bewohnt haben, beweisen zur Evidenz die mordwinischen Bezeichnungen der Städte, Dörfer und Grenzorte. Selbst die Benennung der Gouvernementsstadt Tambow ist aller Wahrscheinlichkeit nach mordwinisch. In der Sprache der Mordwinen bedeutet „Tambow" soviel als „eine tiefe Stelle im Wasser". In der Nähe der Stadt Tambow befindet sich der Fluß Naru-Tambow. Zieht man nun das Lexikon der mordwinischen Sprache zu Rate, so wird man darüber belehrt, daß die Bezeichnung Naru-Tambow in der Sprache der Mordwinen eine „grasige tiefe Stelle im Wasser" bedeutet, was den Charakter des genannten Flusses hinlänglich kennzeichnet.

Bis auf die Gegenwart haben sich bei den Mordwinen im Tambowgebiete nur dürftige Ueberlieferungen aus der letzten Periode ihrer Selbständigkeit und der Zeit der Ueberfälle seitens der Tataren erhalten. Frischer leben jedoch in dem Gedächtnisse derselben die Ueberlieferungen aus der Zeit der Angriffe von Seiten der Nogai-Tataren fort. In den mordwinischen Dörfern hört man noch in unserer Zeit Gesänge erschallen, deren Hauptinhalt von der trostlosen Lage und dem unsäglichen Elend des Volkes der Mordwinen handelt.

Vor der Bekehrung desselben zum Christentum, welche sich endgültig unter der Regierung der Kaiserin Elisabeth Petrowna vollzog, war dasselbe der Vielgötterei ergeben. Der Hauptgott der Mordwinen hieß Wjardja-Schkoi, doch beteten dieselben ihn fast nie an, indem sie ihn für ein den Menschen durchaus unzugängliches Wesen hielten. Die übrigen Götter dieses Volkes sollen in beiden Geschlechtern ihre Vertretung gehabt haben. Diese waren: Mastar-ate (Vater der Erde) und Mastar-awa (Mutter der Erde), Wed-ate (Vater des Wassers) und Wed-awa (Mutter des Wassers) u. a. m.

Von den heidnischen Festen der Mordwinen sind in der Gegenwart nur noch zwei bekannt, das eine zu Ehren der Feldgötter und das andere zu Ehren der Hausgötter. Das erstere Fest wurde auf dem Felde abgehalten und bestand hauptsächlich aus einem allgemeinen Schmausen mit Gesang und Tanz verbunden, wobei die Knochen, welche vom Mahle übrigblieben, ins Wasser geworfen

[1] Wiebel S. 206.

[2] Wiebel S. 205.

wurden. Am Flusse Tschiusch, welcher längs dem Dorfe Pokrowskije Selischtschi (im Kreise Spaßk) fließt, zeigt man noch gegenwärtig die Stelle, wohin die Knochen von den Opfermahlzeiten geworfen wurden, um dieselben vor der Gefräßigkeit der Haustiere zu schützen; diese Stelle heißt Pakarn-Tamba, d. h. Knochengrube.

Die Zeremonie zu Ehren eines Hausgottes fand bei den Mordwinen schon ohne eigentliches Festgepräge statt, und zwar wurde dieselbe von jeder Familie einzeln auf dem betreffenden Hofe veranstaltet. Derselben ging ein Gebet voraus, sodann wurden von alten Leuten zur Nacht kleine Brötchen auf Pfähle gelegt und fand man dieselben am nächsten Morgen auf letzteren nicht mehr vor, so wurde dieses als eine gute Vorbedeutung angesehen und dahin erklärt, daß der Hausgott das Opfer angenommen habe.

Bei Gelegenheit der Geburten fanden bei den heidnischen Mordwinen keine besonderen Zeremonien statt, der Neugeborene erhielt seinen Namen von der Hebamme. Befand sich der Vater des Neugeborenen während dessen Geburt im Walde, so erhielt letzterer einen Namen, der irgend ein Attribut des Waldes ausdrückte; hielt er sich jedoch während der Zeit auf dem Felde auf, so wurde dem Kinde der Name derjenigen Getreidegattung gegeben, welche derselbe gesäet oder geschnitten, oder der Name desjenigen Ortes, an welchem er gearbeitet hatte.

Der Ueberlieferung zufolge fanden bei den Mordwinen bei Gelegenheit der Hochzeiten die Zeremonien in folgender Weise statt: Der Vater des zukünftigen Bräutigams ging auf die Suche nach einer Braut für denselben aus und fand er ein Mädchen das ihm gefiel, so versorgte er sich mit einem mit Honig bestrichenen Brötchen, ritt an die Wohnung des Mädchens heran, warf das Brötchen über den Zaun herüber auf den Hof, bei welcher Gelegenheit er sich bemühte, unbemerkt zu bleiben und ritt sodann straks nach Hause zurück. Der Vater des Mädchens oder die Brüder desselben jagten unmittelbar darauf hinter ihm her und hatten sie nicht die Absicht, in verwandtschaftliche Beziehungen zu ihm zu treten, so holten sie ihn ein und gaben ihm das mit Honig bestrichene Brötchen zurück; im entgegengesetzten Falle aber jagten sie demselben nur zum Scheine nach, luden bei ihrer Rückkehr nach Hause die Verwandten und Nachbarn zu sich ein und verspeisten gemeinschaftlich mit ihnen das zugeworfene Brötchen.

Die Zeremonie bei der Trauung wurde von irgend einer bejahrten Frau vollzogen, welche dem Bräutigam die Mütze und der Braut das Stirnband abnahm, mit diesen Gegenständen über den Häuptern des Bräutigams und der Braut mehrmals einen Kreis beschrieb, der Braut die Mütze aufsetzte und dem Bräutigam das Band anlegte und mit dieser Manipulation die Trauung beschloß. Eine nahe Verwandtschaft bildete durchaus kein Hindernis für die Eheschließung. Aus einem Liede der Mordwinen geht hervor, daß die Wittwen die Brüder ihrer verstorbenen Männer, die Wittwer aber ihre Schwägerinnen heiraten mußten.

Bezüglich der Zeremonien bei den Beerdigungen ist nur bekannt, daß die Mordwinen ihren Toten deren Lieblingsgegenstände und ihr Handwerkszeug in die Gruft mit hineinlegten, sowie auch verstorbenen Kindern das Spielzeug und diejenigen Gefäße mit in das Grab gaben, deren sich die Kleinen beim Essen bedienten. Darauf weisen die Untersuchungen der alten Gräber der Mordwinen hin. Auch seiner Toten gedachte dieses Volk. Zu diesem Zwecke besuchten die Mordwinen die Gräber ihrer Verwandten hauptsächlich in der Nacht, banden Ochsen oder Hammel an die Umzäunungen derselben und nach dem sie ihre Gebete gesprochen, schlachteten sie dieselben und verschmausten sie.

Bezüglich der Sitten und Gebräuche der Mordwinen der Gegenwart sind in dem bereits erwähnten Werke des Herrn Dubassow einige interessante Mitteilungen enthalten. Unter anderem lenkt der Verfasser seine Aufmerksamkeit auf die zur Zeit bei den Mordwinen bestehenden eigentümlichen Begriffe über das Anstandsgefühl und führt beispielsweise an, daß eine junge Mordwinin nie und nimmer vor ihrem Schwiegervater oder einem anderen bejahrten Verwandten barfuß oder ohne Kopftuch erscheint. Anläßlich des so entwickelten Anstandsgefühles legen die Mordwinen selbst zur Nacht ihre Fußbekleidung nicht ab und schlafen in Felle eingehüllt und mit hohen Stiefeln angethan. Unter den Ehegatten wird der Anstand so minutiös betrachtet, daß sie z. B. einander nie beim Namen nennen, sich statt dessen aber der Fürwörter oder Eigenschaftswörter bedienen, die irgend welche Mängel des Einen oder des Anderen bezeichnen.

Was nun die Sprache der Mordwinen anbetrifft, so muß bemerkt werden, daß dieselbe in lexikologischer Hinsicht arm ist und gegenwärtig ihrem Untergange entgegengeht. In der Sprache der Mordwinen werden die Hauptwörter nicht nach dem Geschlecht unterschieden und die Zeitwörter haben fünf Modi, nämlich: den Infinitivus, Indikativus, Konjunktivus, Optativus und Konzessivus.

Eine reine mordwinische Sprache existiert gegenwärtig nicht mehr, und dieses ist hauptsächlich aus den Volksliedern ersichtlich, welche von Russizismen durchsetzt sind. In vielen mordwinischen Dörfern, z. B. in Lepleika, Wetschutkino und Kelgenino, mischt sich die mordwinische Bevölkerung schon bedeutend mit der russischen und die Zeit ist nicht mehr fern, in welcher erstere im russischen Element vollständig aufgegangen sein wird.

Dr. C. Hiekisch.

Proserpinen im Malaiischen Archipel.

Die griechische Proserpina gilt uns als der Typus einer unterirdischen Gottheit, welche in der Vorstellung mit der Herrschaft über das Reich der Toten das scheinbar Konträre der Fürsorge für das pflanzliche Leben der Oberwelt vereinigt. Obwohl uns diese Kombination von Begriffen besonders sinnig erscheint, so ist sie doch bemerkenswert selten in Mythen gedacht worden. Zwei malaiische Gestalten, die von der Art sind, dürften darum besonderes Interesse verdienen.

Zunächst liegt eine Art Proserpina von Süd-Borneo vor. Schwaner thut in seinem Buch „Borneo" (I, 176) einer in der Unterwelt wohnenden Gottheit Erwähnung, die die Pflanzen beschützt und den Namen führt: „Kaloë Tunggal Tussoh." Indem Schwaner diesen Namen mit „Kâla (der indische Gott des Todes), der Alleinige, Peinigende" übersetzte, schien er auch eine verderbliche Seite an dieser unterirdischen Pflanzengöttin aufzudecken. Doch ist seine Uebersetzung des Namens (besonders „Tussoh" als tussok, stechen und stechen tropisch als peinigen gefaßt) gewaltsam und darum auf jeden Fall unglaubwürdig. Bei Hardeland (im Dajakisch-Deutschen Wörterbuch S. 624) kommt ein Wort tusoh, mit der Bedeutung „Brust" (malaiisch susu) vor. Nehmen wir dies für die weitere Erklärung einstweilen ad akta.

Von Süd-Borneo werden noch einige andere Gestalten ähnlichen Namens und auch in der Unterwelt wohnend genannt, aber bei anderen Autoren und mit einer bemerkenswerten Abweichung in ihrer Funktion. Es sind Kaluä bei Hardeland (a. a. O. S. 216), Kloweh bei Perelaer (Ethnographische Beschrijving der Dajaks S. 22), Kloä bei Hupe (Tijds. v. Ned. Ind. 1846, II, 134), bei Weddick (Indisch Archief I, 450) und Kaluë bei Temminck (Verhandelingen over de natuurlijke geschiedenis etc. Teil Land-en volkenkunde S. 405). Bei Temminck allein erscheint Kaluë als eine im allgemeinen todbringende Gestalt. Bei allen übrigen ist der Gestalt Kloä, Kaluä ꝛc. nur die spezielle Thätigkeit, daß sie dem Leben der Neugeborenen heimtückisch nachstellt, zugeschrieben. In dieser Weise wird sie bei Hupe geschildert. Bei Hardeland heißt es spezieller, daß „sie die Kraft hat, das Gebären zu verhindern." Bei Weddick, daß „sie den Neugeborenen in den Nacken faßt und ihn in ein Wahnbild (Pehingen) verändert." Aus Furcht vor ihrem verderblichen Einfluß, heißt es bei Hardeland, streuen ihr schwangere Frauen oft Reis zum Opfer auf die Erde. Von Kloweh führt Perelaer nur an, daß sie die dajakische Luzinia (Luzina) sei, der schwangere Frauen opfern. Offenbar hat er dieselbe Gestalt wie Hardeland und die anderen im Auge. Der Vergleich mit der römischen Luzina aber hinkt dann und ist nicht ganz richtig gewählt.

Von dieser Gestalt heißt es nun mehrfach, daß sie nur eine Brust habe mitten auf dem Leibe. Darin haben wir eine maßgebende Berührung mit der die Pflanzen beschützenden Gottheit Kaloë bei Schwaner. Kaloë Tunggal Tussoh heißt (mit Tussoh = Tuso, Brust) offenbar nur die „Kaloë mit der einen Brust". Die Pflanzengöttin Kaloë und der Spukgeist, der das Leben, besonders der Kinder beeinträchtigt, Kaluä, Kloä, Kloweh, sind daher eine Person. Es ist eine mythologische Gestalt der Unterwelt, an die zwei scheinbar konträre Funktionen, die Verwaltung des Todes und die Beschützung des pflanzlichen Lebens, ähnlich wie an Proserpina, jene sinnige, griechische Gestalt, angeknüpft sind. Dem Geschlechte nach ist Kaloë entschieden weiblich. Ihr Name knüpft an die indische Göttin Kali (nicht Kala, wie Schwaner meinte) an. Ihrer Stellung nach aber schwankt sie zwischen der Geltung als Gottheit und der als gewöhnliche Spukgestalt. Kaluä bei Hardeland und Kloä bei Weddick bezeichnet ein ganzes Geschlecht von Spukgeistern, welche alle ein und dieselbe Funktion ausüben. Die geringere Auffassung von Kaloë (Göttin Kali) als Spukgeist ist darin am schärfsten zum Ausdruck gelangt.

Die andere proserpinaähnliche Gestalt begegnet uns im Malaiischen Archipel auf Java in einer der bis jetzt wenig geachteten Inschriften von Surabaja. Es heißt in der zweiten derselben: „Es sei aber kund dem Landmann, daß der, welcher über das Ackergerät gesetzt ist, der Sohn eines Dewata, Namens Sang ywang Kalamerta ist. Er ist sehr gut, er beschützt alle Ackerbauer des Landes. Sang ywang Kalamerta erregte von Anbeginn Schrecken allen solchen, die nicht den Befehlen Batara Guru's gehorchen, weil er Macht erhalten hat, von Batara Guru zu verderben, zuerst alle lasterhaften Personen, zweitens die Uebelsprechenden und drittens die Lügner. Diese drei Laster werfet von Euch und ihr werdet wohl thun, Verzeihung zu erbitten von dem Batara, daß ihr entgeht der Wut Sang ywang Kalamerta's (cf. Raffles, History of Java II, CXXXIV). Hier ist Kalamerta offenbar eine Gottheit der Ackerbauer und des Todes zugleich. Wilhelm von Humboldt (Kawisprache, I, 228) bemerkt richtig, daß die Verbindung beider Funktionen in Kalamerta als Gottheit der Unterwelt gesucht werden muß.

Die Notiz der Inschriften von Surabaja ist bis jetzt die einzige Nachricht über eine derartige Gestalt von Java. Ihre Isoliertheit läßt jedoch nicht an ihrer Richtigkeit zweifeln und es würde verkehrt sein, weil man die bisherige Lesung der viel fremdartiges bietenden Schriften überhaupt anzweifelt, darum auch über diese proserpinaähnliche Gestalt von Java den Stab zu brechen. Deren Richtigkeit ist durch die Parallele der borneanischen Kaloë garantiert und so dient die Notiz von Sang ywang Kalamerta in den Inschriften von Surabaja gerade umgekehrt dazu, das Vertrauen auf die allgemeine Glaubwürdigkeit ihrer bisherigen Lesung um ein bedeutendes zu erhöhen. Als auf einen zweiten Beweis für die allgemeine Richtigkeit der Lesung weise ich auf die zwar eigenartige, aber

doch mit der sonstigen Stellung genau harmonierende Auffassung von Batara hin, wie sie nach dieser Lesung in den Inschriften erscheint (vgl. meine Behandlung des Gottes Batara Guru, Verh. der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, 1883, Heft 3.)

Rechten läßt sich über den Namen Kalamerta. Der zweite Bestandteil merta (sterblicher Mensch) oder amerta (unsterblich) scheint überflüssig und kann leicht irrig sein. Auch die männliche Natur der Gottheit, die durch die gegenwärtige Fassung des Textes angezeigt wird, ist wenigstens nicht über jeden Zweifel erhaben. Aber dies berührt nur die Accidenzien der Gestalt. Die Gestalt an sich ist echt und darf nicht in Zweifel gezogen werden.

So bieten also Java und Borneo zugleich je eine der seltenen Parallelen zu der sinnigen griechischen Proserpinagestalt dar, zu der selbst in der vorderindischen Mythologie die Parallelen fehlen.

Offenbar aber lehnen sich Kalamerta und Kaloë an dieselbe Gestalt oder verwandte Gestalten der hinduischen Mythologie an, an Kali und Kala, die indischen Gottheiten des Todes. Der Umfang ihrer Funktionen entspricht einigermaßen dem von Siwa und Kala, namentlich aber dem von Parvati, der Gemahlin Siwa's, und Kali, welche die Umwandlungsform von Parvati ist, zusammen. Parvati, die Gemahlin Siwa's, des vernichtenden, aber auch schaffenden Gottes, ist selbst auch und vor allem eine positiv schaffende Gottheit, die Göttin der Fruchtbarkeit: in ihrer Form als Bhavani geradezu die Göttin der zeugungskräftigen Natur. Von Frauen wird sie daher auch in Nöten angerufen. In der hindujavanischen Mythologie sind Kali und Kala beide bekannt. Wie in Vorderindien, ist Kali auch in dem javanischen Werk „Manik Maja" die Umwandlungsform der Gemahlin Batara Guru-Siwa's, Uma Parvati.

Von Batara Guru verstoßen, wird Uma in ein Ungeheuer verwandelt und als Kali, als Göttin der Unterwelt eingesetzt. Als ihr Sohn gilt Batara Kala. Dieser kommt sonst noch in javanischen Epen als ein schrecklicher Gott vor, als Gottheit der Pflanzenwelt aber, wie Kalamerta es ist, anscheinend nirgends.

Es ist sehr möglich, daß Kalamerta und Kaloë als den Menschen todbringende und das Leben der Pflanzen beschützende Gottheiten die Kombination der schaffenden indischen Gottheiten Parvati oder Siwa und der vernichtenden Kali oder Kala wiedergeben. Bei der borneanischen Kaloë legt sich der Vergleich von Kali und Parvati am nächsten. Warum auch stellt Kaloë gerade dem Leben der neugeborenen Kinder besonders nach? Die Vermutung liegt nahe: Wie Parvati die Geburten fördert, so mußte ihr schreckliches Gegenbild den Geburten feind sein, und so spiegelt sich vielleicht darin eine Eigenschaft der einen Seite der Doppelnatur Parvati-Kali in einer Weise, welche dienen kann, die Beziehungen beider Seiten zu einander hier enger als sonst geknüpft erscheinen zu lassen.

Aber gesetzt auch, es entsprächen Kalamerta dem indischen Siwa, Kala, Kaloë der indischen Parvati Kali, essentiell nach dem Umfang ihrer Funktionen, so ist doch klar, daß nur Kalamerta und Kaloë proserpinaähnliche Natur haben, jene indischen Gottheiten nicht und daß eine Verschiedenheit zwischen ihnen vorhanden ist, die noch einer besonderen Erklärung bedarf. Parvati-Kali und Siwa-Kala sind gewissermaßen Lichtgottheiten, welche auch eine Funktion in der Unterwelt versehen, gewissermaßen eine indische Auflage des ägyptischen Osiris, der um seiner vernichtenden Kräfte als Sonnengott willen auch eine Funktion im Totenreiche ausübt. Kalamerta und Kaloë aber haben als Verwalter des Todes und pflanzlichen Lebens ihren Schwerpunkt, sozusagen den Fokus ihrer Aeußerungen, in der Unterwelt, und dies macht bei der sonstigen Aehnlichkeit der Funktionen ihre besondere proserpinaähnliche Natur und eine generelle Verschiedenheit von jenen indischen Gottheiten aus.

Kalamerta und Kaloë entsprechen also vielleicht im ganzen Siwa-Kala und Parvati-Kali, aber das mythologische Genus ist dann an diesen gewechselt. Schwerwiegend ist die Veränderung, einfach und leicht erscheint der äußere Prozeß, durch den sie sich vollzogen hat. Es hat anscheinend nur eine andere Kristallisation der Moleküle stattgefunden, um aus den vorderindischen Gottheiten eine von ihnen ganz verschiedene javanische und borneanische hervorzubilden — ein Beweis, wie äußerlich einfach schwerwiegende, innere mythologische Umwandlungen vor sich zu gehen pflegen.

Die Umwandlung selbst hat zweifelsohne das malaiische Volkselement herbeigeführt. Auch Kalamerta, obwohl eine hindujavanische Gottheit, ist zweifelsohne viel mehr eine malaiische Gottheit, als eine hinduische. Ich benutze diesen Gesichtspunkt, um ihn auf's Neue der Auffassung entgegenzustellen, als habe man in den geistigen Erzeugnissen der Hinduzeit immer nur vorwiegend oder ausschließlich solche hinduischen Geistes zu sehen. Im Gegenteil, das hinduische Java, soweit wir es kennen, trägt zum großen Teil vielmehr den Stempel des malaiischen Geistes an sich, als den des hinduischen. Man wird auch in den geistigen Erzeugnissen der Hinduzeit Java's im Durchschnitte deutlicher die Spuren des malaiischen Geistes, als die des hinduischen Geistes wieder finden können und hat darum wohl Grund, bei allein einschlägigen Fragen das malaiische Element im allgemeinen weit mehr in Rechnung zu ziehen, als es bis jetzt für gewöhnlich geschieht.

Welcher psychologische Zug aber hat den Malaien den Anstoß zur Umformung von Kala oder Kali, oder von Siwa-Kala und Parvati-Kali in proserpinaähnliche Gestalten gegeben? Darauf darf man nur schüchtern hindeuten. Erdgottheiten nicht rein negativer Art kommen bei den Malaien mehrfach vor. Vielleicht hat das frühere Vorhandensein solcher auf demselben Boden die Umgestaltung herbeigeführt oder gefördert. Sicher aber ist so viel

daß die Umwandlung von Kala und Kali in eine proserpinaähnliche Gestalt mit einer ganz bestimmten Bewegung der hinduischen Mythologie bei den Malaien übereinkommt, derselben Bewegung, durch die auch Batara Guru seinen endgültigen javanischen Charakter gewonnen hat. Der indische Olymp sondert sich bei den Malaien einigermaßen in geographische Elemente von ähnlicher physischer Bedeutung auseinander. Um Himmel und Erde und ihnen analoge Teile des gekannten Weltalls müssen sich die mythologischen Figuren konzentrieren, um dem Malaien denkrecht zu sein.

Wie Batara Guru auf Java sich dadurch als eine Art reiner Himmelsgott herausgesondert hat, so scheinen durch denselben Zug Kala und Kali zu fester geprägten Gottheiten der Erde, ihrer bösen und guten Kräfte, geworden zu sein.

Sehr bemerkenswert würde es sein, wenn an Kalamerta und Kaloë sich noch die Idee anlehnte, daß die Erde auch für den Menschen nur der Durchgangspunkt vom irdischen Tod zum neuen Leben ist. An den Elementen dazu fehlt es der malaiischen Psychologie nicht. Ein überaus charakteristischer Zug derselben ist die weitverbreitete Herleitung des Menschen von der Pflanze bei den Malaien. Wie unsere Vorstellungen alle darauf zugeschnitten sind, daß der Mensch ein Erdenklos ist, wie Adam aus Erde gebildet wurde, ähnlich durchgehend ist bei den Malaien die Vorstellung, daß der Mensch von der Pflanze abstammt, ja zum Teil ist es Ansicht, daß er auch fortdauernd von dieser her seinen Ursprung nimmt. So erzählen die Tagalen, daß der Mensch mit seinem Weibe von dem Halme eines Schilfrohres, das auf Sumatra wächst, herkamen, die Visayer auf den Philippinen, daß ein Geier einen Bambus spaltete, aus welchem Mann und Frau entstanden, welche viele Kinder erzeugten (Blumentritt, Ahnenkultus der philippinischen Malaien S. 40). Auf Zelebes soll die erste Fürstin der Landschaft Suwawa aus einem dicken Rattan aufgesproßt sein (Riedel, **Landschappen Holontalo etc.** S. 75). In der Minahassa heißt es, daß Wailanwangko aus einem Kokosbaum, den er zerbrach, den Menschen hervorgehen ließ (Graafland, Minahassa, I, 79.)

In einer südborneanischen Mythe entsteht der erste Mann der ersten Frau aus einem Baumstamm. Diese selbst entsteht, indem das Blatt eines Baumes, das vom Vogel Sinang in den Geisterfluß geworfen ist, von der nach ihm schnappenden Weltschlange an das Land gespült und dort wie durch magische Berührung mit derselben zur Frau umgestaltet wird (Schwaner, Borneo I, 178). Gerade das Blatt ist es, das noch mehrfach ebenso oder ähnlich von der Mythe verwendet ist. So in zwei Werken des hinduischen Java. Im Kanda pflückt Tunggal ein Blatt des Kastuba-Baumes und schafft sich daraus eine Gemahlin; sein Sohn Batara Guru folgt später dem von ihm gegebenen Beispiele. In dem Brata Yudda dagegen heftet einmal Batara Guru dem lose spottenden Narada ein Blatt auf den Rücken, aus dem ein Affe entsteht, für den Narada seine eigene Vaterschaft zugestehen muß. Von besonderem Interesse ist, wie bisweilen die stete Erneuerung des menschlichen Lebens an die Pflanze angeknüpft wird. Darüber liegt je ein Zeugnis von Süd- und von Nord-Borneo vor. In Süd-Borneo heißt es, daß die Seele des Menschen in dem Bast, Blatt, der Blume und Frucht der Nährpflanzen enthalten sei. „Wird nun die Frucht, die Blume, das Blatt oder der Bast durch ein Geschöpf gegessen, dann ist das Wesen im stande, zur Fortpflanzung des Menschengeschlechts mitzuwirken."

Geht der Pflanzenteil in einen Menschen über, so wird ein Mensch daraus, wenn in ein Tier, so ein Tier. Der Kreislauf des menschlichen Werdens und Vergehens wird so geschlossen, daß es heißt: Die Seelen der Gestorbenen gelangen unter die Erde und nach siebenmaliger Erneuerung ihres unterirdischen Lebens durch die Pflanze wieder zurück in das Menschtum (cf. Perelaer a. a. O. S. 17). In Nord-Borneo heißt es: „Wer stirbt, kommt unter die Erde und wird Bejawi, stirbt er als Bejawi, dann Begutur (cf. übrigens Begu, die bösen Geister der Batta und Niasser), stirbt er als Begutur, so kehrt er in die Stämme der Bäume zurück (**St. John, Life in the Forests I. 172**).[1] Man sieht also, es fehlt der malaiischen Psychologie nicht an den Elementen, durch die eine unterirdische Proserpina-Natur als Todbringerin und Erzeugerin des pflanzlichen Lebens auch die Vermittlerin zwischen dem ewigen Vergehen und Neuerstehen speziell der Menschenwelt werden konnte. Es sind aber diese Vorstellungsbezüge niemals in der Weise angeklungen, um daraus den Schluß, daß Kalamerta und Kaloë wirklich eine solche Stellung einnahmen, zu rechtfertigen. Der sinnigste Bezug für diese Gestalten und ihre Erklärung entfällt damit anscheinend, und es würde gewagt sein, seine Spur weiter zu verfolgen.

Das Motiv der Erdfruchtbarkeit ist das neue Motiv, das zu den Todbringern Kala und Kali in der malaiischen Psychologie hinzugetreten ist. Es ist interessant, nun zu bemerken, wie dasselbe an einem entfernteren Punkte, auf den Philippinen, bei Kala resp. Kali sogar allein auf der Bildfläche erscheint. Die schätzbaren Zusammenstellungen über die philippinischen Mythologien bei Blumentritt (Ahnenkultus der philippinischen Malaien) geben das Material zu diesen Beobachtungen an die Hand. Die Namen Kalasakas und Kalasokos (a. a. O. S. 37) für Gottheiten, die das Getreide reifen lassen und die Ernte beschützen, bei den Zambales knüpfen zweifelsohne an die indische Gottheit Kala resp. Kali an. Bei den Tagalen haben mehrere Gottheiten auffallender Weise Namen, die mit Laka oder

[1] In Japan entstand der Gott Kumi toko tati aus einem Erianthus-Strauch. (De Rosny in Compte Rendu du Congrès éthnographique von 1878, S. A. S. 13.) Eine Anzahl ähnlicher Schöpfungserzählungen aus anderen Gebieten der Erde gibt Bastian in der Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft 5, 308 ff.

Lacha anlauten (Blumentritt a. a. O. S. 36). Der Vergleich dieser Anlaute mit dem ersten Bestandteil in den vorerwähnten philippinischen Götternamen und die Vermuthung einer Silbenumstellung, so wenig diese auch strengen Gesetzen lautlicher Umwandlung entsprechen würde, liegt nahe. Lachambakor als Gottheit der Ernten würde dann statt Kalambakor stehen und sich mit Kalasokos, der Erntengottheit der Zambales vergleichen lassen. Für Lakanpate, den hermaphroditischen Liebesgott, erhielte man Kalanpate, i. e. „der Herr Kala" (Kala pati). Man vergleiche dafür Kala und Kali, oder Siwa und Parvati in ihrer hermaphroditischen Vereinigung.

In Verbindung mit der Bedeutung von Lachambakor ist diese Deutung auf Kala nicht ohne Wahrscheinlichkeit.

So würde Kala auf den Philippinen fast ausschließlich eine Gottheit der Pflanzen, die hermaphroditische Natur von Lakanpate als Liebesgott der einzige milde Nachklang der wüsten siwaitischen Natur des indischen Kala auf den Philippinen sein. Der hindujavanische Kalamerta und die südborneanische Kaloe mit ihrer zweiseitigen Natur stehen gewissermaßen in der Mitte zwischen dem indischen Gott des Todes und den genannten philippinischen Pflanzengottheiten und sie bezeichnen sonach vielleicht Durchgangspunkte der malaiischen Entwickelung der indischen Gottheiten Kala und Kali, welche mit neu und anders geklärten Erscheinungen auf den Philippinen ihren Abschluß fand.

Dr. M. Uhle.

Die Sumero-Akkader ein altaisches Volk.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Fritz Hommel.

Im Anschluß an den von mir im Sommer 1882 in dieser Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz „Sumir und Akkad",[1] dessen gegen Dr. Paul Haupt aufgestellten Resultate sich durchweg bestätigt haben, erlaube ich mir heute, anknüpfend an die sumerischen Zahlwörter, ein kurzes Resumé meiner neuesten Forschungen über jene älteste Kultursprache mitzuteilen. Danach kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, daß das Sumerische in engem Verhältnis zu den sog. Turksprachen (der östlichen oder noch besser mittleren Gruppe des großen uralaltaischen Sprachstammes) steht, wozu der kürzlich von de Sarzec aufgefundene Statuenkopf (siehe die untenstehende, nach der Revue archéologique gegebene Abbildung) nur eine willkommene Bestätigung bildet. Da der Ort, wo dieser Kopf ausgegraben wurde, das an einem Seitenkanal des Euphrat gelegene Tello (das alte Sir-tilla), nur sumerische Inschriften als Ausbeute lieferte, so ist semitische Provenienz hier ohnehin unbedingt ausgeschlossen, wie denn überhaupt die aus Tello stammenden (jetzt im Louvre aufbewahrten) Funde zu den ältesten Sprach- und Kunstdenkmälern Chaldäa's (zirka 4000 vor Chr.) gehören.

Was nun zunächst die Zahlwörter anlangt, so tritt uns hier das interessante Faktum entgegen, daß in der ältesten Zeit die Sumerier nur für 1 bis 5, für 10 und noch für 100 selbständige Bezeichnungen hatten; für 6 bis 9, wie für die Zehner (20, 30 ꝛc.) wurden zusammengesetzte Ausdrücke angewendet. Nur für die heilige Zahl 7, wie für einige Zehner kamen dann mit der Zeit auch neue, etwa unsern „Duzend", „Schock", „Mandel" ähnliche Wörter daneben auf. Die Liste, deren Aufstellung nur durch Lenormant's und die sie teils bestätigenden, teils erweiternden Entdeckungen von Theo. G. Pinches[1] ermöglicht wurde, lautet:

1. gish (dialektisch dish) und daneben ash.
2. min, daneben kas.
3. bish, vish (noch in der Form vush erhalten), und daraus weiter ish.
4. shimu (ursprünglich shib?), daneben nin.
5. a (ursprünglich „Hand"), daneben var, vaš (geschrieben bar und mash).
6. âsh (aus a + ash, d. i. 5 + 1).
7. iminna (aus a + min, d. i. 5 + 2), daneben shisinna.
8. ussa (aus a + vus, d. i. 5 + 3).
9. ishimu (aus a + shimu, d. i. 5 + 4).
10. gun, dial. vun, un und daraus u.
30. ishin und shivu (beide aus ish und vun, d. i. 3 × 10 entstanden).
40. ninnavi (d. i. 4 × 10) und blos nin.
50. ninnu (d. i. 40 + 10) und parab (d. i. 5 × 10).
100. mi (aus min?)

Nun vergleiche man alttürkisch ash-ni „zuerst", iki (aus ikir, ikis, cf. jigir-mi 20) „zwei", ütsch (jakutisch

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 23.

[1] Vgl. zuletzt in der „Academy" vom 1. September 1883 S. 145: gi (aus gish), min, esh, shimu, a, ash, imina, ussa, ishimu, gu für 1 bis 10.

üs, tschuwassisch visse) „drei", tschagataisch neben törta „vier" auch noch nil-au (aus nin-au) „der vierte", alttürk. besh (spr. vesh) „fünf", on (jakutisch uon) „zehn" und mün „hundert." Unter alttürkisch verstehe ich hier immer die gewöhnlich mit uigurisch bezeichnete Sprache des zirka 1050 nach Chr. verfaßten Kudatku-Bilik (ed. Vambery), des ältesten Denkmals der Turksprachen.

Nimmt man noch dazu Wörter wie sum. dingir Gott (alttürkisch tangry, tingri), tin Leben (alttürk. tin Seele, Hauch), vushtu hören (alttürk. ishit), igi-bar, givar sehen (alttürk. gör), igish Auge (alttürk. gös), vud Ochs (alttürk. öt, üt), val sein, werden (alttürk. bol, vol) 2c., ferner die fast durchgängige Gleichheit der Wortstellung, die Agglutination, Vokalharmonie, die Identität der Postpositionen (gimmi wie, ta aus, in, ka in, gi in und Genitivpartikel, ra und ru zu, türkisch gibi, gimi; dan, da; ga; ing; ra und ru) und Pronominalstämme (1. sing. m, 2. sing. z, 3. sing. n, b und sh) wie der Optativpartikel (sum. ghi, alttürk. ghai, z. B. bol-ghai, heute olá er sei) u. a., so ist klar ersichtlich, daß das Sumerische hinfort nicht mehr isoliert dasteht und daß der Altaismus (was O. Donner in Helsingfors noch 1882 verneinen zu müssen glaubte) die sichere Aussicht gewonnen hat, „den Ruhm einer glänzenden Entwickelung seiner frühesten Geschichte einverleiben zu können." Was zum Schluß den Einwand anlangt, die präfigierende Konjugationsweise des Sumerischen stehe ja doch diametral der nur suffigierenden der Turksprachen gegenüber (vgl. sum. in-tig er grenzt an, berührt, in-nab-tig er es berührt, ba-rab-tig aus ba-zab-tig er dich berührt), so ist 1. zu bemerken, daß zum mindesten 4000 Jahre Entwickelung zwischen der Blüte der sumerischen Litteratur und dem ältesten Sprachdenkmal des Türkischen liegen, daß 2. auch schon im Sumerischen in-tigish sie berührten, in-tiggîni sie berühren, tigâmu ich berührte, in-tiggâ-zu und blos tiggâ-zu du berührtest (vgl. altürk, teker er berührt, teker-lar sie berühren, tek-di-m ich berührte) heißt und daß 3. im jüngeren Dialekt des Sumerischen, dem Akkadischen, bereits ein deutliches Streben zu Tage liegt, Suffigierung statt Präfigierung in möglichst ausgedehnter Weise anzuwenden (vgl. tivva-ra er berührte und oben alttürk. teker, ferner valla-bi und auch bloß valla er war, statt ba-galla, nigin-an-shib statt an-shib-niginna 2c.), so daß also hier von einem prinzipiellen Gegensatz durchaus nicht die Rede sein kann.

Kapitän W. E. Armits erster Bericht über seine Reisen in Neu-Guinea.

Der Kapitän William E. Armit, welcher im Auftrage und auf Kosten der Besitzer der in Melbourne erscheinenden „Argus" und „The Australasian" die in ihrem Innern unbekannte Insel Neu-Guinea bereist (siehe S. 717, 1883), hat einen ersten Bericht eingesandt. Derselbe datiert von einem Orte, welcher 40 E. Ml. = 64 Km. östlich von Port Moresby in 9° 20′ s. Br. und 147° 30′ östlich von Gr. liegt.

Die Eingeborenen von Neu-Guinea wurden bis jetzt gewöhnlich in die nordwestlichen Stämme, welche determinierte Totschläger, und in die südöstlichen, welche als abgefeimte Diebe und Lügner galten, geteilt. Kapitän Armit erklärt nun, daß, wenn auch die letztere Bezeichnung den Stamm der Motu am Port Moresby treffend charakterisiere, so doch für den großen und wichtigen Stamm der Koijari, deren Gebiet er bisher bereiste, durchaus keine Anwendung finde. Die Motu wanderten wahrscheinlich in Vorzeiten ein und kamen wohl, wie ihre Tradition angibt, von irgend einer Insel der Südsee, während die Koijari, fern von der Küste wohnend, für die eigentlichen Urbewohner von Neu-Guinea zu halten sind. Ist dies der Fall, so läßt sich aus der Stimmung und der tadellosen Ehrlichkeit der Koijari, wie Kapitän Armit sie kennen lernte, schließen, daß die Feindseligkeit gegen Fremde, durch welche sich die Küstenstämme auszeichnen, im Innern von Neu-Guinea aufhören werde. Man muß sich ihnen nur nicht mit Flintenschüssen, sondern in freundlicher Weise mit einigen Geschenken nähern. Unser Reisender beschreibt die Koijari als wahrheitsliebend, tugendhaft, bis ins Kleinste ehrlich und arbeitsam und fleißig für sich und andere. Niemals fühlte er sich mit seiner Habe sicherer als gerade unter ihnen. Den unbedeutendsten Gegenstand, welchen man verloren oder weggeworfen hatte, lieferten sie, wenn sie ihn fanden, immer gleich wieder ab. Dabei waren sie nicht ohne Kultur. Das eheliche Verhältnis war ein besseres, als man es sonst bei wilden Eingeborenen findet. Die Frauen wurden gut behandelt und fühlten sich heimisch und zufrieden. Die Anlegung ihrer Häuser verrät Einsicht, Reinlichkeit zeigte sich in allen Dingen und die Pflanzungen waren hübsch eingehegt und sorgfältig gepflegt. Kurz, Kapitän Armit schreibt begeistert über seine neuen Freunde, wie er sie nennt, und das ist eine Garantie, daß seine Reise nicht eine Wiederholung jener traurigen Expedition des bekannten italischen Neu-Guinea-Reisenden D'Albertis, den Fly-Fluß hinauf, sein wird, auf welcher sich derselbe seinen Weg aufwärts und zurück geradezu erschoß.

Kapitän Armit ist fest überzeugt, daß Europäer sich in dem von ihm bisher bereisten Distrikte eines freundlichen Empfanges versichert halten dürfen, wenn ihr Betragen darnach eingerichtet ist. Sie können dort unter billigen Bedingungen Land erwerben, ohne daß die Eingeborenen dadurch eine Beschränkung erleiden, indem letztere gerade solche Striche, welche für Europäer von besonderem Werte sind, nicht gerne anbauen. Sie ziehen die Berghöhen, wo sie sich sicherer gegen ihre Feinde fühlen, vor, während sie die Ebenen an den Flüssen, die Thäler, und die Hügelseiten größtenteils nicht weiter benützen.

Ueber die Bonität des Bodens äußert sich Kapitän Armit in Worten des höchsten Lobes. Die besten Zuckerrohrgegenden in Queensland stehen dagegen zurück. Die Erwerbsquellen des reichen und fruchtbaren Thales, welches sich von Bootleß Inlet, einer Meeresbucht wenige englische Meilen unterhalb Port Moresby, landeinwärts zieht, brauchen nur bekannt zu werden, um Ansiedler dahin zu führen. Nicht minder wertvoll ist das Laloki-Thal, welches an der jenseitigen Seite der Astrolabe Ranges hinläuft. Hier findet der Squatter das grasreichste Weideland und der Pflanzer den schönsten Boden für Zuckerrohr, Mais, Tabak u. s. w.

Kapitän Armit versichert, daß, wenn die Eingeborenen einmal Land verkauft haben, sie auch, nach ihrem Charakter, das Recht des weißen Mannes respektieren werden, aber er schärft den zukünftigen Ansiedlern ins Gewissen, daß auch sie, um schlimme Kollisionen zu vermeiden, stets gerecht und ehrlich mit den Eingeborenen verfahren sollen. (Wird wohl, fügen wir hinzu, erfahrungsgemäß nicht der Fall sein!) Aber damit dies geschehe, sei es absolut nötig, daß Neu-Guinea zuvor in gesetzlicher Form annektiert und eine staatliche Verwaltung und Beaufsichtigung eingesetzt werde, um dem Abschaum (scum) der menschlichen Gesellschaft, welcher gewöhnlich immer zuerst am Platze ist, von vornherein den nötigen Zaum anzulegen. Der Aufhissung der englischen Flagge auf Neu-Guinea werde sicherlich eben so schnell eine friedliche und gedeihliche Okkupation der Insel folgen, wie dies mit den Fidschi-Inseln der Fall war.

Kleinere Mitteilungen.

Die Deutsche Expedition in Ostafrika.[1]

Seit dem am 8. November 1882 erfolgten Tode Dr. Kaisers besteht die Deutsche ostafrikanische Expedition nur mehr aus zwei Mitgliedern, Dr. Richard Böhm und Paul Reichardt. Beide Reisenden waren auf dem Wege von Tabora nach dem Tanganikasee am 12. Februar 1883 in der belgischen Station Karema angelangt und vollendeten am 8. Juli ihre Uebersiedelung nach Mpala[2] am westlichen Ufer des Tanganika, am Einflusse des Lofuku, im Lande der Wahololo. Mpala ist derselbe Punkt, welchen Livingstone bei seiner Rückreise vom Moerosee im Februar 1869 berührte und dessen Umgegend ihm als das Land Parra bezeichnet wurde. Dr. Böhm hatte mancherlei Mißgeschick zu bestehen. Kaum hatte er sich von heftigen Fieberanfällen in Karema einigermaßen erholt, als er in einem Gefecht mit den Eingeborenen am 26. März 1883 bei der Erstürmung des Ortes Katakwa[3] (?) durch zwei Schüsse in den rechten Oberschenkel verwundet wurde, so daß er bis Ende Juni an das Lager gefesselt war und infolge der Schwächung der Kräfte stets unter den heftigsten Fiebern zu leiden hatte. Trotzdem ist es ihm gelungen, wertvolle Sammlungen nach Karema zu schicken, darunter auch eine prächtige Süßwassermedusa mit breitem Schirm und vielen Fangfäden. Paul Reichhardt hat über den von Stanley zuerst hier bemerkten, menschenähnlichen Affen, den Soko, genauern Bericht eingesendet. Stanley sagt darüber im 2. Bande (S. 46) seiner Reise „Durch den dunklen Weltteil“: „Die bewaldeten Abhänge und Schluchten — in der Umgegend des Flusses Lunangwa, südlich von Mpala — sind die beliebtesten Aufenthaltsorte für die „Soko“ (eine Art Gorilla oder Schimpanse). Ich hörte ihre Stimmen; konnte aber keinen bedeutenden Unterschied zwischen dem von ihnen verursachten Geräusch und demjenigen bemerken, das eine Menge Dorfbewohner bei einem lebhaften Gezänk macht.“ Der Soko Reichhardts hat eine Größe von 1,3 m. Er ist von sehr starkem Bau. Schenkel und Arme scheinen äußerst muskulös, die Brust enorm, die Schultern breit, der Hals sehr kurz, die Arme lang. Das Fell ist langhaarig und glänzend schwarz, das Gesicht dunkelviolett. Sie leben in Herden von 6 bis 20 Stück und bauen sich auf den Bäumen Nester, welche einen Durchmesser von 1 bis 1,2 m. haben. Die Nester stehen 8 bis 10 m. über dem Boden. Reichhardt fand Wohnstätten, die 50 Nester zählten. Die Eingeborenen fürchten den Soko mehr als den Löwen. Zwei Tage vor der Ankunft der Reisenden wurde ein Neger von einem Soko getötet, indem er ihm den Kopf auf einem Steine zerschmettert haben soll — nach der Aussage der Eingeborenen.[1] Da unsere Forscher bisher noch keinen Soko gefangen oder erlegt hatten, so kann die hier gelieferte Beschreibung nur als Vorläufer einer künftigen, auf Autopsie beruhenden Darstellung betrachtet werden.

Ueber die Reise Anutschin's in Daghestan.

Am 15./28. November 1883 hielt die ethnographische Abteilung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft eine Sitzung, in welcher unter anderem der Vorsitzende einen Bericht über eine interessante Reise des Herrn Anutschin nach Daghestan verlas. Derselbe wurde von der Geographischen und Archäologischen Gesellschaft beauftragt, im Kaukasus über die Ueberreste der ältesten Bewohner des Gebirges und im allgemeinen auch über Spuren aus der Steinzeit Forschungen anzustellen. Veranlassung zu dieser Reise gaben einerseits die negativen Resultate der früheren Expeditionen, die dasselbe Ziel sich gestellt hatten, wie diejenigen von Milaschewitsch und Stein, andererseits ein bekannter Fund des Herren Fauvre im Gebiete des Rion, welcher die älteren Annahmen bestätigte. Anutschin besuchte den Bezirk Temir-han-schur, die Gebirgsansiedelung Kubatschi und einige andere Orte. Die Untersuchungen der Höhlen waren von keinerlei Resultaten bezüglich der Existenz von Spuren aus der Steinzeit im Kaukasus begleitet. Diese und andere Gründe veranlaßten Anutschin zur Hypothese, daß der Kaukasus in sehr alter Zeit weniger zugänglich als in späteren Perioden gewesen ist, und auch wenig Anziehendes für eine Einwanderung bot, weshalb man überhaupt annehmen darf, daß dieses Gebirge verhältnismäßig spät besiedelt worden ist. Obgleich Anutschin keinerlei Daten über die Existenz einer Steinzeit im Kaukasus geliefert hat, so ist seine Reise doch nicht fruchtlos geblieben, da es ihm gelungen ist, ein reiches archäologisches und geographisches Material zu sammeln. — Ein besonderes Interesse bieten die von ihm gemachten Forschungen über Kubatschi und seine Bewohner, da nur einige der früheren Reisenden in Kubatschi sich aufgehalten haben und dann ihre Schlüsse immer auf ältere Quellen allein bezogen. Diese Gebirgsgegend wurde erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts etwas bekannt. Die Benennung Kubatschi bezeichnet einen Verfertiger von Ringpanzern und in der That sind auch die Kabutschinzen als die besten Waffenschmiede im Kaukasus bekannt. Da sie alle ihre Nachbarn mit Waffen ver-

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 33, S. 658.

[2] Mpala auf der Karte Chavanne's, ist identisch mit Stanley's Mompara und Ravenstein's Makowiri und Mampara.

[3] Möglicherweise ist damit das Kap Kapopo oder Kapapwe mehr südlich von Mpala gemeint.

[1] Berliner Tagblatt vom 19. Dezember 1883.

sorgen, so sind sie den Anfeindungen derselben nicht ausgesetzt. Die Kubatschinzen wähnen von den Franken abzustammen. Indem einige Forscher die Sprache dieses Volkes und seine Kunstfertigkeit in verschiedenen Industriezweigen in Betracht ziehen, leiten sie seine Abstammung von den Genuesen her, andere hingegen wiederum von den Griechen. Auch sollen die Kubatschinzen ursprünglich Christen gewesen sein, die erst im 15. Jahrhundert zum Islam übertraten. Aehnliche Ansichten finden sich auch in ausführlichen Daten, die der Akademiker Dorn auf seiner Reise nach Masanderan gesammelt hat, während welcher er auch Kubatschi besuchte. Jedoch auch seine Mitteilungen sind dürftig. Nach einer anderen Annahme sollen die Kubatschinzen die Nachkommen von griechischen Waffenschmieden sein, welche auswanderten, anfänglich in Derbent wohnten und sich im 9. Jahrhundert vor den Arabern in's Gebirge zurückzogen, wo sie einige Zeit ihre Unabhängigkeit behaupteten, sich aber unterwarfen und den Islam annahmen. Die Legenden der Kubatschinzen sprechen wenigstens dafür, daß sie den Islam weit später angenommen haben müssen als ihre Nachbarn, ferner, daß sie in früherer Zeit mit denselben häufige Kämpfe geführt und eine höhere Kultur als diese besessen haben. In den Wohnungen und an den Metallgerätschaften der Kubatschinzen findet sich manches, was im europäischen Stil gehalten ist, allein daraus schon den Schluß ziehen zu wollen, dieses Volk wäre aus Europa eingewandert, dürfte wohl allzu gewagt sein. Wahrscheinlich haben erst im vorigen Jahrhundert europäische Industrieerzeugnisse unter ihnen zufällig Eingang gefunden, die ihnen späterhin als Muster dienten.

Was bietet Queensland dem Einwanderer?

Die Kolonie Queensland ist 1300 E. Meilen lang und 800 E. Meilen breit, enthält also eine Oberfläche von etwa 420,000,000 Acker. Die Bevölkerung beträgt nicht ganz 300,000 Seelen. Die Hilfsquellen des Landes sind sehr bedeutend und man bedarf nur noch tüchtiger Arbeitskräfte und genügender Kapitalien, um dieselben auszunützen. Das Klima ist angenehm, weder starke Winde noch übermäßige Kälte kommen in der Kolonie vor. Mit Ausnahme der beiden Regenmonate ist das Wetter trocken und gesünder als die meisten warmen Klimate. Todesfälle kommen nur 13 auf tausend Seelen. Für die Anlage einer Wollenfabrik hat die Regierung eine Prämie von 1000 Pf. St. geboten; die Wolle ist berühmt am Londoner Markt. Sie erzielte durchschnittlich 2 s 6 d per Pfund; jetzt sind etwa 10 Millionen Schafe in der Kolonie, deren Weiden jedoch 50 Millionen ernähren können. Eine Schwierigkeit, die Schafzucht auszubreiten, bildet der mühsame Transport aus dem Innern, da keine schiffbaren Flüsse vorhanden sind; allerdings sucht man diesem Uebelstande durch Anlage von Eisenbahnen abzuhelfen. Auch mit der Anpflanzung von Wein hat man Proben gemacht und damit gute Resultate erzielt. Die Schäfer erhalten 1 Pf. St. in der Woche und die Kost. — Eine wichtige, sich immer mehr ausbreitende Industrie ist die Zuckerkultur. Vor 18 Monaten waren 20,000 Acker für dieselbe bebaut, jetzt sind es deren mehr als 200,000. — Dadurch werden verschiedene Techniker und Handwerker nötig. Schmiede verdienen 50—70 Pf. St. im Jahr und die Lebensmittel, Mechaniker 7 s bis 16 s per Tag ohne Nahrung. Verheiratete Personen werden am meisten gesucht, sie erhalten zwei Rationen, jede bestehend aus 10 Pfd. Mehl, 16 Pfd. Rind- oder Schaffleisch, 2 Pfd. Zucker, ¼ Pfd. Thee in der Woche. Die Preise der Nahrungsmittel sind nicht hoch. Rind- und Schaffleisch von guter Beschaffenheit werden zu 1½ bis 3 d per Pfund verkauft. Mehl ist ungefähr ebenso teuer wie in England, Melonen und Bananen, Früchte verschiedener Art, Gemüse überhaupt kann man zu mäßigen Preisen bekommen. Die Hausmiete ist teuer, doch jeder geschickte Mann kann sich selbst ein Haus aufschlagen. Die Goldgräberei wird eifrig betrieben; Kupfer, Silber, Kohlen und Eisen sind auch in großer Menge vorhanden. Da auch Ueberfluß an Holz besteht, hat man bis jetzt keine Kohlen abgebaut, doch beabsichtigt man dies in Zukunft der Ausfuhr nach Indien und China wegen zu thun. Die Kolonie führt bis jetzt all ihr Eisen ein, doch hat die Regierung eine Prämie von 1000 Pf. St. für die erste Tonne und eine solche von 10,000 Pf. St. für die ersten zehn Tonnen im Lande fabrizierten Eisens ausgesetzt. Die Nachfrage nach Arbeitskräften ist sehr groß und wird noch zunehmen; für alle ist Raum, mit Ausnahme von Männern, die nicht arbeiten und Frauen, die nicht heiraten wollen. Ackerbauer können freie Passage und 160 Acker Land à 2 s 6 d bekommen, die sie in fünf Jahren zu bezahlen haben. Nach fünf Jahren ist dieses freies Eigentum, ohne jede Abgabe. Es ist nur nötig, ein Haus zu bauen und es einzuzäunen. Wer mehr Land haben will, kann bis zu 5120 Acker à 10 s (bezahlbar in 10 Jahren à 1 s) bekommen. Einwanderer, welche sich dem Ackerbau widmen wollen, thun am besten, etwa ein Jahr lang auf einer bestehenden Unternehmung zu arbeiten. Kinder von 5 bis 13 Jahren werden auf Kosten der Regierung unterrichtet; jedes Kind, welches am Ende dieses Zeitraumes ein Examen besteht, kann noch zwei Jahre lang eine höhere Schule besuchen. Nur auf Zucker, Reis und Kleidern besteht ein Einfuhrzoll. Letztere bezahlen 7½, ersterer 25% vom Werte, Reis 1 d per Pfund, letzteres hauptsächlich, um die Chinesen, die beinahe nur von Reis leben, zu den Staatslasten heranzuziehen. Unter gewissen Bedingungen gibt die Regierung den Auswanderern Beihilfe. Schuhmacher und Schneider und alle Arten mechanischer Arbeiter werden, wenn unter 40 Jahre, für 4 Pf. St., wenn über 40 Jahre, für 6 Pf. St. befördert. Verheiratete erhalten den Vorzug; die Frau erhält für 2 Pf. St. resp. 4 Pf. St. Beförderung. Die Nachfrage nach Frauen, welche sich verheiraten wollen, ist sehr groß. Nach dem letzten Zensus war das Verhältnis der Männer zu den Frauen wie 5 : 3. M.

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Zur Nephritfrage. Professor A. Arzruni in Breslau veröffentlicht in der Zeitschrift für Ethnologie „Neue Beobachtungen am Nephrit und Jadeit", in welchem die Ergebnisse mikroskopischer Untersuchungen an einer größeren Reihe roher und verarbeiteter Nephrite mitgeteilt werden und als ethnologischer Schluß ausgesprochen wird: Die typischen, konstanten strukturellen Unterschiede der einzelnen Nephrit- und Jadeit-Varietäten lassen sich meist mit einer Provenienz derselben aus räumlich getrennten Lokalitäten im Einklang bringen, was die Annahme eines exotischen (und gemeinschaftlichen) Ursprungs aller über die ganze Erde verstreuten verarbeiteten Objekte überflüssig, ja unhaltbar macht. — Man sieht, dieses Ergebnis mineralogischer Untersuchungen deutet nach derselben Richtung, wie die Schlüsse, welche auf anderem Wege Dr. A. B. Meyer in Dresden gewonnen hat.[1] Um so mehr freut es uns, in Arzruni's Arbeit die Leistungen der zu anderen Resultaten gelangten Vorarbeiten und besonders des großen Fischer'schen Nephritwerkes offen und warm anerkannt zu finden.

Tiefseemessung und unterseeische Telegraphie. Am 20. September verließ J. Y. Buchanan, der die Challenger-Expedition mitgemacht hat, an Bord eines Schiffes der „India Rubber, Gutta Percha and Telegraph Works Cy." London, um

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 5, 23, 26.

als wissenschaftlicher Begleiter der Legung des Kabels Kadix—Kanarische Inseln—Senegal und den vorhergehenden Tiefseemessungen beizuwohnen. Im gegenwärtigen Augenblick ist eine wissenschaftliche Untersuchung gerade dieses Gebietes doppelt erwünscht. Man erinnert sich, daß bei der Legung des Kabels Lissabon—Madeira durch einen reinen Zufall, nämlich durch unvermutetes Zerreißen des Kabels in einer zu 2000 Faden niedergelegten Meerestiefe das Vorhandensein einer Bank in nicht mehr als 110 Faden Tiefe nachgewiesen ward. Wenig südlich davon hat vor wenigen Wochen das französische Schiff „Talisman", welches die französische Tiefsee-Expedition unter Milne Edwards trägt, eine 50 Km. lange und 10 Km. breite Bank von sogar nur 70 Faden Tiefe nachgewiesen. Beide Bänke scheinen ziemlich isolierte Erhebungen aus bedeutender Tiefe zu sein und haben daher für unsere Vorstellungen von der einstigen Konfiguration des Landes in diesen Gebieten eine hervorragende Bedeutung. Herr Buchanan wird übrigens auch die Salvage-Inseln zwischen Madeira und den Kanarien einer genauen Untersuchung unterwerfen. Diese Eilande sind fast unbekannt und es wird vor allem interessant sein, ihren geologischen Bau kennen zu lernen.

Die bis jetzt gefundene größte Meerestiefe liegt nach dem 11. Heft der „Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie" im Nordatlantischen Ozean, wo der amerikanische Dampfer „Blake" in 19° 39' 10" n. Br. und 66° 26' 5" w. L. eine Tiefe von 8341 m. oder 4561 Fd. (à 6 Fuß) lotete. Eine zweite größte Meerestiefe liegt bei 19° 23' 30" n. Br. und 66° 11' 45" w. L. im Atlantischen Ozean und beträgt 7723 m.

Zur Theorie über die Bildung der Koralleninseln. Den Angriffen gegen die allgemeine Gültigkeit der Darwin'schen Theorie von der Bildung der Korallenriffe schließt sich nun auch Agassiz an, gestützt auf Beobachtungen an Süd-Florida und den Tortugas. Hier scheinen offenbar die Vorgänge, welche die Bildung von Süd Florida verursachten, noch in derselben Weise fortzudauern. Die ganze Südspitze der Halbinsel besteht aus konzentrischen Riffen mit Anhäufungen von Schlamm dazwischen. Der Schlamm ist aber kein Mississippischlamm, den man niemals östlich von der Strommündung findet, sondern besteht nur aus feinzerriebenen Teilen des Riffes, welche die Stürme darüber hinauswerfen und die Gegenströmung dann zurückführt. Je älter das Riff, desto größer die Ansammlung hinter ihm. Bei den Tortugas, als den jüngsten Bildungen, fehlt sie noch. Neue Riffe entstehen immer auf untermeerischen Erhöhungen, die sich durch Ablagerungen infolge von Strömungen und vorherrschenden Winden bilden. Es scheiden sich da, wie die letzten Drakenuntersuchungen gezeigt haben, mitunter ganz erheblich große Kalkkonkretionen ab. Die Erhöhungen werden anfangs nur von Mollusken und anderen Seetieren bewohnt, deren Ueberreste ihren Umfang vermehren. Sobald sie aber auf der Windseite der Oberfläche nahe genug gekommen sind, siedeln sich die Korallen an und bauen bis zur Wasserlinie. Ein solches, im ersten Anfang befindliches Riff wurde westlich von den Tortugas beobachtet. — Der Kern von Florida wurde durch eine Erdfalte gebildet, aber schon in der nördlichen Abteilung der Everglades beginnen die konzentrischen Riffe, welche die Halbinsel immer weiter südlich verlängern. Auf die Atollbildungen in der Südsee dehnt Agassiz seine Studien nicht aus. Es ist überhaupt von Interesse, daß alle Angriffe gegen die Senkungstheorie auf Material beruhen, das außerhalb der eigentlichen Koralleninselgebiete (von Semper an den Palaos, von Rein an den Bermudas) beobachtet wurde. Eine genauere Untersuchung in der Südsee wäre sehr zu wünschen. Ko.

Mariner Ursprung der sibirischen Tundra. Der russische Paläontolog Fr. Schmidt brachte von seiner Expedition nach der Jenissei-Tundra im Jahre 1866 53 Arten subfossiler Konchylien nach St. Petersburg. Auch Nordenskiöld, welcher in der zweiten Hälfte des August 1876 auf der rechten Seite der Ausmündung des Jenissei bei Korepowskoje und einem etwas südlicher gelegenen Punkte Untersuchungen anstellte, fand außer den erwähnten 53 Arten noch eine oder die andere neue Form und meist in zahlreichen, wohl erhaltenen Exemplaren. Die Ablagerungen, welche zeitlich weit zurückreichen, vielleicht mit den postglazialen von Uddevalla und der norwegischen Küste zusammenfallen, weisen auf das damalige Vorhandensein eines Eismeeres von der nämlichen Beschaffenheit wie das jetzige hin. In seinem neuesten Werk (Siberia in Asia) gibt Seebohm auf S. 187 einen Bericht über seine Nachforschungen bei dem noch nördlicher gelegenen Goltschiga. Die dortigen Muschelanhäufungen liegen wenigstens 500 e. F. über dem Meeresspiegel. Edgar A. Smith bestimmte die dort gesammelten Expemplare. Es sind solche, die noch jetzt dort im Meere vorkommen, nämlich: Pecten islandicus, Astarte borealis, Nactiaea affinis, Saxicava arctica, Fusus (Neptunea) Kroyeri, F. (Neptunea) despectus und von Cirripedien Balanus porcatus. B. L.

Rezente Dolomite. Angesichts der Streitigkeiten über die Entstehung der Dolomite ist von großem Interesse, daß bei den amerikanischen Golfstromforschungen mehrfach aus größerer Tiefe Konkretionen heraufgebracht worden sind, welche in der Zusammensetzung den Dolomiten nahekommen und bis zu 27% Magnesia enthalten. Eine dieser Massen in 640 Faden Tiefe war 29 Zoll lang, 14 Zoll breit und 6 Zoll dick, die anderen waren meist kleiner. Sie sind petrographisch aus feinen Sandpartikeln zusammengesetzt, welche durch Foraminiferenschalen verkettet sind, meist durch Eisenbraun gefärbt und oft von Anneliden oder Schwämmen angebohrt; viele enthalten auch Versteinerungen rezenter Arten, z. B. Astarte. Aehnliches Gestein ist an der Küste nirgends bekannt, die Massen sind offenbar an der Fundstätte gebildet. Ein Gehalt an phosphorsaurem Kalk rührt offenbar von den Knochen von Seetieren her, welche bei ihrem mehrfachen Gang durch die Verdauungsorgane von Fischen und niederen Seetieren ihre erkennbare Struktur vollständig eingebüßt haben. Ko.

Biologische Studien. Dr. Hugo Eisig, welcher drei sehr wertvolle Studien über tiergeographische und verwandte Erscheinungen in den Nummern 35, 39 und 42 des „Ausland" 1882 veröffentlichte, wird die Ergebnisse seiner weiteren, bekanntlich in der Zoologischen Station zu Neapel angestellten eingehenden Beobachtungen auf diesem Gebiete im „Kosmos" mitteilen. Und zwar hat er an dieser Stelle bereits Abhandlungen über das Ruhen der Fische, die Funktion der Seeigelstacheln, die Ausdehnbarkeit des Bonellia-Rüssels, den Zweck des elektrischen Organs von Torpedo, den Bau der Wohnröhre von Diopetra und die dabei zur Verwendung kommenden Organe niedergelegt.

Nährwert der Kokosnuß. Die „Fidji Times" erzählt, daß ein Schiff mit Kokosnüssen, welches 80 Tage zwischen Fidschi und Sydney unterwegs war, sich gezwungen sah, seine Mannschaft mit Kokosnüssen und zwar ad rationem Eine Nuß per Mann und Tag zu ernähren. Das Experiment soll vortrefflich gelungen, der Ernährungs- und Kräftezustand vortrefflich gewesen sein. Zwei schiffbrüchige Seeleute, die sieben Jahre auf Quairsinsel nur von Kokosnüssen und gelegentlich einigen fliegenden Fischen lebten, sollen dabei gleichfalls vortrefflich gediehen sein.

Eine botanische Kuriosität ist durch den Naturforscher Alphons Forrer in St. Gallen kürzlich bekannt geworden. Derselbe fand nämlich auf der Halbinsel Kalifornien eine von den Eingeborenen Siempre vive genannte Pflanze (Selaginella rediviva), welche auf der Schattenseite der höchsten Berge jenes Gebietes wächst. Beinahe das ganze Jahr hindurch bleibt dieselbe braun und vertrocknet. Höchstens drei bis vier Mal im Jahre, nur nach einem heftigen Platzregen, öffnet sie sich und grünt, um sich

nach drei bis vier Stunden vor der eingetretenen heftigen Sonnenhitze zu schließen. Dieser Prozeß der Natur läßt sie nachahmen. Wird die Pflanze in frisches Wasser gelegt, so öffnet sie sich vollständig in der Zeit von 12 bis 36 Stunden und geht dabei vom Braun zum schönsten Grün über. Sie mißt dann 15 bis 17 cm. So lange man die Pflanze im Wasser behält, bleibt sie grün und lebend, nur muß sie vom Wasser bedeckt sein. So wie sie herausgenommen wird, trocknet sie wieder ein und kann so Monate, ja Jahre lang gehalten werden, bis man sie dadurch, daß man sie in's Wasser legt, auf's Neue zum Grünen bringt.

Ueber den Namen „Rotes Meer". Ueber die Herkunft der Bezeichnung „Rotes Meer" wurden bisher mannigfache Ansichten aufgestellt, von denen einzelne recht sonderbar klingen. Man zog die roten Ufer, rote Algen und rote Anwohner zur Erklärung des Namens herbei. In jüngster Zeit sprach Dr. Konrad Keller hierüber eine Idee aus, welche vielleicht mehr als manche andere verdient, registriert zu werden. Dieser Forscher fand nämlich in diesem Meeresarm die ziemlich lebhaft rosa gefärbte gemeine Ohrenqualle (Aurelia aurita) besonders zahlreich und außerdem noch eine andere Art, Himanthostoma lorifera, welche in den Tönen von dunkelrot bis amethystfarben erscheint. Ihm will daher natürlich erscheinen, daß die roten Medusen, welche zeitweise in großen Schwärmen die Oberfläche des Meeres bedecken, zu der Bezeichnung „Rotes Meer" Anlaß gegeben haben.

Durch Erlaß des französischen Kriegsministers ist eine Schule zur Ausbildung von Typographen-Zeichnern für den speziellen Dienst der Geographie errichtet worden. Der Kursus ist auf zwei Jahre berechnet und können jährlich fünf neue Eleven eintreten.

Litteratur.

Der Feldzug Skobelews gegen Turkmenien in den Jahren 1880 bis 1881. Von N. J. Grodekow. Unter obigem Titel erschien in russischer Sprache unlängst der erste Band eines Werkes, das, abgesehen von seinem spezifisch militärischen Inhalte, auch für die Länder- und Völkerkunde von Wichtigkeit ist. Der Verfasser erzählt nicht nur mit der größten Ausführlichkeit die Geschichte des Feldzuges, er teilt auch viele neue Thatsachen aus dem Leben und Treiben, aus der Organisation und den Gewohnheiten des Volkes mit. So berichtet er u. a., daß die Turkomanen von Achala (die Achalteken) neben ihrem Chan, welcher meistenteils einer Volkswahl seine Erhebung verdankt, auch einen Rat, eine Art Parlament, besitzen. Dieser Rat besteht aus den vom Chan ausgewählten Notablen, von denen jeder das Recht hat, noch einen bis zwei Bevollmächtigte aus jedem Geschlechte seines Auls mitzubringen. Dieses Parlament berät über alle inneren und äußeren Angelegenheiten; die Beschlüsse werden, wenn irgend möglich, einstimmig gefaßt. Falls eine Einigung nicht zu stande kommt, werden die Verhandlungen drei Tage lang wiederholt, ist auch dann noch keine Uebereinstimmung erzielt, so wird die Frage als unerledigt auf unbestimmte Zeit vertagt. Falls eine Angelegenheit von großer allgemeiner Wichtigkeit vorliegt, die keinen Aufschub erleiden darf, so genügt auch Majoritätsbeschluß, aber nur in der Voraussetzung einer Zustimmung des ganzen Volkes. Der Chan ist, wie die Tekinzen sagen, der erste Diener seines Volkes. Seine Ratschläge, als die des würdigsten und angesehensten Mannes, sind Befehlen gleich zu achten. Sie werden ohne Widerrede befolgt, wenn sie die herkömmlichen Sitten und Gewohnheiten nicht verletzen. Eine willkürliche Nichtbeachtung der Gebräuche seitens des Chans ruft das Mißtrauen des Volkes wach und kann ihm seine Stellung kosten. Für seinen dem Volke gewidmeten Dienst erhält der Chan einen festbestimmten Gehalt. Die Tekinzen sind tapfer, zuverlässig und wahr; Lüge und falsches Zeugnis kommen bei ihnen nicht vor. Ein vor Gericht gestellter Uebelthäter wird das Faktum seines Verbrechens nie leugnen, höchstens sucht er es anders als der Geschädigte oder Ankläger zu erklären oder es auf eine andere Weise darzustellen. Vor ihrer Unterwerfung hatten die Tekinzen eine ganz eigentümliche Vorstellung von Rußland. Sie hielten es für das größte und mächtigste Reich der Welt, das russische Volk aber als sittlich verkommen. Sie nannten die Russen „Karagjaur", schwarze Gjaurs, zum Unterschied von den Engländern, die Musulman-Gjaurs heißen, also im Gegensatz zu den Russen einen Ehrennamen tragen. Den Einfall der Russen in ihr Land schreiben die Tekinzen dem ewigen Winter zu, der in Rußland herrsche, weshalb die Russen genötigt seien, wärmere Länder aufzusuchen. Sie bilden sich ein, daß die Ehe in Rußland nicht existiere und daß die russischen Soldaten in der Art wie die Pferde gezüchtet werden. Die Zukunft dieses Volkes nach seiner Unterwerfung ist schwer voraus zu bestimmen; einstweilen muß konstatiert werden, daß es im Niedergange begriffen zu sein scheint. Die Bevölkerung des Landes ist im Abnehmen.

W. H.

Korrespondenz.

Zur Charakteristik der Armenier. Nach einer im „Ausland" 1883, Nr. 40 auszugsweise mitgeteilten Notiz hat ein Herr James Breagh im „Globe", der Original-Artikel ist mir nicht zugänglich gewesen, eine Charakteristik der Armenier liefern wollen und dabei behauptet, daß ein Armenien insofern nicht existiert, als die Armenier selbst nirgends mehr eine kompakte Bevölkerung bilden. Es werden dann weiter die Armenier mit den Juden verglichen, denn wie diese seien sie in der ganzen Welt zerstreut und häufig an solchen Punkten in größerer Zahl ansässig, die außerhalb ihres ursprünglichen Vaterlandes gelegen sind. Wie Berlin nicht als Palästina oder Brooklyn als Irland gelten könne, ebensowenig dürfe Diarbekr z. B. zu Armenien gerechnet werden. — Nun, will man durch Vergleiche etwas beweisen, so muß man wenigstens nach richtigen Vergleichen sich umsehen. Analogien zwischen Armeniern und Juden hervorzuheben ist aber ebensowenig originell, wie es irrig ist. Wer jemals in Armenien selbst gewesen ist, oder wenigstens sich über dieses Land orientiert hat, wird jedenfalls erfahren haben, daß den Armeniern ein nationales Bewußtsein innewohnt, ebenso wie eine natürliche Anhänglichkeit für den vaterländischen Boden, während den Juden seit undenklichen Zeiten diese beiden Gefühle abhanden gekommen sind. Zu behaupten, daß Diarbekr für die Armenier dasselbe ist, wie für die Juden Berlin, mag vielleicht ein geistreicher, muß immerhin aber ein unglücklich gewählter Vergleich genannt werden, denn Diarbekr ist thatsächlich armenischer Boden gewesen, also befindet sich die dortige armenische Bevölkerung auf heimatlichem Boden. Unstreitig gibt es auch solche armenische Ansiedelungen, die fern von dem Vaterlande, von fremden Elementen umgeben sind, z. B. in Kalkutta u. s. w. Wollte man aber solche Thatsachen in der Weise verwerten, daß man daraus den Schluß zöge, Armenien selbst sei von den Armeniern verlassen, so wäre dies ebenso kühn, als wenn man behaupten wollte, es gäbe in Deutschland keinen Deutschen mehr, weil u. a. in Süd-Rußland und Kaukasien zahlreiche deutsche Kolonien sich angesiedelt haben. Zwar wollen einige türkenfreundliche Politiker Armenien in ein „Kurdistan" verwandeln

darum ist aber Armenien nichtsdestoweniger in überwiegendem Maße von Armeniern bevölkert, die trotz der jahrhundertelangen Knechtung durch die Mohamedaner, trotz beständiger, systematischer, barbarischer Massenvernichtungen von Seiten ihrer Bedrücker, trotz der an ihnen fort und fort geübten gewaltsamen Bekehrungen zum Islam, trotz aller Demütigungen, Mißhandlungen, Beschimpfungen, die sie von der ganzen brutalen Gesellschaft, welche sich Paschas, Walis, Kaimakams u. s. w. nennt, erleiden, dennoch nicht nur ihre Sprache und nationale Eigenart nicht eingebüßt haben, sondern unleugbar in der Kultur fortschreiten. Die zahlreichen Zeitungen und Monatsschriften, die alltäglich erscheinenden neuen Bücher, Romane, dramatische, populärwissenschaftliche und andere Schriften, Lehrbücher, Kinderbücher u. dgl. mehr, die Ueberflutung der unter russischer Herrschaft, also in geregelteren sozialen Verhältnissen befindlichen Teile Armeniens mit Dorfschulen — sind das nicht mit Beweise für die Existenz eines auf seinem heimatlichen Boden lebenden, an alten nationalen Traditionen hängenden und dazu noch geistig aufstrebenden Volkes? Jeder, der mit dem in Rede stehenden Lande halbwegs bekannt ist, wird auch wissen, daß man dort und zwar in den angeblich vorwiegend von Mohamedanern bewohnten Landstrichen, tagelang reisen kann, ohne auf andere Dörfer zu stoßen als auf solche, in denen die ganze Einwohnerschaft eine unvermischt armenische ist. Unzweifelhaft haben fremde barbarische Invasionen nicht nur das Land vielfach verwüstet, sondern auch die Bevölkerung dezimiert, was jetzt noch nach Kräften von Kurden und Tscherkessen fortgesetzt wird, haben Massenauswanderungen veranlaßt; allein was beweist das anderes, als daß das Land jetzt dünner bevölkert ist im Vergleich zu ehemals? Darum haben die Zurückgebliebenen nicht minder ihr Nationalbewußtsein bewahrt. — Daß hie und da ganze Auswandererkolonien von den sie aufnehmenden Nationalitäten assimiliert worden sind, wie dies mit den armenischen Niederlassungen in Polen oder Ungarn der Fall war, ist bekannt. Dafür haben aber andere, wie diejenigen im südlichen Rußland, in Indien, bei Isfahan u. s. w. ihre Nationalität bewahrt und sind mit dem Mutterlande in beständigem Konnex geblieben, dem sie z. B. jetzt Lehrer und Lehrerinnen für ihre Schulen entnehmen, dem sie häufig ihre Reichtümer zuwenden, wohin ihre Söhne nicht selten zurückkehren, um daselbst für immer zu bleiben. Wenn einst durch die Gewalt äußerer Verhältnisse zentrifugale Bestrebungen sich in ganzen Landstrichen Armeniens zeigten, so gravitieren diese fernen Kolonien jetzt merklich zu jenem Lande, dessen Vergangenheit mit der ihrigen eine gemeinsame ist und dessen gegenwärtiges Aufblühen sie wiederum an sich lockt, ihnen ein glücklicheres Dasein versprechend als ehemals, als ihre Vorfahren aus dem Lande in die Fremde flohen. Merkwürdig und unglaublich fast ist es, daß sich in Europa über ein Land, welches vor dessen Thoren liegt, so irrige Vorstellungen behaupten können, die momentan zerstieben würden, wenn man nur mit offenen Augen beobachten wollte. Allein falsche Vorstellungen scheinen chronischen Krankheiten zu gleichen. Derjenige, der von ihnen befallen ist, ist meist inkurabel. Es können aber andere davor geschützt werden, um nicht durch leichtfertige Aeußerungen ein schweres Unrecht an einer ganzen Nation zu begehen, welche das einzige Kulturvolk Vorderasiens ist. Denn ein Unrecht ist es, die Existenz einer Nation zu verleugnen und ihr damit die Teilnahme der zivilisierten Welt zu entziehen, deren moralische Unterstützung sie, die vielgeprüfte, sich wünscht; denn sie hat Jahrhunderte hindurch mit dem Blute ihrer Söhne die individuellen Rechte gegen die Barbarei verteidigt und ein großer Teil derselben stöhnt auch jetzt unter dem Druck türkischer Willkür. Es ist zu hoffen, daß die Forscher, welche uns über noch weniger bekannte Gebiete berichten, durch gewissenhafte Beobachtung gewonnene Resultate verkünden und nicht in ähnlicher Weise verfahren, wie Herr Breagh, welcher über den Nutzen von Länder- und Völkererforschungen einige Zweifel erwecken könnte.

Breslau. Professor Dr. Arzruni.

Anzeigen.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Das nationale System
der
politischen Oekonomie
von
Friedrich List.
Siebente Auflage,
mit einer historischen und kritischen Einleitung von
Prof. Dr. **K. Th. Eheberg.**
8°. (XXXVIII und) 249 und 352 Seiten. M. 10.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Man abonnirt bei allen Buchhandlungen und Postämtern auf:

Unsere Zeit.
Deutsche Revue der Gegenwart.
Herausgegeben von
Rudolf von Gottschall.
Jahrgang 1884.
In monatlichen Heften. Preis vierteljährlich 4 M. 50 Pf.

„Unsere Zeit", eine der gediegensten und vielseitigsten deutschen Revuen, bringt zeitgeschichtliche Aufsätze, Novellen, Reiseskizzen, literarische Essays, biographische Porträts, Aufsätze über Volkswirthschaft und Verkehrswesen 2c.

Das so eben erschienene erste Heft des neuen Jahrgangs ist in allen Buchhandlungen zu haben.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

So eben wurden vollständig und sind in broschirten und elegant gebundenen Exemplaren durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes zu beziehen:

Gesammelte Werke
des
Grafen Adolf Friedrich von Schack.
Mit dem Bildnisse des Verfassers.

Sechs Bände von je ca. 30 Bogen in Klein-Octav. Brosch. M. 15.
In sechs sehr eleganten Leinwand-Einbänden M. 20.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 3. München, 21. Januar. 1884.

Jährlich 52 Nummern a 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5. zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Vierter Bericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. S. 41. —2. Neue litterarische Erscheinungen in den Vereinigten Staaten. Von A. Scobel. S. 46. — 3. Neolitische Höhlenfunde aus Siebenbürgen. Von Gabriel Teglas in Deva. S. 51. — 4. Zum Namen des salzburgischen Höchstgebirges. Von Dr. J. Prinzinger d. Ae. in Salzburg. S. 52. — 5. Die Masken von Zeylon und der ägyptische Kultus. Vergleichende Studie von Artillerie-Hauptmann E. Boetticher. S. 54. — 6. Die Veränderungen in der Sundastraße. (Mit Karte.) S. 57. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 57. Russische Reisende in Zentralasien. Ueber die Mineralquellen in Transbaikalien. Ein bolivianisches Monstrum. — 8. Notizen: S. 59. Asien. — 9. Litteratur: S. 60.

Vierter Bericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.[1]

In ihrem letzten, dem Frankfurter Geographentag erstatteten und mit einem Anhang vom 9. Juni d. J. versehenen Berichte stellte die unterzeichnete Kommission in Aussicht, daß schon im Juli ein neuer erscheinen werde. Da indes die Drucklegung des ersteren sich durch mehrere Umstände so verzögerte, daß seine Versendung vor dem August kaum beginnen konnte, so glaubte sie, den neuen Bericht lieber bis zum Spätherbst hinausschieben zu sollen, zumal es zweckmäßig schien, dem Inhalt des vorigen und namentlich jenes Anhanges zu demselben erst etwas Zeit zu lassen, seine Wirkung zu thun.

Die nachfolgenden Mitteilungen über den gegenwärtigen Stand der landeskundlichen Sache befolgen zu leichterer Ueberschau eine rein geographische Anordnung, mit dem Nordosten des Deutschen Reiches beginnend.

Die Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur der Provinzen Ost- und Westpreußen hat in freundlichster Bereitwilligkeit Herr Universitätsbibliothekar Dr. Reicke in Königsberg i./Pr. übernommen und so nachdrücklich gefördert, daß dieselbe bis auf eine letzte Durchsicht und Ordnung bereits vollendet ist und ihrer baldigen Veröffentlichung entgegensieht. An auswärtigen privaten Beiträgen dazu ist besonders eine Sendung des Herrn Oberlehrer Thomas in Tilsit, betreffend den littauischen Anteil Ostpreußens, dankend zu erwähnen. Eine größere landeskundliche Monographie über Ostpreußen, verfaßt von Herrn Stadtschulrat Dr. Krosta in Stettin, gelangt demnächst in den Druck.

Die bibliographische Bearbeitung Hinterpommerns ist nunmehr von dem Verein für Erdkunde zu Stettin in Angriff genommen worden, welcher zu diesem Behufe vier Sektionen gebildet hat und im Laufe des nächsten Jahres seine Zusammenstellung publizieren zu können hofft.

Für Vorpommern liegt bereits seit mehreren Monaten ein landeskundliches Litteratur-Repertorium vor, welches unter Leitung des Herrn Professor Dr. Credner in Greifswald von Mitgliedern der dortigen geographischen Gesellschaft zusammengestellt worden ist.[1] Ist es auch, wie dies bei der Kürze der Zeit kaum anders möglich war,

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 2, S. 21; Nr. 13, S. 241 und Nr. 29, S. 561.

[1] Die landeskundliche Litteratur von Vorpommern und Rügen. Separatabdruck aus dem 1. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald 1882/83. Greifswald 1883, 36 S.

noch keine erschöpfende Sammlung alles Einschlägigen, sondern nur eine Grundlage, der eine weitere Vervollständigung und spätere endgültige Ausgabe folgen soll, so wird doch niemand, der das stattliche Heft durchblättert, sich der Wahrnehmung entziehen können, wie anregend zu den bezüglichen Studien und welche dankenswerte Erleichterung derselben selbst solche vorläufige Zusammenstellungen des Wichtigsten schon sein können. Mit ganz besonderer Freude aber begrüßt die unterzeichnete Kommission, daß die genannte Gesellschaft es sich, wie es in der Vorrede heißt, von vornherein als eine Hauptaufgabe ihrer Thätigkeit hingestellt hat, „die Landeskunde der heimatlichen Provinz zu fördern und bei den Vereinsmitgliedern und in weiteren Kreisen Interesse für dieselbe zu erwecken", sowie daß es „in der Absicht ihres Vorstandes liegt, ihren Jahresbericht mehr und mehr zu einem Organ für die Landeskunde Vorpommerns und Rügens zu gestalten."

Aus Mecklenburg hatte Herr Professor Dr. Geinitz in Rostock die Güte, eine von ihm bereits vor mehreren Jahren veröffentlichte Zusammenstellung der geologischen Litteratur über dieses Land einzusenden.

Aus Posen erhielt die Kommission von dem stellvertretenden Vorsitzenden des dortigen Naturwissenschaftlichen Vereins, Herrn Professor Dr. Magener, eine von ihm und mehreren anderen Mitgliedern des Vereins zusammengebrachte reichhaltige Sendung von Titeln landeskundlicher Litteratur der Provinz.

In der Provinz Brandenburg hat sich der Kommission leider noch nirgends die Neigung gezeigt, auch hier eine Uebersicht der vorhandenen Litteratur aufzustellen. Doch ist ihr wenigstens für ihre weiteren Bestrebungen von bedeutenden Berliner Fachgelehrten die thatkräftigste Unterstützung zugesichert.

Was ferner die Provinz Schlesien betrifft, so nehmen die daselbst namentlich in Breslau — wo außer den im vorigen Bericht genannten Gesellschaften auch der Verein für Geschichte und Altertumskunde Schlesiens der landeskundlichen Sache sein Interesse zugewendet hat — und in Görlitz bereits vor längerer Zeit begonnenen Arbeiten ihren unausgesetzten Fortgang.

In Dresden hatten schon zu Anfang d. J. der Verein für Erdkunde, der Gebirgsverein für die Sächsisch-Böhmische Schweiz und der Verein für Altertumskunde gemeinsam einen Ausschuß für die Landeskunde des Königreichs Sachsen gebildet. Derselbe hat sich sogleich an die übrigen wissenschaftlichen Gesellschaften des Landes sowie an einzelne Fachmänner um ihre Mitwirkung gewendet und ist dann zunächst an die Zusammenstellung der reichen landeskundlichen Litteratur des Königreichs gegangen, wobei wegen der innigen natürlichen und geschichtlichen Verbindung beider Gebiete auch die allgemeine Litteratur über den preußischen Teil der Oberlausitz mit berücksichtigt wird. Wiewohl die Arbeit eine sehr weitschichtige ist und mit der größten Gründlichkeit vorgenommen wird, hofft man, dank dem allseitig entfalteten Eifer, doch schon bis Ende dieses Jahres mit dem Sammeln fertig zu werden, und darf demnach der Veröffentlichung im Laufe des nächsten Jahres zuversichtlich entgegengesehen werden.

Nicht minder schreitet in Thüringen die durch die Geographische Gesellschaft zu Jena begonnene Zusammenstellung der Litteratur des Thüringerwaldes und seiner Vorlande rührig fort. Hier sind, wie sich dies zu gründlicherer Durcharbeitung des Stoffes sehr empfiehlt, die einzelnen in Betracht kommenden Fächer jedes an einen oder mehrere spezielle Vertreter verteilt. Mit der Veröffentlichung wird je nach Fertigstellung der einzelnen Abteilungen vorgegangen, und wird demnächst wieder ein Teil, die von Herrn Dr. Lehmann in Rudolstadt zusammengestellte meteorologische Litteratur des Gebietes, zur Veröffentlichung gelangen. Weitere landeskundliche Forschungen über dasselbe hat, wie schon früher mitgeteilt werden konnte, zunächst der Thüringerwald-Verein in die Hand genommen und eine besondere wissenschaftliche Kommission mit der Leitung derselben beauftragt. In einer unlängst abgehaltenen Sitzung hat die letztere nun beschlossen, sogleich mit der Herausgabe zwangloser Hefte zur Landes- und Volkskunde des Thüringerwaldes vorzugehen. Die Redaktion hat der um die landeskundlichen Bestrebungen hochverdiente Schriftführer der Geographischen Gesellschaft zu Jena, Herr Dr. F. Regel daselbst, übernommen, und sind für das im nächsten Sommer erscheinende erste Heft bereits Beiträge verschiedenster Art aus dem Kreise der Mitglieder der Kommission gesichert. In noch näherer Aussicht steht die Publikation einer besonderen Monographie des Herrn Dr. Regel, welche die Siedelungsverhältnisse des nordwestlichen Teiles des Thüringerwaldes in dem ganzen natürlichen, historischen und wirtschaftlichen Kausalzusammenhange behandelt. Außerdem bereitet Herr Geh. Hofrat Professor Dr. Bardeleben in Jena eingehende anthropologische Messungen vor, welche systematisch und in großem Stile in Thüringen vorgenommen werden sollen und für welche der Thüringische Aerzteverein bereitwilligst seine Mitwirkung zugesichert hat.

Für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und den zu Braunschweig und zur Provinz Hannover gehörigen Teil des Harzes, sowie die Schwarzburgischen Unterherrschaften ist die 11 Bogen umfassende Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur soeben in Halle erschienen.[1] Ein vom Verein für Erdkunde daselbst eingesetzter Ausschuß hat, unterstützt durch zahlreiche auswärtige Freunde der Sache sowie durch wohlwollende Förderung seitens der Herzoglich Anhaltischen Regierung und

[1] Die landeskundliche Litteratur für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen wie anhaltischen Anteil an der norddeutschen Tiefebene, herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. (Separatabdruck aus den Mitteilungen des Vereins, Jahrgang 1883.) Halle a./S. Verlag von Tausch u. Grosse, 1884. 174 S.

des Königlichen Provinzial-Schulkollegiums zu Magdeburg, die Materialien zusammengetragen und der Vorsitzende des Ausschusses, Herr Professor Dr. Kirchhoff, die endgültige Auswahl und Anordnung des Stoffes besorgt. Zwar ist auch diese Zusammenstellung trotz ihrer großen Reichhaltigkeit noch keineswegs eine abschließende, vielmehr ist eine spätere ergänzte und verbesserte Ausgabe, für welche die Mitwirkung aller Interessenten erbeten wird, in bestimmte Aussicht genommen. Doch dürfte Wichtiges darin wohl kaum noch viel übersehen sein und begrüßt die Kommission diese erste größere Bibliographie mit lebhaftester Freude und aufrichtigem Dank.

Derselbe Verein hat es sich trotz der ihm schon durch den Druck jenes Litteraturrepertoriums erwachsenden bedeutenden Kosten nicht nehmen lassen wollen, auch in anderer Beziehung mit dem Beispiel rühmlicher Opferwilligkeit für die landeskundliche Sache voranzugehen. Um dem Studium der Heimatslandschaft und seiner allgemeineren Verbreitung einen kräftigeren Impuls zu geben, hat derselbe schon im Mai d. J. „für die beste wissenschaftlich gehaltene Abhandlung zur Landes- und Volkskunde Thüringens (einschließlich des Harzes), des außerthüringischen Teiles der Provinz Sachsen, sowie des Herzogtums Anhalt" einen namhaften Preis ausgesetzt. Die bis spätestens Ende Januar 1884 einzuliefernden Arbeiten sollen im allgemeinen drei Druckbogen nicht übersteigen und die mit dem Preise gekrönte wird in den nächstjährigen Mitteilungen des Vereins Aufnahme finden. Es besteht die Absicht, je nach dem Maße der vorhandenen Mittel in dieser Weise auch weiter fortzufahren.

Endlich hat der genannte Verein durch Bewilligung einer beträchtlichen Subvention (300 Mark) zugleich den Beginn eines Unternehmens ermöglicht, welches die reichsten und erfreulichsten Früchte verspricht und in der Art des Vorgehens möglicherweise eine allgemeinere vorbildliche Bedeutung erlangen wird. Während nämlich, wie oben erwähnt, von Jena aus die anthropologische Seite der thüringischen Volkskunde in Angriff genommen wird, haben sich zwei auf dem Gebiete thüringischer Lokalforschung bereits wohlbewährte Männer, die Herren Realgymnasiallehrer Dr. Rackwitz und Lehrer K. Meyer in Nordhausen, die historische Seite jener Volkskunde zur Aufgabe gestellt. Weil aber hierzu das bereits vorhandene Material bei weitem nicht ausreicht, ist man darauf bedacht gewesen, neues und besseres in großem Maßstabe aus der unmittelbarsten Quelle, dem Volke selbst, zu beschaffen. Ein mit ebensoviel Umsicht als Sachkenntnis aufgestellter Fragebogen, welcher sich in 53 Hauptnummern und zahlreichen Unterabteilungen auf die verschiedensten Seiten des Volkslebens jener Gegenden in Einrichtungen, wie in Sprache, in Sitte und Brauch, sowie endlich auf allerlei Altertümer erstreckt, wird, versehen mit der entsprechenden (den Meßtischblättern der Generalstabskarte entnommenen) Flurkarte behufs Eintragung der Flur-, Wüstungs- und anderer Lokalnamen in jede Ortschaft des ganzen Gebietes versendet, in Dörfern namentlich an die Lehrer, und wird behufs Einziehung der beantworteten Bogen die Hilfe der vorgesetzten Aufsichtsbehörden in Anspruch genommen. Die Versendung erfolgt in dem Maße, als die zugehörigen Flurkärtchen fertig werden, und was an Resultaten bereits vorliegt, ist recht ermutigend. Das so gewonnene reiche und wertvolle Material wird eine mannigfaltige Verarbeitung gestatten, und ist mit der Verwertung desselben auch bereits ein Anfang gemacht worden. Die Zentralkommission hat es sich selbstverständlich angelegen sein lassen, das schöne Unternehmen, dem sie recht viele Nachfolge in allen deutschen Landen wünscht, auch ihrerseits nach Kräften zu fördern. Da sie übrigens voraussetzen durfte, daß der erwähnte Fragebogen auch in anderen Gegenden Deutschlands Interesse finden, vielleicht sogar zu ähnlichem Vorgehen anregen würde, so hat sie nicht nur eine Anzahl von Exemplaren desselben an Vereine versendet, sondern auch für eine ausführliche Erläuterung und Begründung seines Inhaltes Sorge getragen. Der betreffende, auf ihren Wunsch von Herrn Dr. Rackwitz verfaßte und von einer lehrreichen Kartenbeilage begleitete Aufsatz soll baldigst veröffentlicht werden.

Um des lokalen Zusammenhanges willen sei ferner gleich an dieser Stelle eines anderweitigen Schrittes gedacht, den die Kommission unlängst zu unternehmen sich veranlaßt sah. Der Brocken, jener Punkt, der, wie kein anderer in ganz Norddeutschland, von der Natur selbst dazu bestimmt scheint, als meteorologische Beobachtungsstelle ersten Ranges zu dienen, ist bisher in dieser Beziehung recht kärglich bestellt gewesen. Es fehlte dort in neuerer Zeit vor allem sehr an einem ständigen und geübten, in seinen Aufzeichnungen gehörig zuverlässigen Beobachter, und selbst dem hochherzigen und opferwilligen Eintreten des Vorstehers der Magdeburger Wetterwarte, Herrn Dr. Aßmann, und des von ihm gebildeten Brockenklubs war es wegen unzureichender Mittel nicht möglich, diese Schwierigkeit dauernd zu überbrücken. Da nun aber gerade die Brockenbeobachtungen nicht bloß für die meteorologische Wissenschaft im allgemeinen sowie für deren praktische Nutzbarmachung zur Wetterprognose von großer Wichtigkeit sind, sondern auch das Interesse der wissenschaftlichen Landeskunde dabei sehr lebhaft beteiligt ist, so hielt die Zentralkommission es für ihre Pflicht, zu versuchen, ob sich hier nicht anderweitig Rat schaffen ließe. Daß eine gründliche und dauernde Abhilfe nur durch staatliche Unterstützung zu erzielen sein würde, konnte nach allen vorliegenden Erfahrungen keinem Zweifel mehr unterliegen. Nachdem die Kommission sich daher durch ihren Schriftführer an Ort und Stelle von allen obwaltenden Mängeln und Schwierigkeiten überzeugt, ersuchte sie Herrn Dr. Aßmann, die ganze Sachlage sowie die Bedeutung des Punktes für die Wissenschaft in einer Denkschrift näher zu beleuchten und seine Vorschläge hinzuzufügen. Diese mit großer Einsicht verfaßte Denkschrift

hat sie dann dem Königlich Preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten mit der Bitte um geneigte Unterstützung eingereicht.

Von den eifrigen Arbeiten, welche die Geographische Gesellschaft zu Lübeck im Interesse der landeskundlichen Sache in Angriff genommen hat, wurde schon im vorigen Berichte gesprochen. Dieselben nehmen ihren unausgesetzten rüstigen Fortgang. Auch der Hansische Geschichtsverein daselbst hat für das Gebiet seiner speziellen Forschungen der Kommission seine Unterstützung versprochen.

In der Provinz Schleswig-Holstein hatte es zwar an wohlwollendem Interesse für die landeskundliche Sache bisher keineswegs gefehlt, doch hatte teilweise ein obwaltendes Mißverständnis von aktivem Vorgehen zu gunsten derselben abgehalten. Nachdem nun dieser Irrtum sich aufgeklärt, ist auch dort eine rege Bethätigung zu erhoffen, und hat namentlich Herr Professor Dr. Krümmel in Kiel, welcher die Arbeiten der Kommission schon von Hamburg aus in freundlicher Weise unterstützt hatte, seine eifrige Mitwirkung zugesagt.

Die Bibliographie des Hamburger Gebietes hat der Verein für Hamburgische Geschichte zu übernehmen sich bereit erklärt und sind hierzu bereits gute Vorarbeiten vorhanden. Man gedenkt, wie auch im Interesse der Sache durchaus wünschenswert ist, diese Arbeit in Verbindung mit den Nachbargebieten vorzunehmen, und wird sich dieses Zusammengehen wohl am besten mit der Provinz Schleswig-Holstein herstellen lassen.

Um auch für die Provinz Hannover ein Repertorium der landeskundlichen Litteratur in's Leben zu rufen, wofür teils durch dankenswerte Einsendungen von einzelnen Vereinen wie von Privaten (vgl. den vorigen Bericht), teils durch die eigenen Sammlungen der Kommission ein ansehnlicher Grundstock bereits vorhanden ist, hat sich dieselbe zunächst mit der Geographischen Gesellschaft zu Hannover in Verbindung gesetzt. Die betreffenden Verhandlungen sind zur Zeit noch nicht abgeschlossen, lassen aber nunmehr mit ziemlicher Sicherheit das gewünschte Resultat erhoffen, daß die genannte Gesellschaft die Sache in die Hand nehmen und sich mit den anderen Vereinen der Provinz darüber in Beziehung setzen wird.

Ebenso ist der Kommission aus Braunschweig einige Hoffnung auf Mitwirkung eröffnet worden.

Seit langem aber ist in Bremen ein engerer Kreis von trefflichen Fachgelehrten, vor allen die Herren Professor Dr. Buchenau und Oberlehrer Dr. Wolkenhauer, eifrig im Interesse der landeskundlichen Sache thätig. Da eine von Herrn Professor Buchenau angefertigte Zusammenstellung der ganzen Litteratur über die Ostfriesischen Inseln bereits in druckfähigem Zustande vorlag, so hat die Kommission gebeten, diese wertvolle Sammlung über ein wenn auch räumlich kleines, doch in sich selbständiges Gebiet nicht erst noch auf unbestimmte Zeit ruhen zu lassen, sondern sogleich der Oeffentlichkeit zu übergeben. Dieser Wunsch hat allerseits das freundlichste Entgegenkommen gefunden, und ist die Publikation in den Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen bereits im Werke.

Was ferner das Großherzogtum Oldenburg betrifft, so nimmt dort der Chef des Großherzoglichen Statistischen Bureau's, Herr Regierungsrat Dr. Kollmann, sich fortdauernd der landeskundlichen Sache in freundlicher Weise an. Hoffentlich wird es seinen Bemühungen gelingen, auch dort bald eine förmliche und dauernde landeskundliche Kommission in's Leben zu rufen.

In Kassel ist der Verein für Naturkunde und namentlich sein Vorsitzender, Herr Oberlehrer Dr. Ackermann, von vornherein den landeskundlichen Bestrebungen mit wärmstem Interesse entgegengekommen und war im vorigen Jahre unter den ersten, welche reichhaltige Einsendungen machten. Auf Wunsch der Kommission hat dieser Verein die Bibliographie für den ganzen Regierungsbezirk Kassel übernommen und mit solcher Energie gefördert, daß der Druck bereits hat beginnen können und wohl noch vor Aussendung dieses Berichtes beendigt sein wird.

Ebenso konnte aus den preußischen Rheinlanden schon im vorigen Bericht mitgeteilt werden, daß der Naturwissenschaftliche Verein zu Elberfeld mit großem Eifer auf die landeskundliche Sache eingegangen sei. Die auf Veranlassung des Vorsitzenden, Herrn Oberlehrer Dr. Kaiser, daselbst zusammengetretene Kommission ist unausgesetzt in voller Thätigkeit und versendet eben jetzt einen Aufruf an die anderen wissenschaftlichen Vereine sowie an eine Reihe von Privaten in der Rheinprovinz und Westfalen, um dieselben zur Mitwirkung, zunächst an einer gemeinsamen Bibliographie, aufzufordern. In dem südlichen Teile der Rheinprovinz haben unsere Bestrebungen besonders in Trier Interesse gefunden, wo Herr Realgymnasialdirektor Dr. Dronke und ganz besonders der Direktor des Provinzialmuseums, Herr Dr. Hettner, lebhaft für dieselben eingetreten ist. Auf des letzteren Veranlassung hat sich der Verein für nützliche Forschungen daselbst entschlossen, zunächst die bibliographische Bearbeitung des Regierungsbezirks Trier in die Hand zu nehmen. Des Regierungsbezirks Wiesbaden wird sich hoffentlich die bereits vor längerer Zeit aus Mitgliedern des Vereins für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M. gebildete Kommission annehmen, und dann wird es vielleicht möglich, was sehr wünschenswert wäre, die Litteraturzusammenstellung über die ganzen preußischen Rheinlande, wenn sie auch zu leichterer Bewältigung von verschiedenen Zentren aus bearbeitet ist, doch schließlich in einer gemeinsamen Bibliographie der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Was ferner das Großherzogtum Hessen betrifft, so darf die Zentralkommission mit ganz besonderer Zuversicht der Zukunft entgegensehen, da ihr hier die überaus wertvolle Mitwirkung der Großherzoglichen Geologischen Landesanstalt in Darmstadt zuteil wird. Der Direktor derselben, Herr Professor Dr. Lepsius, hat die Güte gehabt,

ihr im Gebiete des Großherzogtums die thatkräftigste Unterstützung der Anstalt zuzusichern und hat den Assistenten an derselben, Herrn Dr. Karl Chelius, mit der Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur beauftragt. Ein Verzeichnis der geologischen Litteratur für das Großherzogtum Hessen ist bereits ausgearbeitet. Zur Mitarbeit an der Zusammenstellung der gesamten übrigen geographischen Litteratur des Großherzogtums ladet soeben ein Aufruf der Landesanstalt ein.

Für das Königreich Bayern war schon zu Anfang dieses Jahres auf Veranlassung der Geographischen Gesellschaft zu München eine aus hervorragenden Fachmännern zusammengesetzte Kommission in's Leben getreten, um für das ganze Staatsgebiet dies- und jenseits des Rheines gemeinsam die landeskundliche Litteratur zusammenzustellen. In einem besonderen Aufruf [1] hat dieselbe sich an Vereine wie Private um ihre Mitwirkung bei der Sammlung des Materials gewendet und damit nicht vergeblich angeklopft. Die Ordnung, Prüfung und eventuell Vervollständigung des so Zusammengetragenen aber ist für die einzelnen Fächer bestimmten Spezialkennern übertragen worden. Bei der weiten Ausdehnung des Gebietes und der Reichhaltigkeit der vorhandenen Litteratur kann trotz eifrigen Schaffens die Arbeit natürlich hier nicht so schnell beendigt werden als anderwärts. Indessen wird ein erheblicher Teil dieser Litteratursammlung doch schon zu Ostern erscheinen. In der Pfalz, wo man sich unter Leitung des Herrn Professors Dr. Mehlis in Dürkheim a. d. Hardt zu gesonderter Sammelarbeit verbunden und die verschiedenen wissenschaftlichen Vereine sich in dieselbe geteilt haben, hofft man ebenfalls binnen wenigen Monaten das gemeinsame Werk sogar schon abschließen zu können.

In Württemberg hat sich trotz mehrfacher Bemühungen der unterzeichneten Kommission bisher eine Aussicht für ein gleiches Vorgehen nicht gezeigt. Man verweist dort vielfach auf die vorzüglichen topographisch-statistischen Spezialwerke, welche seit langem von dem um die württembergische Landeskunde hochverdienten Königlichen Statistisch-Topographischen Bureau zu Stuttgart herausgegeben werden und an gehöriger Stelle immer auch die einschlägige Litteratur in großer Reichhaltigkeit und von kundigster Hand gesammelt mit aufführen. Die Kommission erkennt voll und rückhaltslos den außerordentlichen Wert dieser grundlegenden Werke, sowie auch der betreffenden Litteraturübersichten an; daran aber muß sie doch festhalten, daß eine analoge landeskundliche Bibliographie, wie sie nunmehr bereits für so viele deutsche Lande im Werke ist, auch für Württemberg keineswegs überflüssig sein und den weiteren Studien, die ja doch auch dort nicht ausbleiben werden, zu mannigfachem Nutzen gereichen würde. Da diese Arbeit nach den genannten Zusammenstellungen und einer im Jahre 1875 von derselben Körperschaft herausgegebenen Uebersicht der statistischen Litteratur des Landes sehr große Schwierigkeiten nicht mehr bieten kann, so gibt die Kommission die Hoffnung nicht auf, daß ihre bezüglichen Bemühungen schließlich auch hier den gewünschten Erfolg haben werden.

Für das Großherzogtum Baden hat die Geographische Gesellschaft zu Karlsruhe schon vor längerer Zeit in bereitwilligster Weise die Sammlung der landeskundlichen Litteratur in die Hand genommen und gedenkt dieselbe in ihrem nächsten Jahresbericht zur Veröffentlichung zu bringen. Gleichzeitig ist dort ein größeres Werk über das Großherzogtum in Vorbereitung, welches von hervorragenden Fachmännern der genannten Gesellschaft bearbeitet wird.

Was endlich das Reichsland betrifft, so gehörte, wie schon im vorigen Bericht angedeutet, der Verein für Erdkunde zu Metz zu den allerersten, welche der landeskundlichen Sache das volle Interesse zuwandten. Er ist seitdem unausgesetzt im gleichen Sinne thätig gewesen und hat, da im Elsaß eine selbständige Initiative nicht ergriffen wurde, seine anfangs auf Deutsch-Lothringen beschränkte Thätigkeit über das ganze Reichsland ausgedehnt. Die von ihm eingesetzte Spezialkommission hat sich durch Kooptation auswärtiger Herren erweitert und beabsichtigt zunächst die Litteraturzusammenstellung derartig zu fördern, daß sie im nächsten Jahre veröffentlicht werden kann.

Was nun weiter die außerhalb des Deutschen Reiches gelegenen Länder Mitteleuropa's anlangt, so hat die Kommission zunächst aus Böhmen einen erfreulichen Fortschritt der landeskundlichen Sache zu verzeichnen. Der Nordböhmische Exkursionsklub zu Böhmisch-Leipa sandte nicht nur durch Herrn Dr. Fr. Hantschel daselbst abermals freundliche Beiträge zur Litteratursammlung, sondern hat dann auf Wunsch der Kommission auch bereitwilligst die selbständige Herstellung einer landeskundlichen Bibliographie seines Vereinsgebietes und der angrenzenden Landesteile in die Hand genommen. Ein darauf bezüglicher Aufruf vom 20. November wird soeben versendet.

Dagegen ist die Kommission über den Stand der Angelegenheit in Mähren und Oesterreichisch-Schlesien ohne Nachricht.

In Wien ist die seitens der Kommission lebhaft befürwortete Veröffentlichung der schon im vorigen Bericht erwähnten Litteraturzusammenstellung des Herrn Universitätsbibliothekskustos Dr. Grassauer auf einige materielle Schwierigkeiten gestoßen, die indes gewiß nicht unüberwindlich bleiben werden. Bei der hohen Bedeutung, welche eine solche in langjährigem, emsigem Fleiß über das ganze österreichische Staatsgebiet ausgedehnte Sammlung für alle einschlägigen Studien haben muß, und bei dem lebendigen Interesse, welches gerade in Deutsch-Oesterreich der

[1] Da dieser Aufruf in einer sehr zur Nachahmung zu empfehlenden Weise zugleich das Programm und den Plan der Bibliographie etwas näher entwickelt, so hat die Zentralkommission eine größere Zahl von Exemplaren desselben, die ihr von dem Vorsitzenden dieser bayerischen Kommission, Herrn Schulrat Dr. Rohmeder in München, freundlichst hiefür zur Verfügung gestellt wurden, an außerbayerische Vereine zur Kenntnisnahme versendet.

landeskundlichen Sache entgegengebracht worden ist, darf man sicherlich hoffen, daß auch die Mittel zur Drucklegung schließlich auf die eine oder die andere Weise werden flüssig gemacht werden und demnach ein so wertvolles Hilfsmittel nicht mehr lange der allgemeinen Benützung vorenthalten werden wird.

Außerdem ist man aber auch in den meisten österreichischen Alpenländern sowie in dem deutschen Teile von Siebenbürgen eifrig mit der Sammlung der betreffenden landeskundlichen Litteratur vorangegangen. Im letztgenannten Gebiete, wo man von Anfang an die landeskundlichen Bestrebungen mit besonderem Eifer unterstützt hat, ist diese Arbeit dem Abschluß nahe und wurde der geschichtliche Teil derselben schon vor längerer Zeit der Zentralkommission eingereicht. In Salzburg ist man, dank der opferwilligen Energie der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, damit sogar schon seit einiger Zeit fertig und ist das baldige Erscheinen dieser Sammlung nunmehr bestimmt zu erhoffen. Auch in Kärnten und Tirol sind die bezüglichen Zusammenstellungen in erfreulicher Weise vorgeschritten. Der Ausschuß für die letztgenannte Provinz hat sich unlängst an Herrn Dr. Grassauer mit dem Ersuchen um zeitweilige Ueberlassung des von diesem zusammengetragenen tiroler Materials gewendet, um dasselbe zu sichten und eventuell zu vervollständigen — ein Vorgehen, welches gewiß Nachahmung verdient.

Auch in der Schweiz hat die landeskundliche Sache nunmehr angefangen, Boden zu gewinnen. In St. Gallen hat die Ostschweizerische Geographisch-Kommerzielle Gesellschaft einige Aussicht auf Mitwirkung eröffnet und die Geographische Gesellschaft zu Bern hat kürzlich in einem sehr freundlichen Schreiben der Kommission ihre volle Sympathie für die Sache ausgedrückt und erklärt, dieselbe nach dem Maße ihrer Kräfte bestens unterstützen zu wollen.

In den Niederlanden hat vor allen Herr Professor Dr. Kan in Amsterdam den landeskundlichen Bestrebungen fortdauernd das lebhafteste Interesse zugewendet. Auf seinen Antrag hat die **Aardrijkskundig Genootschap** daselbst die Sache für das ganze Staatsgebiet eifrig in die Hand genommen und in allen Teilen desselben Verbindungen angeknüpft, um zunächst die landeskundliche Litteratur zusammenzustellen. Natürlich geht man dort in voller Selbstständigkeit vor, wird aber mit der unterzeichneten Kommission regelmäßige Beziehung und die freundschaftlichste Fühlung halten.

Lebhaft zu wünschen wäre, daß dieses Beispiel auch bei den Vereinen Belgiens Nachahmung fände. Die Kommission hat auch dort an eine Anzahl wissenschaftlicher Gesellschaften ihre Zusendungen gemacht, aber bisher von keiner derselben irgendwelche Antwort darauf erhalten. Um so dankenswerter ist es, daß der Direktor des **Institut national de Géographie** zu Brüssel, Herr Th. Falk-Fabian, in freundlichster Bereitwilligkeit die Herstellung einer landeskundlichen Bibliographie des Königreiches auf sich genommen hat. Derselbe fördert die Arbeit, welche natürlich auch hier eine völlig selbständige, belgische, sein wird, mit aller Energie und läßt auch die Kommission sich angelegen sein, durch Hergabe dessen, was sie selbst gesammelt hat und noch sammelt, dazu ein wenig mitzuhelfen. Doch ist bei der Fülle und Zerstreutheit der betreffenden Litteratur die Arbeit eine sehr weitschichtige und darf daher ein baldiger Abschluß derselben für's erste noch nicht erwartet werden, wenn nicht mehr Kräfte mit eintreten. Die Kommission erlaubt sich daher, an die Vereine des Landes, namentlich an die beiden großen Geographischen Gesellschaften, die ergebene Bitte, das durchaus gemeinnützige, auch ihnen zu gute kommende Unternehmen durch ihre Mitwirkung unterstützen zu wollen.

Von Dorpat liegen der Kommission neuere Nachrichten nicht vor, doch hat sie Grund anzunehmen, daß auch die dort so eifrig begonnene Litteraturzusammenstellung inzwischen nicht geruht hat.

Mit diesen thatsächlichen Mitteilungen, welche den gegenwärtigen Stand der landeskundlichen Sache darlegen, soweit uns selbst darüber Nachricht zuteil geworden ist, schließen wir für diesmal unsern Bericht. Von weiteren Maßnahmen, bezüglich deren die Verhandlungen noch schweben, wird besser der nächste Bericht Kunde geben können, welcher dem zu Ostern 1884 in München tagenden Geographentage, und zwar bereits gedruckt, vorgelegt werden soll. Die für denselben erforderlichen Notizen bitten wir uns recht vollständig und bis spätestens zum 10. Februar einsenden zu wollen.

1. Dezember 1883.

Die Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.

Ingenieur-Hauptmann G. Kollm, Straßburg i. E.
Dr. Rich. Lehmann, Halle a. S., Schriftführer.
Professor Dr. Fr. Ratzel, München, Vorsitzender.
Professor Dr. S. Ruge, Dresden.
Professor Dr. K. Zöppritz, Königsberg i. Pr., stellvertretender Vorsitzender.

Neue litterarische Erscheinungen in den Vereinigten Staaten.

Von A. Scobel.

Die Arbeitsteilung auf dem Gebiete der Geographie und Statistik bescheert uns in höherem Maße als sich früher ahnen ließ eine reiche Fülle von Gaben. Nicht allein mit außerordentlicher Schnelligkeit werden uns die Verarbeitungen aller Erhebungen zugänglich gemacht, sondern die verschiedenartigsten Gebiete der Wissenschaft werden

in getrennten Departements so speziell berücksichtigt, daß wir von dem großen Staatenkomplex der Union eine wahre Fundgrube von Material zur Beurteilung der Kultur- und Lebensverhältnisse erhalten. Berücksichtigt man dabei die oft schwierigen Vorbereitungen zur Erlangung eines so weitschichtigen Stoffes, ferner die große Ausdehnung der an Areal fast Europa gleichen Republik, so wird man der ganzen Organisation und Arbeitsleistung volle Anerkennung zollen müssen, ganz abgesehen von den reichen, vom Staate zu publizistischen Zwecken bewilligten Geldern.

Mit großer Pünktlichkeit wurden die Aufnahmen des zehnten Zensus von 1880 in Quartheften veröffentlicht, von denen besonders die Abteilung über Bevölkerung mit lehrreichen Kartenbeigaben geschmückt ist. Um aber das gesamte Zensusmaterial in gedrängter Form einem größeren Publikum zugänglich zu machen, erschien vor kurzem ein zweibändiges „**Compendium of the tenth census of the United States**“, herausgegeben vom Zensusamt des Department of the Interior.

In zahlreichen Tabellen sind hier Bevölkerung, Landwirtschaft, Industrie, Metallproduktion und Minenbetrieb, Eisenbahnen, Schiffahrt, Kanäle und Telegraphen, Zivilstand der Bevölkerung, Fischerei, Lebens- und Feuerversicherung, Besteuerung, öffentliche Verschuldung, Zeitungen, öffentliche Schulen, Analphabeten, Kranke und Verbrecher, Mortalität berücksichtigt, und ein besonderer Artikel handelt von Alaska. Da über Bevölkerungsverhältnisse schon viele Einzelheiten in Deutschland bekannt sind, seien hier nur wenige Bemerkungen hierüber gemacht. Von der Gesamtbevölkerung von 50,155,783 Seelen wohnten in den 286 Städten (Cities) 11,318,547 und das Vordringen der Bevölkerung nach Westen hin zeigte die Verschiebung des Bevölkerungszentrums, das in 39° 4′ 8″ n. Br. und 84° 39′ 40″ w. L. gefunden wurde, gegen 39° 12′ n. Br. und 83° 35,7′ w. L. in 1870 und 39° 16,1′ n. Br., 76° 56,5′ w. L. in 1800 (**Statistics of the population, by Francis A. Walker, p. XXXIII**). Von den Weißen waren in den Vereinigten Staaten geboren 36,843,291, von den Farbigen 6,632,549; die fremdgeborne Bevölkerung betrug 6,679,943, davon waren in Deutschland geboren 1,966,742, in Großbritannien und Irland 2,772,169.

Im Jahre 1880 zählte man 4,008,907 Farmen (gegen 2,659,985 in 1870), von denen 28,578 mehr als 1000 Akres umfaßten, im Gesamtwert von 10,197,096,776 Doll. Der Viehstand belief sich auf 10,357,488 Pferde, 1,812,808 Maultiere und Esel, 993,841 Arbeitsochsen, 12,443,120 Milchkühe, 22,488,550 Stück gewöhnliche Rinder, 35,192,074 Schafe, 47,681,700 Schweine, zusammen einen Wert von 1,500,464,609 Doll. repräsentierend. Die aus der Viehzucht herührenden Produkte waren 155,681,751 Pfd. Wolle, 530,129,755 Gallonen Milch, 777,250,287 Pfd. Butter und 27,272,489 Pfd. Käse.

Industrielle Etablissements wurden 1880 in der Union 253,852 gezählt, mit einer Kapitalanlage von 2,790,272,606 Doll., in denen über 2½ Millionen Menschen beschäftigt wurden. Die gezahlten Arbeitslöhne betrugen 947,953,795 Doll., der Wert der Produktion 5,369,579,191 Doll. An Dampf- und Wasserkraft wurden gebraucht in Baumwollfabriken 275,504, in Getreidemühlen 771,201, in Eisen- und Stahlfabriken 397,247 und in Sägmühlen 821,928 Pferdekräfte.

Die Produktion von Gold bezifferte sich auf 33,379,663 Doll. Wert, von Silber auf 41,110,957 Doll. Kalifornien produzierte für 17,150,941 Doll. Gold, für 1,150,887 Doll. Silber, Nevada für 4,888,242 Doll. Gold, für 12,430,667 Doll. Silber. Die Produktion von bituminöser Kohle war 41,860,055 Tonnen zu je 2000 Pfd. (52,427,868 Doll.), Anthrazitkohle 28,621,371 Tonnen (42,139,740 Doll.), Eisenerz 7,064,829 Tonnen (20,470,756 Doll.), Kupfererz 1,007,245 Tonnen (8,886,295 Doll.).

Eisenbahnen waren am 30. Juni 1880 in Betrieb von 1146 Gesellschaften 87,891 E. Ml., deren Baukosten im Durchschnitt pro Meile 47,387 Doll. betrugen. Dampfschiffe zählte man 5139 mit 1,221,206.93 Tonnengehalt. Die Länge der Kanäle war insgesamt 2515.04 Ml. und 411.14 Ml. kanalisierte Flußstrecken. Die Länge der Telegraphenlinien wurde zu 110,726 Ml. Länge angegeben, mit 291,213 Ml. Drähte und 12,510 Stationen; Telephondrähte hatte man bereits 32,734 Ml.

In nachfolgende vier Arbeitsgruppen gehörten von der Bevölkerung zusammen 17,392,099, nämlich: Landwirtschaft Treibende 7,670,493, Dienstleistende 4,074,238, Handel Treibende 1,810,256, industriell Thätige (einschließlich der Bergleute) 3,837,112. Die Zahl der Wohnungen belief sich auf 8,955,812, also per Wohnung 5.60 Personen; die Zahl der Familien auf 9,945,916, pro Familie 5.04 Köpfe. Die Volkszahl Alaska's ist nach ihren Rassenbestandteilen angegeben: 430 Weiße, 1756 Mischlinge, 17,617 Eskimos, 2145 Aleuten, 3927 Tinneh, 6763 Tlinkiten (Tlinket) und 788 Haidas (Hyda), total 33,426 Bewohner.

Das Grundeigentum beträgt 13,036,766,925 Doll. im Wert, das bewegliche Eigentum 3,866,226,618 Doll., welches zusammen zu 302,200,694 Doll. Steuerertrag veranlagt ist. — Die Schuld der Vereinigten Staaten (ausschließlich der Schuld der Staaten und Gemeinden) betrug 2,120,415,370.63 Doll. — Zeitungen und periodische Zeitschriften zählte man 11,314. Darunter 971 täglich erscheinende, letztere in zusammen 3,566,395 Exemplaren Auflage, die übrigen in 28,213,291 Exemplaren. — 1880 gab es in der Union 164,832 Schulbauten für öffentliche, d. h. Elementar- und Hochschulen, mit 236,019 Lehrkräften — von letzteren waren 15,834 Farbige — und 9,946,160 Schülern. (Spezielle Nachweise liefert der **Report of the Commissioner of Education for the year 1880**, Washington 1882, mit übersichtlichen Diagrammen und Berücksichtigung sämtlicher Schulen, von den Universitäten bis zu den Kindergärten und mit kurzem Abriß der Schulverhältnisse in den

europäischen Kulturstaaten.) Von der Gesamtbevölkerung im Alter von 10 Jahren und darüber, der Zahl nach 36,761,607, konnten nicht lesen 13.4%, nicht schreiben 17.0%. — Im Gebiet der Republik wurden außerdem gezählt 91,997 Wahnsinnige, 76,895 Idioten, 48,928 Blinde und 33,878 Taubstumme; Insassen von Gefängnissen 59,255, darunter 531 Chinesen und 161 Indianer; und 88,665 Almosenempfänger. Die Sterblichkeit zeigte 1880 756,893, von denen fast die Hälfte Kinder unter 5 Jahren waren.

Vom Treasury Department wurden drei wertvolle Hefte herausgegeben, die Importe und Exporte, den auswärtigen Handel und die für den Konsum importierten Waren tabellarisch verarbeitet enthalten, und vereinigt mit einem Bericht über Einwanderung und Schiffahrt den **Annual report of the Chief of the Bureau of Statistics on the Commerce and Navigation of the United States for the fiscal year ended june 30, 1882** (Washington, 1883) bilden. Hier zeigt sich, entgegen den Resultaten der letzten Jahre, für das Jahr 1882 ein Rückgang des Exports von 750,542,257 Doll. Wert gegen 902,377,346 Doll. 1881, aber einer Zunahme des Imports, 1882 724,639,574 Doll. gegen 642,664,628 Doll. im Jahre 1881. Diese Zahlen gelten für Waren; anders bei den Edelmetallen (in Münzen und Barren), bei denen 1880 und 1881 der Import die Ausfuhr übertraf. 1882 wurden für 49,417,479 Doll. exportiert und nur für 42,472,390 Doll. importiert. Hier werden gewiß die Aufschließungen neuer Silberminen in Kolorado und Nevada eine fortdauernd erhöhte Produktion vermuten lassen. Von einheimischen Waren wurden 1882 für 733,239,732 Doll. exportiert und der Wert der amerikanischen Produkte für den Weltmarkt wird klar, wenn für einzelne Gattungen der prozentuale Anteil am Gesamtexport betrachtet wird. Baumwolle (einschließlich Manufakten) bildete 29.05% der Gesamtausfuhr, Getreide und Brotstoffe 24.91%, Provisionen 16.46%, Mineralöle 6.99%, Holz und Holzwaren 3.27%, Tabake 2.92%, Eisen und Stahl einschließlich Waren 2.83%, lebende Tiere 1.33% u. s. f. Für die drei ersten Ausfuhrgegegenstände ist ein Vergleich der Werte mit denjenigen von zwei Jahrzehnten vorher interessant:

	Ausfuhr von:		
Jahr	Brotstoffen	Roh-Baumwolle	Provisionen
1862	84,183,754	1,180,113	34,686,292 Doll.
1872	84,586,273	180,684,595	59,696,670 „
1882	182,670,528	199,812,644	120,655,701 „

Der Totalwert des Imports und Exports im Handel der Vereinigten Staaten mit Deutschland beträgt 7.5% des ganzen Außenhandels. Nach Deutschland wurden von der Union Waren für 54,228,953 Doll. ausgeführt, von Deutschland für 56,368,542 Doll. eingeführt.

Im Fiskaljahre 1882 landeten 788,992 Einwanderer, von denen 250,830 aus Deutschland kamen, 1881 210,485, gleich 19.07% Zunahme. Welch eine außerordentliche Einnahmequelle die Vereinigten Staaten in ihren Einfuhrzöllen besitzen, zeigen die Einfuhrlisten der Zollämter, und daß nicht am geringsten gerade diese Zollpolitik der einheimischen Industrie zu intensivster Thätigkeit verhalf, das sehen wir an den überraschenden qualitativen und quantitativen Fortschritten der Produktion. Vom Gesamtwarenimport von 716,213,947 Doll. wurden an Zöllen 216,138,916 Doll. bezahlt oder 30,11 des Wertes.

Die Handelsmarine zeigte 1882 einen Tonnengehalt von 4,165,933, davon Segelschiffe 2,361,251 Tonnen, Dampfschiffe 1,355,826 Tonnen, Barken und Kanalboote 448,856 Tonnen. Hievon kamen aber nur auf Schiffe langer Fahrt 1,259,492 Tonnen, auf Küstenschiffahrt 2,795,776 Tonnen, auf Walfang 32,802 Tonnen und auf Stockfischfang 77,863 Tonnen. Bei dem Rückgang der amerikanischen Handelsmarine, wie er an maßgebender Stelle seit Jahren betont wurde, fängt man jetzt endlich an, den Schiffbau energischer zu betreiben. 1882 wurden gebaut 1371 Schiffe von zusammen 282,269 Tonnen, von denen 502 Dampfer waren von 121,843 Tonnen. Eingegangen waren von amerikanischen und fremden Schiffen im Jahre 1882 Segelschiffe von zusammen 6,136,472 Tonnen, Dampfer von 8,520,027 Tonnen. Von dem Gesamttonnengehalt entfallen auf den Hafen von New-York 50.22%, auf Boston 9.66%, auf San Franzisko 7.62%, auf Philadelphia 7.20%.

Ueber den Stand der öffentlichen Ländereien gibt der treffliche N. C. Mc Farland, der Chef des General-Land-Office, einen eingehenden **Annual-Report for the year** 1882. Nächst den Bewilligungen von Ländereien an Eisenbahnen, Schulen oder für Militär-Reservations befaßt sich die Office besonders mit der Ueberweisung von Land an Ansiedler zu Kulturzwecken. Deshalb ist ein Netz von Land-Bureaus über den ganzen Westen verbreitet und von diesen Filialen geben die Berichte nicht nur Nachricht über Verkauf, sondern auch über Untersuchung neuer Ländereien, die sich für Agrikultur ꝛc. eignen. Im Fiskaljahre 1882 wurde über die enorme Masse von 13,998,780 Akres verfügt und über 310,386 Akres Indianerland, eine Steigerung gegen das Vorjahr um fast 25%. Die gesamten Einnahmen des Departements betrugen 8,392,968 Doll. Privatverkäufe fanden bei 1,924,496 Akres statt, unter dem Vorkaufsrechte wurden überwiesen 1,351,381 Akres, unter dem Heimstättengesetz nachgesucht 6,348,045 Akres, davon endgültig 2,219,727 in Besitz genommen, unter dem Baumkulturgesetz 2,566,686, bezw. 23,371. Die eigentlichen Barzahlungen beliefen sich für 4,728,238 Akres auf 6,628,776 Doll. oder durchschnittlich pro Akre 1.40 Doll. Der öffentliche Verkauf von 7933 Akres, meist bei Toledo (Ohio), brachte pro Akre 3.38 Doll. Für Anfang des Jahres 1883 waren 3 Millionen Akres Baumland in Minnesota zum Verkaufe bestimmt und auf Grund der Wüstenlandakte wurden 164,956 Akres abgegeben. Ländereien mit zusammen 799 heißen Quellen in Arkansas u. a. wurden

verkauft, dagegen Gebiete in Kolarado für artesische Brunnen reserviert. Für Bergwerksbetrieb wurden 36,769 Akres abgegeben, davon 8634 Akres Kohlenland. Das gesamte bisjetzt überhaupt in Bearbeitung genommene Areal der öffentlichen Ländereien beläuft sich auf nicht weniger als 831,725,863 Akres, dem als noch unkultiviert ein geschätztes Areal von 983,063,759 Akres gegenübersteht nicht allzu bedeutend, wenn man erwägt, daß in letzter Zah auch das öffentliche Land des Territoriums Alaska enthalten ist.

Als Sumpfland oder überflutetes Land wurden im Fiskaljahre 648,032 Akres beansprucht. Die enormen Fortschritte in der Besiedelung und die damit verbundene Verringerung der disponiblen Ländereien ist die Ursache,

Die Sundastraße nach der Katastrophe vom 26. 27. August 1883. Nach den ersten amtlichen Veröffentlichungen des Hydrographischen Amtes von Niederländisch-Indien.

daß die Regierung ihre Aufmerksamkeit auf die großen, jetzt noch unbrauchbaren Ländereien richtet, die durch Melioration ꝛc. zu Kulturland umgewandelt werden können. In dieser Hinsicht ist besonders Florida noch reich an Gebieten, die einem Unternehmer freilich große Aufgaben stellen. An Eisenbahnen wurden 1882 176,407 Akres Land bewilligt und der Bau derartig unterstützter Eisenbahnen belief sich 1882 auf 16,239 E. Ml. Wie weitgehend Unternehmungen öffentlicher Arbeiten mit Landüberweisungen unterstützt wurden, zeigt die Gesamtzahl der überhaupt an Eisenbahnen bis zum 30. Juni 1882 überlassenen 47,827,864 Akres; an Kanalverwaltungen wurden total 4,424,073 Akres überlassen.

Zur Ergänzung dieser Publikationen dient die Map

of the United States, compiled from the official surveys of the General Land Office, under the direktion of the Hon. N. C. Mc. Farland, Commissioner. By C. Roeser. 1882. Maßstab zirka 1 : 3,180,000. 4 Blätter. Zinkographisch hergestellt, zeigt die Karte in Hinsicht auf ihren Hauptzweck das Terrain nur in leichter Ausführung, berücksichtigt aber besonders die Landämter, die Townshipgrenzen der Gebiete, in welchen öffentliche Ländereien disponibel sind; ferner die Eisenbahnen, Kanäle, Militärreservations, bewilligte Privatländereien und Indianerreservations. Die Topographie bietet im Südwesten manches Neue und gegenüber der Fryhold'schen Karte gerade dort eine Bereicherung an Ortschaften, deren Existenz wohl teilweis durch die Südpazifikbahn begründet ist. In einem Karton ist Alaska dargestellt und zwar gegen früher völlig verändert, da die Petroff'sche Arbeit schon benützt werden konnte.

Von der Smithsonian Institution, jener großartigen Stiftung, zu welcher zahlreiche Gelehrte ihre Arbeiten liefern und deren Publikationen einen universell wissenschaftlichen Wert haben, wurde seiner Zeit ein besonderes Bureau für Ethnologie eingerichtet, um alles auf die Volkskunde der Indianer bezügliche zu sammeln. Von diesem Bureau wurde vor kurzem der erste Bericht herausgegeben, ein Prachtband unter dem Titel: **First annual report of the bureau of ethnology to the secretary of the Smithsonian Institution 1879—1880, by J. W. Powell, director** (Washington 1881), mit zahlreichen Illustrationen in Chromolithographie und Holzschnitt bereichert. Der verdienstvolle Leiter des Ganzen, Powell, selbst hat hier Mitteilungen gemacht über die Entwickelung der Sprache, über die Mythologie der Indianer, über die Regierung und die soziale Organisation der Wyandot und über die Grenzen der Anwendung anthropologischer Daten. Eine große Abhandlung gibt Dr. H. C. Yarrow über die Totenbräuche bei den nordamerikanischen Indianern und unterscheidet folgende sieben Arten der Beisetzung: Beerdigung, Mumifizierung, Urnenbegräbnis, Beisetzung auf der Erdoberfläche (in heiligen Bäumen oder wenig bedeckt mit Erde, Steinhaufen ꝛc.), Verbrennung, Beisetzung über der Erdoberfläche (**Aerial Sepulture**; Beisetzung in Totenhäusern, auf Gerüsten oder Bäumen), Beisetzung auf dem Wasser (in Kanots). In den sehr speziellen Ausführungen sind sämtliche Begräbnisarten reich illustriert und Vergleiche von Naturvölkern der alten Welt oft herangezogen; ferner werden berücksichtigt die Zeremonien der Trauer, Opferungen, Fasten, Speisen, Gesänge und Tänze, Spiele, Feuer und alle mit den Begräbnissen zusammenhängenden abergläubischen Bräuche. Interessant sind die bei den Sioux üblichen Spiele mit verschieden markierten Pflaumensteinen zum Zwecke der Verteilung des Eigentums eines Verstorbenen.

Eduard S. Holden lieferte eine hübsche Arbeit über zentralamerikanische Bilderschrift. Die Inschriften von Kopan sind als älter zu betrachten als die von Palenque, welche mehr konventionelles Gepräge haben. Im ganzen sind aber beide identisch und es finden sich zahlreiche Synonymen. Der Unterschied zwischen den Hieroglyphen von Palenque und der Steininschrift von Kabah (Yukatan) ist nicht größer als zwischen letzterer und den verschiedenen Manuskripten. — C. C. Royce referiert über Landabtretung der Indianer an die Union in Rücksicht auf den Staat Indiana, von welchem eine Karte in 1 : 636,000 beigegeben ist.

Garrick-Mallery gibt eine sehr interessante Arbeit über die Zeichensprache der nordamerikanischen Indianer, mit Vergleichen derjenigen anderer Völker und der Taubstummen. Unterstützt von einer großen Anzahl Abbildungen werden sämtliche Anwendungen der Zeichen erläutert, von einer einfachen Wortdeutung bis zum Signalwesen sprachlich völlig getrennter Völker, und die Wichtigkeit dieser Verständigung von auch räumlich geschiedenen Tribus ist nicht zu verkennen. Daß diese Fortentwickelung der Zeichensprache von Süd nach Nord vorgedrungen sei, von Komanches zu den Cheyennes und Sioux ꝛc., wird als Tradition bezeichnet und ferner wird betont, daß die Anwendung von Zeichen überhaupt keine Beziehung mit einer Armut der Sprache haben. Alle Theorien von den früher hieraus abgeleiteten Armseligkeiten der amerikanischen Sprachen müßten heute verlassen werden, jedenfalls wohl auch die allgemeinere Anwendung von Tylor's Ausspruch, daß der Gebrauch von Gesten abnimmt, je nach der fortgeschrittenen Zivilisation. — James C. Pilling gibt eine Uebersicht der linguistischen Manuskripte, welche in der Bibliothek des Bureau's für Ethnologie vorhanden sind. Am Schlusse ist ein kurzes Beispiel über die Methode der Sammlung indianischer Sprachen gegeben, mit Proben von Dorsey, Gatschet und Riggs.

In dem **Annual Report of the Smithsonian Institution** für 1880 sind außer dem Berichte über die Thätigkeit des Bureau's wichtig der General-Appendix, enthaltend das Jahresreferat über die Forschritte der verschiedenen Disziplinen der Wissenschaft. Der Band enthält u. a. Nachrichten von allen astronomischen Observatorien Amerika's und vielen der übrigen Erdteile und eine Bibliographie der Herschellitteratur. Geographisch bemerkenswert ist die Schilderung eines Besuches der Lurayhöhle im Page County (Virginia) seitens einiger Abgesandten der Smithson'schen Stiftung. Die Höhle liegt etwa 1 E. Ml. westlich der Stadt Luray und ist erst 1878 in ihren Details entdeckt worden. Die Felsen dieser Region sind stark dislociert und haben Faltungen aufzuweisen, wie das ganze Appalachische Gebirgsland. Das Gestein der Höhle ist ein bläulicher Kalkstein, nach den darin gefundenen wenigen Fossilien eine Ablagerung des unteren Silur. In Bezug auf die Entstehung unterscheidet man wie bei ähnlichen Höhlen zwei Perioden, die der eigentlichen Höhlenbildung durch Erosion und Zersetzung durch Kohlensäure, und die der Ornamentation, gebildet aus kohlensaurem Kalk, in Form von Stalaktiten, Stalagmiten, Tuff, Travertin,

Kristallen ꝛc. Der Eingang führt auf breiten Quadern etwa 15 m. tief, und nach kurzem Weg gelangt man in ein Vestibul, zirka 11 m. hoch und 61 m. im Durchmesser. Jeder der folgenden Räume ist besonders benannt, so der Garten, der Schlammsee, über den eine hölzerne Brücke führt, das Theater. Ueberall sind die Wände mit den bizarrsten Formen verkleidet. Der Fischmarkt ist einer der interessantesten Teile der Höhle, wo hunderte von blätterähnlichen Stalaktiten ganze Reihen von großen Fischen imitieren. Von anderen Räumen seien nur erwähnt die Plutoschlucht, zirka 20 m. tief und 160 m. lang, in welcher bei Magnesiumlicht die weißen Kalkbildungen mit dem Dunkel der Tiefe kontrastieren; die Kathedrale mit phantastischen Säulen, faltenreichen Vorhängen in zahlreichen kalkigen Mustern und der schönsten Partie dieser Unterwelt, Giant's Hall; ferner Campbell's Hall, zirka 16 m. hoch, 60 m. im Durchmesser. Vollständiger als die Luraygrotte dürfte kaum irgend eine andere mit Kalkgebilden geschmückt sein, denn auch nicht die geringste Stelle ist nackter Fels, und in Kalk modellierte Fontänen und Kaskaden wechseln mit stalagmitischen Geysern und formenreichen Blumengärten.

Neolitische Höhlenfunde aus Siebenbürgen.

Im Thale des Petak, eines Nebenflusses der Cserna, befinden sich in der Nähe der Gemeinde Naudor, unweit der bekannten Ritterburg in Vajda Hunyad, einige Höhlen, welche die ersten vorgeschichtlichen Funde aus Siebenbürgen lieferten.

Gleich neben der wallachischen Gemeinde Naudor bildet der Kreidekalk zwei parallele Rücken mit steil abfallenden Abhängen, die von einander durch ein enges, von Westen nach Osten ziehendes Thal getrennt sind. Der Berg, welcher sich rechts zeigt, wird wallachisch „Dealu Pesteri" (Höhlenberg) genannt, weil in diesem eine größere und fünf kleinere Höhlen und Grotten vorkommen. Ihm gegenüber erhebt sich der Dealu Kukuluj (Kukukberg) noch mit zwei, und der Dealu Petriceli (Schotterberg) mit drei kleinen Höhlen. Die zwei größten derselben sind von den prähistorischen Menschen bewohnt gewesen.

Vor dem Beginn der Ausgrabung habe ich die Kulturschichte des Dealu Pesteri untersucht und auf den Felsenterrassen sind Thonscherben, Steinsplitter und Tierknochen zum Vorscheine gekommen. Vom Thale 50 m. hoch hinaufsteigend, befanden wir uns in einer 4 m. breiten und 5 m. hohen Vorhalle, auf die ein viel niedererer Stollen folgt. Durch beide genannten Stollen gelangt man in eine geräumige und 38 m. lange Halle. Die Temperatur der Höhle zeigt Sommer und Winter 8 bis 9° C., ganz entsprechend der jährlichen Durchschnittstemperatur der Umgebung. Der Boden der Höhle ist überall mit Detritus bedeckt, welcher einige Felsstürze ausgenommen, aus Schwemmerde besteht, stellenweise ist er aber durch schotterartiges Material und Fragmente des hier anstehenden Kalksteines bedeckt. Der anstehende Boden besteht aus einem gelben, sehr fein geblätterten, sandigen Lehm. Diese Höhlenerde ist in der Vorhalle, wie auch auf der schiefen Ebene mit einer dunklen, humusreichen Kulturschichte bedeckt, während ich die Seitenwände zum Teil von Kalksinter überzogen fand.

Die Kulturschichte verbreitet sich bis zu 1 m. Tiefe und bei 30 cm. Tiefe sind die meisten Tierreste vorgekommen. In dem eigentlichen diluvialen Lehme fand Sofie v. Torma (eine auch in Deutschland wohlbekannte Schriftstellerin) bereits im Jahre 1876 zwei Geweihe von **Cervus megaceros Hardtm.** und ein Teil von den übrigen Knochen kann auch allerdings als fossil angesehen werden.

Die Geweihe von **Cervus megaceros Hardtm.** sind verstümmelt. Der Umfang des Rosenstocks beträgt 27 cm., an der Augensprosse 10 cm. Der erste Zweig ist 13 cm. lang; von hier verbreitet sich das Geweih so, daß es an dem oberen Zweige 15 cm. Breite hat, in der Mitte aber nur 3 cm. und am Saume nur 15 mm. dick ist. Die ganze Länge beträgt 37 cm.; da dies ungefähr nur ein Drittel des Ganzen sein kann, mußte das Geweih in unverstümmeltem Zustande 1,10 bis 1,20 m. lang gewesen sein. Bemerkenswert sind die Einschnitte an den oberen Nebenzweigen. Vom anderen vorgefundenen Geweihe waren der eine Zweig und der Augenknoten mit einem Schneidewerkzeuge beseitigt.

Solche Geweihe fand man noch in Siebenbürgen in der Umgebung von Deezs zwischen den Gemeinden Apanagyfalu und Oroszfalu. Bei Csobanka wurde ein ganzer Schädel mit wohlerhaltenem Geweihe aus diluvialem Löß ausgegraben. Beide Exemplare sind Zierden des Klausenburger Universitätsmuseums. Unsere Ausgrabungen bieten noch die folgenden Resultate:

Von der **Hyaena spelaea** der untere Kiefer mit einem vorderen Backenzahn. **Ursus spelaeus Blumb.**, mehrere Zähne, welche wahrscheinlich mit Schneckengehäusen und anderem Weiberkram zusammengeschnürt als Schmuck gedient haben. **Rhinoceros tichorhinus**, ein Backenzahn. Dieses Tier scheint in Siebenbürgen an den seichteren Ufergegenden des Diluviums sehr verbreitet gewesen zu sein, denn der Universitätsprofessor Dr. Anton Koch aus Klausenburg hat mehrere Exemplare bei Also Rakos, Hammersdorf (neben Hermannstadt), Veresmort, St. Agnethen und Kolozs-Monoslor getroffen, jedoch ist dieses das erste Exemplar, welches in der unteren Maros-Gegend entdeckt wurde. **Equus primigenius**, durch Backenzähne repräsentiert, gerade wie bei den Pfahlbauten in der Schweiz. **Cervus elaphus**, ein Stück des Geweihs, mehrere Tibia, Fibula in aufgespalteter Lage. **Bos primigenius**, ein einziger Backenzahn. **Bos urus**, der Stamm vom Gehörn). **Bos taurus.** Von diesem sind die meisten Knochen und zwar in gebrochenem

Zustande. Es sind jüngere und ältere Exemplare repräsentiert; aber die Wirbelbeine sind selten. Am häufigsten kommen die Extremitäten und die Rippenknochen vor. Capra hircus. Ovis aries. Alle beide sehr zahlreich. Cervus capreolus, mehrere Knochen der Endglieder und ein Unterkiefer. Sus scropha domestica. Canis familiaris (der untere Kiefer). Canis lupus. Castor fiber, ein Bruchstück von dem linken Kiefer mit 4 Backenzähnen. So viel mir bekannt ist, wurden noch in keiner ungarischen Höhle analoge Funde gemacht. Meles taxus, ein Schulterblatt und Oberarm. Daß die Ueberreste des Dachses selten sind, beweist eben, daß dessen Fleisch auch in der vorgeschichtlichen Zeit nicht als Delikatesse gegolten haben mag. Lepus timidus, in zahlreichen Knochen und zwar sind einige verbrannt, ein Beweis, daß die Urmenschen den Hasen auch nicht verschmäht haben, obwohl noch heutigen Tages viele Volksstämme ihn verabscheuen. Nicht nur die alten Briten verschmähten ihn, sondern die Lappländer und Somalen schaudern auch heute noch davor.

Thonscherben wurden von zweierlei Arten gefunden und zwar von dickwandigen, bis 10 bis 15 mm. starken, rotgebrannten ausgebauchten Gefäßen, aus einem mit Quarzsand und Kalkkörnchen versetzten Thon. Sie sind an der Oberfläche rauh und roh aus der Hand gearbeitet. Die Scherben der zweiten Art sind bis 6 mm. dick und unterscheiden sich außerdem von der ersten durch die Feinheit des Materials, durch ihre verschiedenen Verzierungen, sowie auch durch den Umstand, daß sie nur schwach schwarz gebrannt sind. Ihre Außenfläche ist wahrscheinlich mit Zuhilfenahme von Knochen und Wasser schön geglättet und manchmal auch die Innenfläche mit Nötel ausgestrichen. Ein Teil der Gefäßstücke, die eine Bearbeitung mit der Scheibe erkennen lassen, deutet auf römischen Ursprungs, da in nicht großer Entfernung von den Höhlen, zwischen Naudor und Naudor Valya, eine römische Kolonie sich befindet.

Nur eine einzige kleine Kanne war unversehrt, die in einer Seitennische der großen Höhle gefunden wurde.

Die gefundenen Werkzeuge und Waffen waren meistens aus Stein, vorwiegend aus dentritischem Jaspis, Hornstein, Feuerstein, Amphibolit, Glimmerschiefer, Quarzit gefertigt. Von den zweischneidigen Messern ist ein Hornstein-Messer bis 12 cm. lang. Handbeile sind nur auf den Felsenterrassen vorgekommen, Hämmer und Meißel wurden öfters ausgegraben. Die größeren Werkzeuge waren alle poliert. Das Material, aus dem die Instrumente bestehen, konnte aus der in der Nähe sich hinziehenden Kalkkette und aus den kristallinischen Schiefern der Ruska Pojana herbeigeschafft werden.

Zu den gefundenen Knochenwerkzeugen gehört eine zu einer Säge verarbeitete Rippe und ein am Ende durch Schleifen zugespitzter Hauzahn eines Schweines. Mehrere Schafknochensplitter scheinen als Schneide- oder Glättwerkzeuge gebraucht worden zu sein. Hiezu sind noch die gespaltenen Zähne der Bären und Hyänen zu zählen, welche, wie erwähnt, mit Schneckengehäusen als Schmuck am Halse getragen wurden.

Die metallenen Gegenstände repräsentiert nur ein Kupferdraht, welchen Fräulein Sofie v. Torma in einer kleinen Seitennische mit einem schönen Thongefäße und Steinmesser nebst menschlichen Knochenresten gefunden hat.

Noch zu erwähnen wären die vielen Holzkohlen und die rote eisenhaltige Thonerde. Letztere diente zum Bemalen der Gefäße und zur Verzierung des Körpers.

Unter den gemachten Funden flößen uns die Menschenreste das meiste Interesse ein; nur sind leider auch die aus der Nebengrotte durch Fräulein Sofie v. Torma ausgegrabenen Schädelknochen viel zu klein, als daß man mit Bestimmtheit daraus urteilen könnte. Ein anderes Stück eines Schädelknochens, welches auch Professor Dr. Lenhossek in Budapest für rezent erklärte, macht uns ganz wahrscheinlich, daß es von einem durch Räuberhände gefallenen Unglücklichen herrührt.

Bei Berücksichtigung aller Erscheinungen der Naudorer Höhlen gelangen wir zu dem Schluß, daß die Bildung dieser Höhlen gleichzeitig mit der des Thales begonnen hat und fortgegangen ist. Nur während gelegentlicher Trockenheit, wenn die Bäche versiegt waren, scheint die Höhle von Tieren besucht worden zu sein, denn Ueberreste sind in der Schicht der quarternären Periode sehr selten. Aus der großen Menge von Artefakten, Topfscherben und Tierknochen ergibt sich aber, daß die zwei größeren Höhlen von neolitischen Menschen als Zufluchts- und Begräbnisstätten gebraucht worden sind. Sehr zahlreich waren die Knochen von Schaf, Ziege und Rind; die von Reh, Hirsch, Hase, Pferd, Biber und Dachs dagegen verhältnismäßig selten. Fast alle Knochen waren zerbrochen und einige von Hunden benagt. Die einzig denkbare Annahme, wie eine Anhäufung von solchen Tierresten entstanden sein kann, ist die, daß dort ein Hirtenvolk gewohnt hat, das jedoch zum Teil noch auf Jagd angewiesen war. Auch in Thonarbeit haben die Urmenschen einen großen Fleiß entwickelt und um sich zu wehren, dem Feind aber Respekt einzuflößen, bereiteten sie aus Feuerstein, Jaspis, Hornstein, Glimmerschiefer, Amphibolit, Sandstein und Quarzit gar gefährliche Waffen, Aexte, Pfeilspitzen, zweischneidige Messer, Hämmer und nach den eierförmigen Gewichten zu urteilen, waren sie auch in Fischfang und Weberei geübt.

Deva. Gabriel Teglas.

Zum Namen des salzburgischen Höchstgebirges.

Von Dr. J. Prinzinger d. Ae. in Salzburg.

Der Name des östlichen Astes des Höchstgebirges ist in den verschiedenen Schriften verschieden. Der Name Tauern für den ganzen Gebirgszug wurde lediglich älteren Schriften

entnommen, ohne Erwägung, ob er vor der Wirklichkeit und der Logik der Sprache auch zu bestehen vermöge. So viel ich bisher zu erheben im stande war, wird er zuerst in dem „Allerneuesten Staat des Erzbistums Salzburg" von Joh. Jakob Schmauß (Halle 1712, S. 10, § 7) für das ganze Gebirg, welches Salzburg gegen Osten, Süden und Westen umschließt, also für das Urgebirge sowohl als das Kalkgebirge (die Ur- und Kalkalpen) des Landes angewendet.

Der keltische Spuk scheint schon damals den Gelehrten eingeredet zu haben, daß tur, tor oder taur ein keltisches Wort sei und Gebirge überhaupt bedeute. Etwas engere Grenzen zieht Kleinmayrn dem Namen in seiner „Juvavia" (1784, S. 4, § 7), indem er jenes Hochgebirge damit belegt, „womit", wie er sich ausdrückt, „die ganze mittelländische Gegend in ungetrennter Reihe dick besäet ist." Ihm folgten auch Vierthaler (Geographie von Salzburg, 1796, S. 43, 45, 46 ꝛc.) und Hübner (Beschreibung des Landes ꝛc., S. 1796, B. II S. 443, 480, 581; B. III S. 767), worin jedoch die Einzahl und Vielzahl des Tauernamens bereits bunt durcheinander schwimmen. Winkelhofer faßt das ganze Urgebirge der Tauern in der Einzahl (Salzachkreis, 1813, S. 35, § 7). Koch-Sternfeld setzt endlich in seinen „Tauern" (2. Aufl., München 1820, S. 121 bis 128) dem gelehrten Spuk die Krone auf, indem er behauptet, daß unsere Tauern nur noch einzelne Fährten, ein Trümmerstück des großen Tauernzuges vom asiatischen Paropamisus bis zum genuesischen Meerbusen seien, welchem folgend die keltischen Taurisker ihren Einzug in Europa hielten. Vernünftiger ist die Benennung Tauernkette, welche er dem Gebirgszuge von Pfitsch in Tirol (Schluß des Zillerthales) bis Rottenmann in Obersteier gibt, wo in der That der letzte Tauern (Hochweg über den Hauptkamm) sich befindet.

Doch fehlte es auch in jener Zeit nicht an Geographen, welche dem wirklichen Tauernbegriffe näher kamen; wie Florian Reichsiegel (Einleitung zur allgemeinen Wissenschaft der Erdbeschreibung, Salzburg 1773) und Rafael Kleinsorg (Geographie des Erzstifts Salzburg, 2. Aufl., 1787), welche die Tauern als Berge bezeichnen, worüber ein Weg oder eine Straße gebahnt ist. Ihnen steht der treffliche Schmeller zur Seite (Bayr. Wörterbuch 1827, I, 452).

Als Salzburg, das frühere Erzstift und spätere Herzogtum, 1816 an Oesterreich kam und im darauffolgenden Jahr die österreichische Schulverfassung eingeführt wurde, entfiel der geographische Unterricht in der Volksschule; die Gymnasialschulbücher aber kannten für unser Hochgebirge nur den Namen „die Norischen Alpen." Doch lief nebenher ziemlich allgemein der Name Tauernkette für das Höchstgebirge vom Krimmler- bis zum Rottenmanner-Tauern. Diesen Namen hat auch Schaubach für das Höchstgebirge in seiner früheren, von ihm selbst besorgten Auflage gewählt (Die Deutschen Alpen, Jena 1845). So blieb es vom Jahre 1817 bis zum Jahre 1850.

Das neue „Lehr- und Handbuch der Geographie des Oesterreichischen Kaiserstaates" (Wien 1850) nahm den geographischen Tauernbegriff Kleinmayrns, Vierthalers und Hübners wieder auf, schwankt aber unstät hin und her, indem es bald den ganzen Höchstgebirgszug und bald nur Scharten und Wege dieses Zuges darunter begreift. Auch Anfang und Ende dieser Tauern ist völlig unsicher. Sonklar teilte sodann den Gebirgszug in die hohen und kleinen Tauern ab, welche letzteren man seit 1870 niedere Tauern nennen hört. Der Anfang der hohen Tauern und das Ende der niederen Tauern ist bis zur Stunde im Fluß, jener schwankt vom Brenner bis zum Krimmler-Tauern, dieses schwebt zwischen Palten-Liesingthal in Obersteier und dem Wechsel.

Seitdem nun das Schlagwort und seine Unterteilung ausgegeben worden war, folgte der ganze Chor der Geographen, Kartographen und Reisebeschreiber, mit Ausnahme der österreichischen Mappierungskommission, nach; es wird seither ein förmlicher Alpensport besonders mit dem prunkenden Worte der hohen Tauern getrieben.

Allein, wie gesagt, dieser altneue Tauernbegriff ist eine Versündigung an der Landes- und Volkssprache, welche mit dem Tauern-Namen nur bestimmte Einsattlungen und Wege des Hochgebirges belegt, eine Versündigung gegen die Logik, welche besonders grell in den sogenannten Hochtauern zu Tage tritt. Ich glaube dies in den Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde (B. VII, 1877), in der „Salzburger Zeitung" Nr. 68 vom 24. März 1877 und in meinem Vortrage auf der Wiener Anthropologenversammlung im August 1881 überzeugend nachgewiesen zu haben. Die Fels- und Eisspitzen des Großvenedigers, des Kitzstein- und Wiesbachhorns, des Großglockners und Ankogels Tauern zu heißen, ist eine Ungeheuerlichkeit, eine für den Einheimischen ganz und gar unfaßbare Verwirrung. Ebenso verwundert als der Salzburger über seine Tauernbescheerung wird der Steiermärker über die Zumutung sein, daß der Hochschwab ein Tauern sei und daß Eisenerz, Vordernberg, Mürzsteg und Mürzzuschlag fortan in den Tauern gelegen sein sollen. Allerdings habe ich mit meinem Beweise bisher nichts anderes erzielt als das Eingeständnis eines unserer landeskundigsten Schriftsteller,[1] „daß die Namen hohe und niedere Tauern nur in der Litteratur, nicht aber in der Wirklichkeit bestehen" und die Thatsache, daß jetzt anstatt der kleinen Tauern von den niederen gesprochen wird. Wenn die neue Benennung nichts anderes als einen geographischen Begriff bezweckt, so hätte man es ganz gut und besser bei den Norischen Alpen belassen können; man hätte wenigstens die thatsächlichen Verhältnisse nicht geradezu umgekehrt und den Leuten nicht die Köpfe verdreht. Denn jeder Leser ward schon aus dem Namen Norische Alpen inne, daß er

[1] „Länder und Völker Oesterreichs." V. Band, Seite 7 und 72, und Festschrift zur 54. Naturforscher-Versammlung von 1881, Seite 2.

es dabei nicht mit einer Wirklichkeit, sondern mit einem eingebildeten oder Schriftnamen zu thun habe.

Zur Rechtfertigung des neuangelegten Tauerngewirrs beruft man sich darauf, daß gerade in dem Höchstgebirgszuge auch die vom Volke sogenannten Tauern sich befinden und daß die Geographie den Namen Ghats (Pässe) in Vorderindien ebenfalls der nächstliegenden Gebirgsgruppe anheftet. Das Volk gibt nun allerdings den Tauernnamen einem Ding, das in demselben Gebirgszuge liegt, allein einem Dinge, welches gerade das Gegenteil von dem ist, was man mit dem geographischen Namen Tauern oder hohe Tauern bezeichnen will; und macht die geographische Nomenklatur in fernen Ländern einen Fehler, so ist nicht die Folge, daß man ihn auch in der Heimat nachahmen müsse. Der Mißgriff ist hier nur um so größer, weil man daheim nicht bloß Gruppen um den Paß, sondern die Gebirgszüge selbst Pässe nennen will und den Gegenstand und die nachteiligen Folgen des Mißgriffes doch vor Augen hat. Sollte es ferner richtig sein, daß die Geographie beim Balkan denselben Fehler wie bei unseren Tauern gemacht habe, so ist das nur ein weiterer Beweis der ihrer Nomenklatur anhaftenden Mängel und der Notwendigkeit, dieselben womöglich zu verbessern.

Frägt man endlich, welcher Name unserem Höchstgebirge anstatt des veralteten und unbestimmten Namens der Norischen Alpen gegeben werden soll, so verweise ich auf den bezeichnenden Namen, welchen das Volk diesem Gebirgszuge laut der beiden letztberufenen Schriften thatsächlich gibt und welcher mit jenem Namen übereinstimmt, den ich schon in den Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde B. VII von 1867 vorgeschlagen habe. Wird er nicht anwendbar befunden, so belasse man's doch bei der Tauernkette oder selbst bei den Norischen Alpen. Hat man aber für die Eiskette Salzburgs vom Zillerthal bis zur Arlscharte einen Namen ausfindig gemacht, dann kann man auch die steierischen Ketten als nördliche, mittlere und südliche (oder als österreichisch-salzburgisch- und kärntnerisch-steierische) bezeichnen, während sie gegenwärtig auf die verschiedenste Art und teilweise (vom Palten-Liesingthale zum Wechsel) gar nicht benannt sind.

Jedenfalls aber hätte die Namengebung auch im Einvernehmen mit den österreichischen geographischen Gesellschaften zu geschehen, um endlich eine Einigkeit und eine den wirklichen Verhältnissen entsprechende, für deutsche Gebirge auch zweifellos deutsche Benennung zu erzwecken.

Nachtrag. Bühler bemerkt in seinem Führer durch Stadt und Umgebung von Salzburg, „daß man unter Tauern im Volksmunde nicht bloß die Zentralbergkette, sondern vorzugsweise die Jochübergänge über dieselben, die Tauernwege verstehe." Der Satz ist etwas unklar; ist er so gemeint, daß der Volksmund auch die Bergkette darunter versteht, so ist er entschieden falsch. Ich habe im Volk den Tauern-Namen niemals auf etwas anderes anwenden gehört oder selber angewendet, als auf die gewissen acht Uebergänge der salzburgischen Höchstgebirgskette. Den Uebergang über den Rauriser Goldberg (jetzt der neunte salzburgische Tauern in der Zentralkette) nannte man meines Wissens vor 5 bis 6 Jahrzehnten noch nicht einen Tauern. Die Volksbezeichnung für die Gebirgskette ist, wie oben gezeigt, „Schnee- oder Keesgebirge;" Kees (Gekäse) ist nämlich mundartliche oder Volksbenennung (in Salzburg, Kärnten, Steiermark und Zillerthal) für Gletscher.

In neuester Zeit wissen allerdings viele Leute in unserem Hochgebirge, daß die Zentralkette selbst von den Fremden und in Schriften Tauern und hohe Tauern genannt wird; die Bergführer unter ihnen werden sogar auf die Kenntnis dieser Schulnamen geprüft (Bergführer-Ordnung in der „Salzburger Landeszeitung" vom 6. Mai 1863). Es ist also immerhin möglich, daß Herr Bühler auf seinen Reisen in unserem Gebirge aus dem Munde von Bergführern, Lehrern, welche aus dem Flachlande und der Schule ins Hochgebirge versetzt wurden, oder selbst von Landleuten, die ihre Schriftgelehrsamkeit vor dem Fremden leuchten ließen, den Tauernnamen für die Zentralkette gehört hat; volkstümlich aber war und ist dieser Name nicht.

Die Masken von Zeylon und der altägyptische Kultus.

Vergleichende Studie von Artillerie-Hauptmann E. Boettcher.

Wie dringend die Erforschung der mehr und mehr dahinschwindenden Reste urältester Völker geboten ist, lehrt auch wieder die so hochverdienstvolle Sammlung von Dr. Riebeck (Halle), von ihm unter großen Gefahren und vieler Mühsal zusammengebracht.[1] Die darin befindlichen Masken von Zeylon führen zu den allerwichtigsten Aufschlüssen über die Darstellung tierköpfiger Götter der alten Aegypter. Die über diese Masken vom „Führer" auf S. 9 gegebenen Aufschlüsse treffen nur teilweise zu. Die ägyptischen Analogien scheinen unbemerkt geblieben zu sein.

Obwohl Zeylon die heutige Insel des Buddhismus ist, hat sich dort ein Rest der urältesten Religion erhalten, der mit den Worten „südindischer Teufelskultus" und „Volksaberglaube" keineswegs abgethan sein darf. Der „Führer" sagt S. 9: „Diese Masken gehören dem Teufelstanze an, welcher in Zeylon bei Erkrankungen aufgeführt wird. Der Teufelstänzer baut ein Haus mit vielen Zellen für die einzelnen Teufel; dorthin bringt er jedem einzelnen Reis, Früchte u. s. w. als Opfer und tanzt mit der Maske des Dämons einen tobenden Tanz vor dem Kranken." Wohl! Religiöse Tänze findet man überall und zu allen

[1] Ausgestellt seit 27. November 1883 bis 1. Februar 1884 im Königlichen Kunstgewerbemuseum zu Berlin.

Zeiten. Auch David tanzte vor der Bundeslade, und im südlichen Spanien, z. B. in der Kathedrale von Kordova, tanzt man noch heute um den Altar der heiligen Jungfrau. Auch der sogenannte Teufelstanz auf Zeylon charakterisiert sich als ein priesterlicher Akt und ist, wenn der alte Kultus dieser Insel wirklich schon untergegangen sein sollte, ein Rest desselben, ein Nachklang aus Zeylon's Urzeit. Damals haben zweifellos die Priester, so wie sie bei Beschwörungen die Masken der Krankheiten und Dämonen anlegten, bei anderen Zeremonien andere von den ausgestellten Masken, nämlich die von Göttern und Tieren, angelegt. Mag immerhin, wie die Unklarheit des Führers über die Verwendung der letztgenannten Masken vermuten läßt, diese ursprüngliche Bedeutung vergessen sein, es ist keine andere denkbar.

Das Merkwürdige ist nun aber, daß die Masken von Zeylon dieselben Typen, die im altägyptischen Kultus eine so große Rolle spielen, darstellen, ihnen sogar in Form und Farbe zum Teil kongruent sind.[1]

I.

Menschlich gebildete Masken.

1. Masken ohne Verzerrungen.

Der von ihnen dargestellte Typus ist ein dem altägyptischen sehr ähnlicher: abstehende Ohren, scharfgeschnittene, feine, leichtgebogene Nase, hochgeschwungene, kräftige Augenbrauen, kleiner Mund mit schmalen Lippen. Dies ist aber auch der Typus heutiger Völker von Süd- und Ostasien, so namentlich der Aristokratie Japans, die z. B. im Kopfe Ramses II. (Museum Turin) — vergl. das östliche Vestibul der Königlichen Museen in Berlin, Nr. 36 — so zu sagen porträtiert ist. Das gibt zu denken! Auf Inseln und inmitten mächtiger Gebirgsländer, abseits der Völkerstraßen, muß man die Reste der Urvölker suchen.

Die gelbe, braune, rote, schwarze und grüne (!) Gesichtsfarbe dieser Masken entspricht der bekannten Eigentümlichkeit der Aegypter, ihre Götter in einer dieser Farben darzustellen. Die ägyptischen Masken sind ebenso gefärbt (vgl. Kgl. Mus. Berlin, ägyptische Abteilung, Saal I, Schrank 4, woselbst auch eine grüne). Sollte der Bedeckung des Gesichtes der Mumien mit ihnen kein tieferer Sinn beigewohnt haben, bei diesem tiefsinnigen Volke? Der gerecht befundene Tote wurde ja ein Osiris, und eine Symbolik, ihn mit der Maske einer Gottheit zuzudecken, wäre ebenso verständlich wie naheliegend. Bekanntlich tragen auch die Toten Altperu's Gesichtsmasken, deren Uniformität ebensowenig auf beabsichtigte Porträtierung deutet, wie die der ägyptischen. Noch wäre zu bemerken, daß wie auf Zeylon so auch in Aegypten die Masken teils volle, über den Kopf zu stülpende, teils nur das Gesicht bedeckende waren. Die Vogelmasken waren hier wie dort volle.

2. Verzerrte Masken (exkl. Krankheitsmasken.)

Es sind die eigentlichen Teufelsmasken. Diesen Typus finden wir auch in Aegypten, und zwar im Gott Besa von Denderah. Vgl.[1] Königliche Museen Berlin, ägyptische Abteilung Hypostil Nr. 361, Saal V, Nro. 8238 (kopflose Statue, welcher solche Maske schief über der Brust hängt), ebendort im Schaufenster 9 die Nr. 2489 und und endlich die bloße Maske unter den Amuletten im Schf. 13 (Nr. 4057), Schf. 21 (Nr. 5789) u. a.

3. Der Kopfschmuck der menschlich gebildeten Masken.

Einige Zeylonmasken tragen eine Federkrone, andere eine Schlangenkrone. Beides ist auch ägyptischer Typus. Vgl. Besa mit Federkrone, Saal V, Schf. 21, Nr. 5802, 5803, Schf. 13, Nr. 4057 und die Hathor mit Schlangenkrone, eine Statue aus dem alten Reich, im Gräbersaal. Andere Zeylonmasken tragen einen kronenartigen Kopfschmuck. Ein ägyptischer Zug daran ist seine Zusammensetzung aus zahllosen einzelnen Symbolen und die Verwendung des Kreuzes als Ornament. Das Ueberraschendste ist aber wohl die Erscheinung der Schlange (nach Dr. Riebeck eine Kobra), die geradeso wie die Uräusschlange des Kopfschmuckes der ägyptischen Götter und Pharaonen über der Stirne der analogen Zeylonmasken sich ringelt. Höchst bemerkenswert ist die der ägyptischen völlig identische Darstellung. Der spitze Kopf der sich senkrecht aufbäumenden Schlange ist horizontal nach vorn gerichtet. Der Leib zeigt gegen den Kopf hin die bekannte Erweiterung; diese ist mit Schuppen bekleidet, der wurmförmige Teil aber (auch innerhalb der Erweiterung sichtbar) quer gerippt. Seitliche Ansätze gleichen verkümmerten Füßen. Die ägyptische Skulptur zeigt die Gleichheit besser als die Malerei. Vgl. den schon erwähnten Kopf Ramses II., östliches Vestibul, Nr. 36 und die Schlange mit Weiberkopf (schöne Bronze) Saal V, Schf. 11, Nr. 2529. Die Malerei verwendete in Aegypten und auf Zeylon die gleichen Farben an dieser Schlange, nämlich blau, rot, grün, gelb, aber in verschiedener Kombinierung. Die natürliche Darstellung scheint in ersterem Lande in Symbolik aufgegangen zu sein.

Ganz ägyptisch ist das sphinxartige Kopftuch, das, die Ohren freilassend, auch die weiblichen Masken von Zeylon umgibt. Vgl. die Sphinx der Königin Hatscheps, Nr. 236, im Saal V, an welcher es genau so arrangiert ist. Auch die Farbe, schwarz und gelb, resp. grün und gelb gestreift, ist die gleiche. Sogar die ägyptische sogenannte

[1] Daß diese Analogien nicht auf Aegypten beschränkt sind, mag vorerst hier nur kurz angedeutet sein.

[1] Im Nachstehenden beziehen sich die Angaben für ägyptische Vergleichsobjekte immer auf die ägyptische Abteilung der Königlichen Museen in Berlin, weshalb ich dies nicht jedesmal hinzufüge.

Geierhaube kehrt an zeylonesischen Masken in einer Vogelhaube wieder, deren weiß-rot-blaue oder gelb-schwarz-rote Federn seitlich von der Maske niederhängen.

II.

Masken von gemischtem Typus.

Die Kombinierung von Vogelschnabel mit menschlich gebildetem Antlitz, einer der merkwürdigsten ägyptischen Typen,[1] ist auch auf Zeylon heimisch. Das Einemal gleicht der gekrümmte Schnabel dem des ägyptischen Sperbers, ist stark und kurz, trägt aber hinten ein barock geformtes Zahngebiß. Eine andere Kombination zeigt, wie der Ibis im ägyptischen Kultus, menschlich gebildete Augen an einem langschnäbeligen Vogelkopf (Marabu?). Nach unserem „Führer" Seite 9 stellt diese zeylonesische Maske den mythischen Vogel Garuda vor, der die Schlangen vernichtet. Beiläufig gesagt bringen einen ähnlichen Typus noch heute die japanischen und chinesischen Malereien.

III.

Tiermasken.

Andere Tierwelt, andere Masken! Statt des Nilpferdes finden wir seinen Verwandten, das Nashorn und statt der Löwin die Tigerkatze. Aber gerade diese Wahl von Repräsentanten derselben Familien, also von Trägern ähnlicher Eigenschaften, ist für Kultusmasken sehr vielsagend. Außerdem bemerken wir lauter ägyptische Bekannte: Stier (vergleiche Maske mit Schädel Nr. 1156 im Gräbersaal), Kuh, Krokodil (grün), Schakal, eine kurz- und eine langschnäbelige Vogelart.

Man wolle hier bemerken, daß vorstehende Klassifizierung der Masken I bis III die gleiche ist, welche ich für die Gesichtsurnen aufgestellt habe.

Wie die Masken von Zeylon, so sind zweifellos auch die Theatermasken der Birmanen und Japaner von heute und die der Römer und Griechen von ehemals ursprünglich Kultusmasken gewesen. Es ist unnötig, dies an der Entwickelung des Theaters erst noch darzulegen! Was ist das Meduſenhaupt anderes als eine der scheußlichen, von Schlangen umringelten Dämonenfratzen von Zeylon! Sollten aber gerade in Aegypten die Masken nur eine Mumienhülle gewesen sein, dort, wo so viele Fäden der Kulturgeschichte zusammenlaufen und wo wir die tierköpfigen Göttergestalten finden? Schauen wir zu!

1. Darstellung menschenhäuptiger Gottheiten. Der Maskenrand verrät die Maskieruug. Die bezügliche Linie kann nicht als Begrenzung des Unterkiefers resp. der Wangen (nach unserer Malweise) gedeutet werden, da sie vor dem Ohre herläuft und bei Personen ohne göttliche oder priesterliche Attribute fehlt. Mumien, weil mit Masken bedeckt, haben auch jene Linie. Erschien der Priester mit göttlichen Abzeichen, so erforderte deren Befestigung häufig den Gebrauch einer vollen, über den Kopf zu stülpenden Maske. Eine solche kann, wenn sie abgebildet wird, die fragliche Linie natürlich nicht aufweisen. Die kongruente Bildung des Unterkörpers der Gottheiten beiderlei Geschlechts deutet ebenfalls auf ihre Darstellung durch maskierte Priester, deren Vollmaske auch den Busen der Göttin fingierte. (Solche Vollmas en siehe Saal I, Schr. 4.) Die religiöse Malerei und Skulptur haben die Maskierung getreu kopiert, daher der von der Brust abwärts gar nicht weibliche Bau dieser Göttinnen.

2. Darstellung der Gottheiten von gemischtem Typus und 3. Darstellung tierköpfiger Götter. Wir können beide Gruppen zusammen betrachten. Die Maskenränder sind sowohl in der Malerei als auch in der Skulptur gar nicht zu verkennen. (Vergleiche die fast lebensgroßen Abbildungen von Opferszenen in der Säulenhalle und im Saal I, bekanntlich mathematisch genaue Kopien.) Ein farbiger Ueberwurf verhüllt den Hinterkopf und soll die Maskierung verbergen. Auch zu den Zeylonmasken gehört ein solches Kopftuch. — Eine ägyptische Löwinmaske als Amulett vgl. Saal V, Schf. 23, Nr. 6085.

Nach alledem dürfte nunmehr die bisher unbekannte Thatsache erwiesen sein, daß auch in Aegypten Kultusmasken im priesterlichen Zeremoniendienst eine große Rolle spielten. Längst ist man überzeugt, daß der Tierdienst der Aegypter Symbolik im Sinne der Verehrung fleischgewordener göttlicher Eigenschaften war, gleichwie im alten Testament in zahllosen Gleichnissen der Herr Zebaoth in seinen Eigenschaften mit Tieren verglichen wird. Es lag für die Priester nahe, die Eigenschaften, deren Bethätigung die Andächtigen begehrten, durch Maskierung zu verkörpern, also den Gott in der Gestalt des einen oder des anderen Tieres erscheinen zu lassen. So konnte die Gottheit, welcher ja stets viele Eigenschaften beiwohnen, in vielen Wandelungen, wie in einem Kaleidoskop, vor der Menge erscheinen. Analogien liegen nahe. War nun ein Fremder, etwa ein Grieche, unter dem Volke, so nahm er das Schauspiel so, wie noch heute manche Protestanten den Katholiken vorwerfen, sie beteten Bilder an, kurz es entstand im Auslande die bis auf uns gekommene Mär von der Anbetung von Tieren und tierköpfigen Göttern in Aegypten.

Unter dem Gesichtspunkt solcher Wandlungen der Gottheit im ägyptischen Kultus fiele auch auf die Entstehung der griechischen Mythologie ein neues Licht. Auch die Kunstgeschichte würde das Moment maskierter Göttergestalten zu berücksichtigen haben.

Vor allem aber, wenn es gelänge, die anscheinende Vielgestaltigkeit der Götterwelt Aegyptens aus Mißverständnis solcher Wandlungen zu erklären, sie auf die altägyptische Trias, auf die urewige Trias, deren Namen

[1] Vergleiche des Verfassers Abhandlung: „Analogien der Funde von Hissarlik" und zwar sub. 1. Gesichtsurnen. Zeitschrift für Ethnologie 1883. 4. (Separatabdrücke bei Asher und Co., Berlin.)

mit Zeit und Volk wechseln und neben welcher wie überall ein böses Prinzip (hier Seth oder Typhon mit der Schlange Apep) steht, zurückzuführen, dann träte die uralte ägyptische Religion in eine bedeutsame Stellung neben Christentum und Buddhismus, und Spuren wie die Kultusmasken von Zeylon und anderes könnten eine solche Ausdehnung derselben vermuten lassen, daß Se. Heiligkeit der Pharao nicht mit Unrecht sich „Herr der beiden Welten" genannt haben dürfte.

Die Veränderungen in der Sundastraße.[1]

(Hiezu die Karte Seite 49.)

Als Ergebnis der im Oktober beendeten hydrographischen Neuaufnahme der Sundastraße, welche unter Leitung des Leutnant zur See M. C. van Doorn stattgefunden hat, wäre zu verzeichnen, daß der nördliche Teil von Krakatoa ganz verschwunden ist. An der jetzigen Nordseite der Insel erhebt sich der Pik mit beinahe senkrechter Wand, die einen ungeheuren Vertikal-Durchschnitt der Insel bloßlegt und entsprechenden Absturz bezeugt. „Verlaten Eiland" ist gegenwärtig etwa dreimal so groß wie früher, obwohl man an verschiedenen Stellen deutlich bemerken kann, daß dagegen auch große Stücke vom Ufer weggerissen sind. „Lang Eiland" ist, soweit es die Form betrifft, ganz unverändert geblieben. Beide Inseln sind vollständig unter Bimsstein begraben, während Sebessi von unten bis oben mit Asche bedeckt ist, aus der hie und da schon wieder verbrannte Baumstämme auftauchen. Auf Sebuku ist die Zerstörung nicht so stark wie weiter südlich, doch ist der Eindruck, den es macht, noch größer, da man hier Gelegenheit zu Vergleichen hat. Aus den Lotungen hat sich mit großer Wahrscheinlichkeit ergeben, daß die Veränderungen keine Folge von Erhebungen des Meeresbodens sind, sondern von dem zerstörten Teile der Insel herrühren. Die starke Abwechslung der Tiefen war überraschend, die neuentstandenen Felsen schienen aus dem glühenden Zustande plötzlich abgekühlte Brocken zu sein; beinahe überall brachte das Lot schwarzen Sand und Schutt nach oben, die manchmal mit kleinen, wie es schien plötzlich abgekühlten Steinchen vermischt waren. Sobald man über die Grenzlinie der ausgeworfenen Massen hinauskommt, hören diese Erscheinungen mit einem Male auf und man findet die früheren Tiefen wieder. Wenn man es mit Erhebungen des Meeresbodens zu thun hätte, würden die Bodenwellen regelmäßiger sein und sich weiter vom Mittelpunkt der Eruption ausdehnen.

Bei der Untersuchung an der Nordseite von Krakatoa bekam man den Eindruck, als ob man sich über einem Krater befände, der voll Wasser gelaufen sei. An der Stelle, wo früher Land war, findet man eine sehr große Tiefe; an einzelnen Stellen war es nicht möglich, mit Leinen von 360 m. Grund zu finden.

Nach den ersten Berichten über die Eruption in der Sundastraße war zwischen der Stelle, wo Krakatoa versunken war und Sebessi eine Anzahl (man sprach von vierzehn, ja sechzehn) vulkanischer Inselchen entstanden; der Bericht des Leutnant zur See van Doorn, der mit der Leitung der hydrographischen Neuaufnahme der Sundastraße beauftragt war, gibt die einfache Erklärung dieser Berichte. Er sagt hierüber: Selbst jetzt noch liegen die neuentstandenen Inseln wie eine Gruppe rauchender und dampfender Felsen da, welche in der Ferne den Eindruck thätiger Vulkane machen. Wenn man näher kommt, bemerkt man, daß diese Steinhaufen ganz und gar aus sehr heißen Bimssteinstücken, vermischt mit Eruptionsmassen, bestehen, die voller Risse und Sprünge sind, in denen sich bei heftiger Brandung Wasserdampf entwickelt. Dasselbe kann man an den stehengebliebenen Abhängen von Krakatoa beobachten; dieselben sind mit einer graugelben Lage bedeckt, die, wie man deutlich sieht, in geschmolzenem oder flüssigem Zustand gewesen ist und ebenfalls zahlreiche Risse und Sprünge zeigt, aus denen fortwährend Wasserdampf aufsteigt. Aehnliche Wasserdampfbildungen finden auch in den tieferen Sprüngen, welche man an der Nordseite bemerkt, von Zeit zu Zeit statt. Manchmal ist dies von leichten Explosionen — der Bericht ist im Oktober geschrieben — begleitet, wobei Wolken von braunem Staub sich aus den Spalten erheben und Steine in das Meer stürzen, welche häufig so groß sind, daß das Wasser am Fuße des ganzen Berges in Unruhe versetzt wird.

Ueber „Lang"- und „Verlaten Eiland" wird noch beigefügt: Nach reichlichem Regen kann hier die Wasserdampfbildung so stark sein, daß diese Inseln, aus der Ferne gesehen, hier und da wie beschneites Bergterrain erscheinen. Durch das Fernrohr konnte man deutlich sehen, daß diese weißen Felder durch eine große Anzahl Wolken, die sich in Dampfform aus den Rissen erhoben, gebildet wurden.

E. M.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 46, 50, 52.

Kleinere Mitteilungen.

Russische Reisende in Zentral- und Ostasien.

In der allgemeinen Sitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg vom 7./19. Dezember verlas der Sekretär den Bericht über die Thätigkeit der russischen wissenschaftlichen Expeditionen für die Zeit, welche seit der im November v. J. stattgehabten allgemeinen Sitzung verflossen war. In der letzteren wurde die Gesellschaft über den Aufbruch der Expedition unter Leitung des Herrn N. M. Prschewalsky telegraphisch benachrichtigt, welche am 8. November Urga verlassen und ihre Richtung

nach Alaschan eingeschlagen hat. Eine andere Expedition unter Leitung des Herrn G. N. Potanin befindet sich auch schon auf dem Wege nach der chinesischen Provinz Kansu. Was nun die Expedition unter Leitung des Herrn Dr. A. Regel betrifft, so hat derselbe der Gesellschaft eine Karte (bisher ohne Text) über seine Reiseroute in Darwas und Schugnan am Abhange des Pamir eingesandt, welche dieses interessante Gebiet in einem ganz neuen Lichte erscheinen läßt. Auf andere Reisen übergehend, die unter Mitwirkung der Gesellschaft ins Werk gesetzt worden sind, erwähnte der Sekretär auch diejenige des Direktors des Observatoriums zu Peking, des Herrn Dr. Fritsche, in dem südlichen und östlichen Teile Chinas. Auf ersterer Reise wurden von ihm 46 Punkte astronomisch und magnetisch bestimmt; die Richtung seiner Reise fällt mit derjenigen des Archimandriten Palladius zusammen. Auf dem kürzesten Wege von Peking über Zizikar und Mukden nach Blagoweschtschensk am Amur, den Herr Fritsche eingeschlagen hatte, bestimmte er 62 Punkte magnetisch. Die erwähnte Reise hatte eine Dauer von 32 Tagen und ging vielfach durch bisher unberührte Gebiete. Gegenwärtig befindet er sich in St. Petersburg. Auf dem Pamirplateau in der Quellgegend des Amu-Darja war eine Expedition unter Leitung des Kapitäns vom Generalstabe, Herrn Putjata, thätig. Nachdem derselbe im Frühling des vorigen Jahres Taschkent verlassen hatte, begab er sich mit seinen Begleitern, den Herren Bergingenieur Iwanow und dem Topographen Benderski, von Oscha nach dem großen Karakul und betrat alsdann das Pamirgebiet. Hier teilte sich die Expedition in zwei Abteilungen, welche, zwei verschiedene Richtungen verfolgend, sich mehrmals vereinigten und dann wieder trennten. Die Resultate der Arbeiten dieser Expedition waren die Herstellung einer Karte des ganzen von der Expedition durchwanderten Gebietes im Maßstabe zu 5 Werst auf einen Zoll, eine reichhaltige geologische Sammlung und zahlreiche Temperaturbeobachtungen. Auf der erwähnten Karte lenkt der See Schiwa, der sich in einer Höhe von über 3500 m. befindet, durch seinen bedeutenden Umfang die Aufmerksamkeit auf sich. Die Expedition des Herrn Putjata hat die Zweifel hinsichtlich der Identität der Quellen des Oxus mit denjenigen des Murghab beseitigt. Nach Beendigung der Expedition kehrt Herr Iwanow nach St. Petersburg zurück, um das gesammelte Material zu bearbeiten.

Ueber die Mineralquellen in Transbaikalien.

Im Transbaikalgebiete befinden sich viele verschiedenartige Mineralquellen, welche durch ihre Heilkraft bekannt sind, wie die Kukuinski'sche, Ober-Tschitinski'sche, Emarowski'sche, Jaschtunski'sche und andere. Zu beklagen ist es, daß bisher keine wissenschaftlichen, auf den praktischen Gebrauch anwendbare Beobachtungen hinsichtlich der Heilkraft dieser Mineralwässer gemacht worden sind; die Untersuchung des chemischen Gehalts derselben ist indessen auch nur an vier Quellen vorgenommen worden: an der Darasunski'schen, Makowejewski'schen, Turkinski'schen und Emarowski'schen. Die ersteren drei Quellen erfreuen sich schon längst eines Rufes und werden daher häufig von Kranken besucht, um so mehr als sich bei denselben Wohngebäude mit den erforderlichen Einrichtungen befinden. Die Darasunski'sche Quelle liegt unweit des Dorfes gleichen Namens, im Bezirk von Tschita und besteht eigentlich aus zwei Quellen, dem alten und dem neuen Darasun, die sich durch den chemischen Gehalt ihres Wassers unterscheiden. Aus den chemischen Analysen, die von dem Gehilfen des Direktors des Laboratoriums für Goldwäscherei in Irkutsk, Herrn Schemachin, gemacht worden sind, geht hervor, daß die alte Quelle von Darasun zu den stärksten eisenhaltigen Quellen gehört (auf ein Pfund Wasser ein Gran doppelkohlensauren Eisens), der neue Darasun hingegen zu den magnesia-kalkhaltigen. Die Makojewski'sche Quelle befinde sich bei der Staniza gleichen Namens, im Bezirke Tschita. Ihr Wasser ist seinem chemischen Gehalt nach mit demjenigen der Quelle von Neu-Darasun verwandt und unterscheidet sich von demselben nur dadurch, daß es vorwiegend kalkhaltig, während dasjenige der ersteren eisenhaltig ist. Die Turkinski'schen Mineralquellen liegen in einer schönen Gegend, in der Umgebung des Baikal-Sees, unweit des Dorfes Brjatschinsk, im Bezirke Barguzinsk, und werden zu den ältesten bekannten Heilwässer Transbaikaliens gerechnet. Ihrem chemischen Gehalt nach gehören die Turkinski'schen Mineralquellen zu den schwefelhaltigen und enthalten vorwiegend schwefelsaures Natron und Kalzium, als auch leicht freiwerdenden Schwefelwasserstoff. Die Temperatur des Wassers erreicht 42° R., aus welchem Grunde die Turkinski'schen Quellen auch die „Heißen" genannt werden. In der Nähe derselben befindet sich ein Hospital mit 20 Betten, sowie auch Wohnungen für Kurgäste. Die Emarowski'sche Quelle liegt im Bezirk von Werchne-Udinsk, am mittleren Laufe des Flusses Tschikoi, in der Gemeinde Urluksk, in einer Entfernung von 55 Werften von dem Dorfe Schimbelik, in einer öden und unbewohnten Gegend. Seinem chemischen Gehalt nach gehört das Wasser dieser Quelle zu den laugeneisenhaltigen und ist mit demjenigen der wegen ihrer Heilkraft in Europa berühmten Quelle von Krinizk in Galizien verwandt. In der Umgebung der Quelle von Emarowsk befinden sich etwa 20 Holzhäuschen, welche mit Badeeinrichtungen versehen sind. Eine heiße Mineralquelle, die Byljerinski'sche genannt, befindet sich in einer Entfernung von 50 Werften von dem Wachthause Kiransk an dem Flüßchen Byljera, welches sich in den Fluß Kira (ein Nebenfluß des Onon) ergießt. Diese Quelle wird hauptsächlich im Winter und zwar von Burjäten und Tungusen besucht. Alle Bäder in Transbaikalien leiden insofern unter einer großen Unzulänglichkeit, als in dieselben sich nur selten einmal ein Arzt verirrt und die Kranken infolgedessen jedes ärztlichen Rates entbehren und ihre eigene Kombinationsfähigkeit bei der Kur zu Hilfe zu nehmen gezwungen sind. C. H.

(Nach dem „Prawitelstwenny Westina.")

Ein bolivianisches Monstrum.

Der „Panama Star and Herald" brachte seiner Zeit unter der Ueberschrift: „Ein bolivianisches Monstrum" die Notiz, der brasilianische Gesandte in La Paz habe dem Minister der auswärtigen Angelegenheiten in Rio de Janeiro die Photographien von Zeichnungen eines absonderlichen Sauriers gesandt, der im Beni getötet wurde, nachdem er 36 Kugeln erhalten hatte. Auf Befehl des Präsidenten von Bolivien wurde der getrocknete Körper, der in Asunzion aufbewahrt worden war, nach La Paz gesandt. Er ist von der Schnauze bis zur Schwanzspitze 12 m. lang; letztere ist abgeplattet. 4 m. hinter dem Vorderkopf springen aus dem Rücken zwei kleine aber vollständig ausgebildete Köpfe hervor. Alle drei haben eine ausgesprochene Aehnlichkeit mit Hundsköpfen. Die Beine sind kurz und endigen in fürchterliche Klauen. Die Beine, der Unterleib und der untere Teil der Kehle sind durch eine Art von Schuppenpanzer geschützt und ist der ganze Rücken mit einem vom Kopf bis zum Schwanz reichenden, viel dickeren und stärkeren Panzer bedeckt. Der Hals ist lang, der Bauch breit und berührt beim Laufen dem Anscheine nach beinahe den Boden. Professor Gilvetti, der das Tier untersuchte, glaubt, daß man es nicht mit einem Monstrum, sondern einem Repräsentanten einer seltenen oder beinahe verloren gegangenen Gattung zu thun habe, da die Indianer in einigen Teilen Boliviens kleine irdene Gefäße in Gebrauch haben, die von gleicher Gestalt und wahrscheinlich nach der Natur kopiert sind. — Trotz der offiziellen und wissenschaftlichen Autoritäten, welche der Erzählung zum Schmucke dienen, mußte die Sache doch als Schwindel angesehen werden. Da zufällig ein seit Jahren in jener Gegend ansässiger Freund

gegenwärtig in Europa weilt, so beschloß ich der Sache auf den Grund zu gehen. Seine Antwort lautet: „Die Geschichte mit dem „Saurier" vom Beni hat mich lachen gemacht, hauptsächlich weil das Beast ein alter Bekannter von mir ist. Ich stand sozusagen bei seiner Taufe zu Gevatter. Wenige Tage vor unserer Abreise von Santa Ana nach Brasilien im September 1882 wurde bekannt, daß ein Einwohner von Exaltazion (nicht Asunzion) namens Gumercindo Pozo einem Freund in Trinidad, der Hauptstadt vom Beni, dem Notar Duran mitgeteilt habe, es sei (oder er selbst habe) in Exaltazion ein kaimanähnliches Monstrum mit drei Köpfen durch 18 Schüsse erlegt worden, man möge es veröffentlichen. Letzteres geschah zunächst in dem Wochenblättchen von Trinidad, nachdem der Brief dem Präfekten und anderen vorgelegen hatte. Jedermann war begierig, näheres zu erfahren. Als wir am 4. September unsere Reise antraten und in dem von Santa Ana eine Tagreise entfernten Exaltazion anlangten, erkundigte sich der Subpräfekt, mein Freund, der uns bis dorthin begleitet hatte, nach der Geschichte. Pozo erwiderte ihm mit verlegenem Lächeln, er habe sich einen Scherz erlaubt. — Es scheint mir nun, der Saurier habe seinen Weg weiter in andere Blätter verfolgt, denn ich zweifle kaum, daß obige Schilderung der ganzen Fabel zu Grunde liegt." Ch. N.

Notizen.

Asien.

Von der russischen Pamir-Expedition. In dem verflossenen Sommer sind auf dem Pamir Plateau der Generalstabsoffizier Putjata, der Bergingenieur Iwanow und der Topograph Benderski thätig gewesen. Dieselben haben das ganze Hochland in verschiedenen Richtungen durchkreuzt und aufgenommen, zugleich wurden aber auch die russischen Aufnahmen mit den englischen verbunden. Die neuen Untersuchungen erweisen, daß eine Parallelkette am Ostrande von Pamir, die von früheren Reisenden angegeben wird, in der Wirklichkeit nicht existiert. Die Expedition untersuchte auch die Berggruppe Tagarma und ihre Gletscher. Es stehen uns in nächster Zeit ausführliche Nachrichten, sowie auch Karten und Sammlungen hierüber in Aussicht.[1]

Die von Sibirjakow zur Untersuchung des Fahrwassers der Angara ausgerüstete Expedition[2] ist, wie die „Nowosti" berichten, zu günstigen Resultaten gelangt und hat infolgedessen Herr Sibirjakow die Fabrik „Vega" mit dem Bau eines besonderen, dem Charakter der Angara entsprechenden Dampfers beauftragt.

Nach der „Morning Post" hat der russische Generalstab aus Taschkent einen wichtigen Bericht über eine vom Leutnant Nezirow geleitete Inspektion von Merw erhalten, in welchem es heißt: Zur Invasion von Merw stehen den Russen drei Hauptrouten offen, nämlich von Askabad, Chiwa und Samarkand via Tschardschui. Die erste wurde von Alikanow im Beginn vorigen Jahres, die zweite von Lessar im letzten Herbst inspiziert. Zur Prüfung der dritten entsandte die Regierung Leutnant Nezirow, einen Offizier asiatischer Abstammung, der Turki spricht, mit der Weisung, in Verkleidung von Astrabad nach Taschkent über Merw und Tschardschui, eine Distanz von über 1500 Meilen zu reiten. Derselbe begab sich nach Mesched und von da nach Merw, wo er einige Zeit weilte und die Oase erforschte. Später ging er nach Tschardschui, einem bucharischen Fort am Oxus, und von da über Buchara und Samarkand nach Taschkent. So gründlich verheimlichte er seine Bewegungen, daß nicht einmal ein Gerücht davon von Persien nach Europa oder Indien drang. B. L.

In Zentralasien, auf der Straße von Indien nach dem russischen Turkestan, hat sich ein neuer mohamedanischer Staat gebildet, der nun dazu berufen scheint, bei einem Kampfe zwischen England und Rußland über die Herrschaft in Asien eine bedeutende Rolle zu spielen. Jenseit des Amu-Darja liegen vier kleine Khanate: Kulab, Darwas, Wassa und Schadumani, die teils von Kirgisen, teils von anderen türkischen Stämmen bewohnt sind und bald unter der Botmäßigkeit Bucharas, bald Afghanistans standen. Vor kurzem brach zwischen zweien dieser Khanate eine blutige Fehde aus und der Emir von Afghanistan wollte sie benutzen, um seine Oberhoheit über jene vier wieder herzustellen. Doch kamen ihm die vier Fürsten zuvor, indem sie ihren Amtsbruder, den Emir von Kulab, zum Oberhaupt ernannten und ihm den Oberbefehl über das Bundesheer übertrugen. Mir-Kusch, der in der Stadt Sayad residiert, gehört somit heute zu den Khanen Mittelasiens. B. L.

Der Weg Tschernjajews vom europäischen Rußland nach Afghanistan. Der Generalgouverneur von Turkestan, Generalleutenant Tschernjajew, hat bekanntlich einen neuen Weg zur Verbindung des europäischen Rußland mit Zentralasien ausfindig gemacht, der viel näher und bequemer ist als der alte von Orenburg nach Kasalinsk am Syr-Darja führende. Wir sind heute im stande, näheres über denselben mitzuteilen. Dieser Weg geht von Kungrad am unteren Laufe des Amu-Darja dem Bette des ausgetrockneten Aibugirgi entlang auf einer Strecke von 60 Werst oder 8½ G. Ml. und zwar in der Richtung WNW. fort, dann weiter nach Tschink auf dem Höhenzuge Tschibin, der sehr bequem für die Bewegung von Fuhrwerken ist, wendet sich nach den Brunnen Alibek, Kara-Kudut, Irbasan, Tortschi-Tjulei und Sumbe und führt von letzterem Brunnen nach der Bucht Jaman-Airakty im Mertwyi Kultuk oder Toten Busen. Die Länge des Weges beträgt gegen 442 Werst oder 64 G. Ml. Die wasserlose Strecke auf demselben übersteigt nicht 45 Werst oder 6½ Ml. Der Boden erwies sich als fruchtbar. General Tschernjajew will auf der letzteren einen Brunnen graben lassen, die Arbeit soll jedoch nicht leicht sein, da die Oertlichkeit etwas erhaben ist und sich Salzgründe finden. Dieser Weg hat natürlich hohe Bedeutung in militärischer wie kommerzieller Hinsicht. Am 5./17. August ist bereits das erste Schiff aus Astrachan nach der Jaman-Airakty-bucht abgegangen, um dort eine Ladung Wolle aufzunehmen. Wie es heißt, wird sich binnen kurzem eine Amu-Darjadampfschiffahrtsgesellschaft, wahrscheinlich mit Regierungssubvention, bilden. Auf dem Kaspischen See wird die Gesellschaft „Kawkas-Merkur" es übernehmen, mehrere große Dampfschiffe zu bauen und in Betrieb zu setzen. Seitens der russischen Regierung ist der Gesellschaft eine gewisse Zahlung per Werst zugesichert worden. (A. Z.)

Archäologische Ausgrabungen bei Samarkand. In Afrosnab, einer der Vorstädte Samarkand's, finden gegenwärtig archäologische Ausgrabungen statt, welche höchst interessante Ergebnisse zu Tage fördern. Es sind Zierstücke in Marmor, Mosaik, sowie verschiedene Gegenstände in Bronze, Thon und Glas aufgefunden worden. Alle diese Sachen gehören den arabischen, griechisch-baktrischen und altiranischen Kulturepochen an, welche einst hier geherrscht haben. In einer Tiefe von 3 bis 4 m. hat man chinesische Münzen gefunden.

Nachrichten aus Taschkent besagen, daß zwischen Kasalinsk und Petro-Alexandrowsk eine Postverbindung mit Kameten hergestellt werden soll. Die Post wird für die Korrespondenz und Passagiere zweimal in der Woche befördert werden.

[1] Siehe näheres hierüber unter „Kleinere Mitteilungen" S. 58.
[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 42.

Auf der Strecke von Kasalinsk bis Petro-Alexandrowsk werden 10 Stationen eingerichtet.

Ein Stück chinesischen Kulturfortschritts. Die Behörden von Jünnan und Kwangsi haben seit Jahren fremde Feuerwaffen gekauft, versäumten aber, die Mechaniker mitzuerwerben, welche diesen Schatz in Ordnung halten und, wenn nötig, Herstellungen besorgen konnten. Die Kriegsbefürchtungen haben sie nun bewogen, sich an die Regierung in Peking zu wenden und um Ueberlassung einiger gewehrkundiger Leute zu bitten, um die verrosteten Waffen wieder in Stand zu setzen. Das Arsenal von Nanking hat infolgedessen eine kleine Expedition von Waffenhandwerkern nach Süden gesandt.

Litteratur.

Latzina's Karte der Argentina. Von Franc. Latzina, dem Direktor der National-Statistik der Argentinischen Republik, ist Mitte vorigen Jahres in Buenos-Aires (Verlag der „Union" von Stiller und Laaß) in spanischer, französischer und deutscher Sprache eine Karte der Argentina erschienen, welche besonders auf die Interessen der Kolonisation und europäischen Einwanderung Rücksicht nimmt. Sehr wertvoll sind die auf der Rückseite der Karte angeführten statistischen Daten. So finden sich gleich auf dem Umschlage der Karte die auf Einwanderer und Kolonisten bezüglichen argentinischen Gesetze, wonach der Einwanderer seine Möbel, Werkzeuge ꝛc. frei einführen darf, die Nation für ihn die Kosten der Ausschiffung bezahlt, ihm in besonderen Emigrantenhäusern in allen größeren Hafenstädten 5 Tage lang kostenfrei Wohnung und Kost gibt, ihn mit seinem Gepäck ꝛc. gratis nach dem Platze im Innern des Landes befördert, wo er sich niederlassen will ꝛc. Weiter schildert Herr Latzina im Texte seiner Karte die Vorteile, welche Argentinien dem europäischen Einwanderer bietet, wobei er die große persönliche Freiheit und Sicherheit rühmt. Gewiß ist es in dieser Beziehung in der Argentina besser als in Brasilien, Venezuela oder Peru bestellt, ja auch wohl besser als in einem großen Teile der Vereinigten Staaten; aber es bleibt doch eine starke Uebertreibung, wenn gesagt wird, daß die Verhältnisse in dieser Beziehung in den zivilisiertesten europäischen Staaten nicht besser als in Argentinien seien. — Im eigentlichen erklärenden Texte werden nun kurze und gute Angaben über Lage, Größe, Bevölkerung (2,942,000), politische Organisation, Klima und Ackerbau, die Ernteerträge und die Anzahl der kultivierten Hektaren in verschiedenen Provinzen gemacht. Es folgt dann eine kurze Schilderung der Situation der Ackerbaukolonien. Es gibt deren in ganz Argentinien 55 mit 54,869 Einwohnern, wovon 31,751 Fremde. Sie umfassen 720,638 Ha., von denen bereits 276,241 kultiviert sind. Die älteste aller Kolonien datiert aus dem Jahre 1856 (La Esperanza) und hat heute 3299 Einwohner. Die weiteren Angaben beschäftigen sich mit der Bonität des Terrains an verschiedenen Stellen des Gebietes, der Viehzucht und der Industrie, dem Handel; sie enthalten ferner einen Auszug aus den Zollgesetzen, sowie sehr interessante Angaben über die vorhandenen reichen Verkehrsmittel des Landes. In kurzer Zeit werden 5638 Km. Eisenbahnen dem Verkehr übergeben sein. Auch über die Entwickelung des Post-, Telegraphen- und Telephonverkehrs werden genaue Mitteilungen gemacht. Letztere sind besonders interessant und ergeben, daß Buenos-Aires in der Verwendung des Telephons alle anderen großen Städte überragt. In Buenos-Aires kommt auf je 173 Einwohner ein „Telephon-Abonnent", in Paris erst auf 865, in Wien auf 1179, in Berlin auf 1930. Weiter werden die Einnahmen und Ausgaben der verschiedenen Ministerien nach dem Budget-Entwurfe für 1883 gegeben und Angaben über Münzen, Gewichte ꝛc. gemacht. Das Ganze schließt eine sehr wertvolle Schilderung der Stadt Buenos-Aires, Nachrichten über den Unterricht, die Bibliotheken, die Presse und die Armee. Sehr wichtig für den Auswanderer ist auch die Tabelle über die Passagepreise zwischen Europa und Argentinien, über die Löhne, welche daselbst gezahlt werden, über die Preise der nötigsten Lebensmittel ꝛc. — Was die Karte selbst betrifft (Maßstab 1 : 6,000,000), so ist dieselbe vorzüglich. Besonders ist auch die Beikarte, welche die Lage der Kolonien in der Provinz Santa Fé angibt, von hohem Werte. Eine solche Karte wurde von allen sich für die Kolonisation Südamerikas interessierenden Geographen bisher schmerzlich vermißt. Wir empfehlen die Karte des Latzina besonders allen auswanderungslustigen Europäern zum eingehenden Studium. Das Erscheinen in drei Sprachen ist geeignet, die aufklärende und belehrende Wirkung dieser statistisch-geographischen Publikation in den weitesten Kreisen zu verbreiten. H. P.

Anzeigen.

Im Verlag von **Oscar Parrisius, Berlin,** erschien:

Der pyrrhische Krieg.

Quellenmäßig dargestellt

von

Dr. Rudolf v. Scala.

Mit Situationsplan:

Rom's Garnisonsystem im Jahre 281.

= M. 4. 80. =

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich **(6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals)** zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins). Quartalpreis bei **wöchentl.** Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 5 bis 14.

Das Jahr 1883. (VI. Schlußartikel.) — Die Parteien in Oesterreich. (I/II.) — Die Grundzüge für den Entwurf eines Gesetzes über die Unfallversicherung der Arbeiter nebst Begründung. — Die Pforte und das griechische Patriarchat. — Das Parteileben Rumäniens. — Die nationale Pilgerfahrt der Italiener.

Eine neue Theorie über die Entstehung und Tendenz der angeblichen Schenkung Constantins. Von G. Kaufmann. (I.) — Die libysche Wüste. Von M. Neumeyr. — Wiener Briefe. (CLXVIII.) — Ein philosophischer Mahnruf. Von Prof. A. Palm. — Boccaccio's „Filostrato". — Rafaels Parnaß. Von J. Schrott. Afrikanische Reiseskizzen. Von M. Buchner. — Südslavische Volkspoesie. — Künstlerische Vorlagewerke. — Die Juden in Oesterreich. — Fremdwörter in den deutschen Volksmundarten. Von K. Braun-Wiesbaden. — Organisation und Arbeitsplan der historischen Vereine. Von F. Thudichum. — Tod und Leben.

Die Arlbergbahn und ihre Concurrenz mit den bayerischen Bahnen. — Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Das Wiederaufleben der Börse. Budget-Ersparnisse und Anlehen.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 4. München, 28. Januar. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. – Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die siebente Generalkonferenz der europäischen Gradmessung zu Rom im Oktober 1883. Von Professor Dr. C. v. Bauernfeind, Direktor der Technischen Hochschule in München. S. 61. — 2. Armenische und grusinische Sprichwörter. Mitgeteilt von R. v. Seidlitz in Tiflis. S. 69. — 3. Der Zusammenhang zwischen dem geologischen Alter und dem Artenreichtum einer Gegend. Von Dr. Palacky in Lobkowitz. S. 73. — 4. Mostaganem. S. 74. — 5. Der geographisch-kommerzielle Kongreß zu Madrid. Von Ferdinand Blumentritt. S. 75. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 76. Neuere Beobachtungen über das Luftmeer der Erde. Juan Maria Schuver †. Ein Bericht Dr. Fischer's über die Masai. Stanley und das englische Protektorat am Kongo. — 7. Notizen: S. 78. Afrika. Amerika. — 8. Litteratur: S. 79.

Die siebente Generalkonferenz der europäischen Gradmessung zu Rom im Oktober 1883.

Von Professor Dr. C. v. Bauernfeind, Direktor der Technischen Hochschule in München.

I.

Seit zwanzig Jahren besteht bekanntlich eine Vereinigung fast aller Regierungen Europa's zu dem wissenschaftlichen Zwecke, die Gestalt und Größe der Erde genauer als es bisher möglich war durch eine Anzahl von ihnen aufgestellter Kommissäre aus dem Kreise der Astronomen und Geodäten erforschen zu lassen. Dieses in seiner Art einzige Unternehmen, die europäische Gradmessung, ist durch die Bemühungen des Königl. preußischen Generalleutnants Baeyer in's Leben gerufen worden, eines jetzt neunzigjährigen Greises, der vom Gymnasium weg als freiwilliger Jäger die Feldzüge von 1813 bis 1815 mitmachte, hierauf in die von Gneisenau in Koblenz vorübergehend errichtete Kriegsschule eintrat, dann unter dem General von Müffling dem Vermessungswesen oblag und unter seinem Lehrer, als derselbe 1821 Chef des preußischen Generalstabes wurde, in diesem Stabe weiter diente, zu einer Zeit, wo sich auch in Norddeutschland das Bedürfnis der Herstellung neuer und der trigonometrischen Verbindung alter Landesvermessungen geltend machte. In den Jahren 1830 bis 1836 ließ ihn der berühmte Astronom und Geodät F. W. Bessel zu Königsberg an seiner ostpreußischen Gradmessung teilnehmen, von da ab leitete Baeyer als Oberst und später als Generalmajor selbständig die trigonometrischen Arbeiten des preußischen Generalstabes, bis er 1858, erst 64 Jahre alt und körperlich wie geistig noch sehr rüstig, als Generalleutnant zur Disposition gestellt wurde.

Der theoretisch und praktisch wohl geschulte Geodät glaubte in seiner unfreiwilligen Muße nichts besseres thun zu können, als in einer Denkschrift das Unbefriedigende der zu jener Zeit vorliegenden älteren Gradmessungen, worin er durch Bessel einen tieferen Einblick erhalten hatte als jeder andere seiner Fach- und Zeitgenossen, eingehend zu erörtern, die Mittel zur Lösung der noch schwebenden offenen Fragen zu untersuchen und die Regierungen von Mitteleuropa aufzufordern, auf ihren Territorien eine neue Gradmessung gemeinsam anzuordnen. Bereits im April 1861 überreichte er seine Schrift: „Entwurf zu einer mitteleuropäischen Gradmessung" der Königl. preußischen Regierung und legte darin dar, daß in dieser Hinsicht der Westen und Osten Europa's zwar größere Leistungen aufzuweisen habe als Mitteleuropa, daß aber in den Landesvermessungen des letzteren ein Material vorliege, reich genug, um bei

geschickter Vergleichung und Ergänzung eine Gradmessung zu ermöglichen, welche die gleichnamigen Messungen im Westen und Osten, namentlich durch Berücksichtigung dessen was man früher bei Seite ließ und absichtlich vermied, in mehrfacher Beziehung sicherlich übertreffen werde. Allerdings diene ein solches Unternehmen zunächst der Wissenschaft, vielleicht aber könne es im Laufe seiner Entwickelung auch großen praktischen Nutzen schaffen, jedenfalls würden sich die an demselben teilnehmenden Staaten ein ruhmvolles Denkmal setzen.

Worin liegt nun das Unbefriedigende der in der Zeit von hundert Jahren (1735 bis 1836) zwischen dem Aequator (Peru) und dem nördlichen Polarkreise (Lappland) ausgeführten und sowohl von Airy in Greenwich (1833), als von Bessel in Königsberg (1841) kritisch untersuchten und nach wissenschaftlicher Methode ausgeglichenen älteren Gradmessungen? Haben diese Untersuchungen nicht vielmehr mit einer durchschnittlichen Genauigkeit der Messungen von etwa 1 auf 100,000 gezeigt, daß der Gesamtheit aller von den Kulturstaaten Frankreich, England, Italien, Schweden, Rußland, Oesterreich und Deutschland in Europa, Asien und Amerika ausgeführten Gradmessungen eine ideale Gestalt der Erdoberfläche entspricht, welche von einer Ellipse von 12,755 Km. großem (äquatorialem) und 12,712 Km. kleinem (polarem) Durchmesser mittelst Drehung um den letzteren hervorgebracht wird? Genügt dieses nach Bessel benannte kurzaxige Umdrehungsellipsoid mit einer Abplattung von 1 auf 299 allen praktischen Anforderungen, welche von Seite der Astronomie, Geodäsie, Geographie und Geologie an die allgemeine Form und Größe der Erde gestellt werden können, was will dann eine moderne Gradmessung, und welches Ziel verfolgt die Generalkonferenz, über welche hier berichtet werden soll?

Wohl haben die Bessel'schen und Airy'schen Untersuchungen für die mathematische Erdform ein abgeplattetes Ellipsoid von den bezeichneten Abmessungen festgestellt und wohl kann diese Form und Größe allen derzeitigen wissenschaftlichen Berechnungen der Astronomen und Geodäten, sowie den geometrischen Betrachtungen der Geographen und Geologen zu Grunde gelegt werden. Aber jene Untersuchungen haben dessenungeachtet mit aller Sicherheit erkennen lassen, daß das Bessel'sche Ellipsoid nur sehr annähernd die Form der Erdoberfläche aber nicht diese selbst gibt, welche wir von nun an Geoid heißen und darunter die krumme Oberfläche des ruhig stehenden, über den festen Erdkern ausgebreitet gedachten Meeresspiegels verstehen wollen, auf welcher an allen Orten der Erde die durch das Bleilot angezeigte wirkliche Schwererichtung senkrecht steht.

Abweichungen des Ellipsoids vom Geoid haben die Untersuchungen von Airy und Bessel mehrfach nachgewiesen. So hat sich aus der Vergleichung der auf dem Festlande von Europa und auf den Britischen Inseln ausgeführten Gradmessung mit Bestimmtheit ergeben, daß das metallreiche England eine größere Abplattung hat als der europäische Kontinent, und an andere Vergleichungen knüpfen sich die berechtigten Fragen, ob nicht auch Italien, Schweden und Norwegen je eine besondere Abplattung zukomme wie England, welches die Abplattung der Nord- und Ostsee, des Adriatischen und des Mittelländischen Meeres sei, und welche Krümmung das Geoid nicht bloß in der Richtung der Meridiane, sondern auch in den darauf senkrecht stehenden Ebenen der Parallele und in beliebigen, durch den Erdmittelpunkt gelegten Vertikalebenen habe. Faßt man alle bis zu Bessel's Zeit bekannten Abweichungen seines Ellipsoids von der wirklichen Erdgestalt in's Auge, so kann man sagen: das Geoid unterscheidet sich vom Ellipsoid durch zahllose geringe wellen- und mantelförmige Erhöhungen und Vertiefungen, oder nach Bessel's Ausdruck dadurch, daß es sich überall zum Ellipsoid verhält wie die Oberfläche eines leicht bewegten See's zum Spiegel eines ruhig stehenden.

Diese Abweichungen des Geoid's vom Bessel'schen Ellipsoid zu erforschen, d. h. für das Geoid, wenn möglich, eine ebenso klare mathematische Definition zu schaffen, wie sie für das Umdrehungsellipsoid besteht, ist die Hauptaufgabe der europäischen Gradmessung, und ihre Lösung beruht darauf, mittelst feinster geodätischer Messungen und mathematischer Berechnungen die kleinen, stets weniger als eine Bogenminute betragenden Winkel zu bestimmen, welche an möglichst vielen Punkten die Normalen des Bessel'schen Ellipsoide mit den daselbst stattfindenden wirklichen Schwererichtungen machen.

Diese kleinen Winkel (Lotabweichungen) stimmen selbstverständlich mit jenen überein, welche an den betreffenden Stellen die Böschungsflächen der Erhöhungen und Vertiefungen des Geoid's mit der regelmäßig gekrümmten Oberfläche des Ellipsoid's machen, und darum ist die bei früheren Gradmessungen unberücksichtigt gebliebene Ermittelung der Lotabweichungen jetzt die vornehmste Aufgabe der europäischen Gradmessung geworden. Da nun für die hierauf bezüglichen Untersuchungen gerade die Länder Mitteleuropa's von Palermo bis Christiania über dreißig Sternwarten besitzen, deren geographische Längen und Breiten entweder schon genau bestimmt sind oder noch bestimmt werden können, und da die Hauptpfeiler dieser Sternwarten mit den Punkten erster Ordnung der schon ausgeführten oder im Interesse topographischer Aufnahmen noch auszuführenden Landestriangulationen mit gleicher Genauigkeit trigonometrisch schon verbunden sind oder es noch werden, so hat General Baeyer in der erwähnten Denkschrift und später in einer Abhandlung: „Ueber die Größe und Figur der Erde" gerade auf dieses, wenn auch nur mit großer Anstrengung zu erreichende Hauptziel hingewiesen, sowie er persönlich mit allem Eifer zunächst die preußische Landesregierung für die Sache zu gewinnen suchte, was ihm auch vollkommen gelang. Denn bereits unter dem 20. Juni 1861 erging eine königl. Kabinetsordre, welche befahl, daß der von

General Baeyer eingereichte Plan in's Leben gerufen werde, und infolge dieses Befehles strebte die genannte Regierung energisch die Verwirklichung des Baeyer'schen Entwurfes an. Ihre mit ebensoviel Sachkenntnis als Geist verfaßten diplomatischen Noten legten überzeugend dar, wie das schon vorhandene Material für die Gradmessung bestmöglichst verwertet und das neu geschaffene zugleich als Grundlage für etwa in Aussicht zu nehmende Landesvermessungen bearbeitet werden solle, und bewirkten in kurzer Zeit fast bei allen mitteleuropäischen Regierungen die Zusage ihrer Mitwirkung an einem internationalen Unternehmen, das unter allen Umständen ein Fortschritt in den exakten Wissenschaften und der mechanischen Technik, wahrscheinlich aber auch gerade durch das genaue Studium der Lotablenkungen den materiellen Interessen förderlich zu werden verspricht. Denn nachdem die Erfahrung bereits gelehrt hat, daß diese Lotabweichungen nicht überall lediglich in der Anziehung nahegelegener Gebirgsmassen begründet sind, da sie ebensooft auch in ganz flachen Gegenden (z. B. bei Moskau) vorkommen und am Fuße mancher höchster Berge (z. B. dem Himalaya) fehlen, so hat die Vermutung große Wahrscheinlichkeit für sich, daß sie auch teils durch die Anziehungskraft großer, unter der Erdoberfläche angehäufter dichter Massen, teils durch den großen Hohlräumen entsprechenden Mangel solcher anziehender Elemente verursacht werden. Die genaue Kenntnis bestehender Lotabweichungen muß also auch folgerichtig den umgekehrten Schluß gestatten, daß an gewissen Stellen dichte Mineralmassen (Erzlager) vorhanden sind. Aber selbst wenn derartige Schlüsse durch die Erfahrung nicht bestätigt würden, dürfte dies der Wissenschaft keinen Eintrag thun, die ja, unbekümmert um praktischen Nutzen, zunächst nur der Wahrheit nachforscht.

Im Oktober des Jahres 1864 nun kam es in Berlin zur ersten allgemeinen Konferenz der 24 Kommissäre, welche von 14 Staaten aufgestellt worden waren. Es wurden hier die Prinzipien für die Ausführung der Arbeiten vereinbart und eine Organisation des ganzen Unternehmens beraten und festgestellt, welche mit geringen Abänderungen heute noch besteht. Die wissenschaftliche Leitung der Gradmessung und die Verbindung der damit betrauten Gelehrten und höheren Offiziere wurde einer permanenten Kommission aus sieben von der Konferenz gewählten Mitgliedern übertragen und ihr als ausführendes Organ ein von der Königl. preußischen Regierung allein unterhaltenes und mit dem Generalleutnant Baeyer als Präsidenten besetztes „Zentralbureau" beigegeben. Gleichzeitig wurde festgesetzt, daß weitere internationale Versammlungen sämtlicher Kommissäre (allgemeine Konferenzen) alle drei Jahre und der gewählten Vorstandsmitglieder (Konferenzen der permanenten Kommission) jedes Jahr stattfinden und bei diesen Versammlungen, wie in dem gesamten geschäftlichen Verkehr, die deutsche und französische Sprache gleichberechtigt sein sollen. In der Zwischenzeit verkehren permanente Kommission und Zentralbureau unter sich und mit den Gradmessungskommissären in einer der genannten Sprachen nur schriftlich. In der That fand Ende September und Anfang Oktober 1867 die zweite allgemeine Konferenz, und zwar wiederum in Berlin statt. Da bis dahin alle Staaten Europa's mit Ausnahme der Türkei, Griechenlands und Englands (welches auf den Britischen Inseln bereits eine gute Gradmessung besitzt) ihren Beitritt zur mitteleuropäischen Gradmessung erklärt hatten, so wurde dieselbe durch einmütigen Beschluß nunmehr zur „Europäischen Gradmessung" erhoben und die permanente Kommission um zwei Mitglieder vermehrt. Von den nunmehrigen neun Mitgliedern ist der Gründer der europäischen Gradmessung und Präsident des Zentralbureau's, General Baeyer, ständiges Mitglied, von den übrigen acht haben alle drei Jahre vier Mitglieder auszuscheiden, sind aber von der gleichzeitig tagenden allgemeinen Konferenz wieder wählbar. Die permanente Kommission setzt ihr Bureau selbst ein, nämlich: einen Präsidenten, einen Vizepräsidenten und zwei Schriftführer, wovon der eine das deutsche, der andere das französische Protokoll führt und beide zusammen in den Sitzungen den geschäftlichen Verkehr vermitteln, insofern sie die zur Beratung oder Abstimmung gelangenden Anträge in beiden Sprachen mitteilen.

Die dritte allgemeine Konferenz wäre nach den Statuten in das Jahr 1870 gefallen, wurde aber wegen des deutsch-französischen Krieges auf das folgende Jahr verlegt, und fand vom 21. bis 29. September 1871 in dem Prachtbau des Militärgeographischen Instituts zu Wien in der Weise statt, wie wir in den Beilagen Nr. 1 bis 6 der „Beilage zur Allgemeinen Zeitung" von 1872 ausführlich geschildert haben. Von den folgenden Generalversammlungen wurde die vierte Ende des Jahres 1874 in Dresden, die fünfte vom 27. September bis 4. Oktober 1877 in Stuttgart, die sechste vom 12. bis 17. September 1880 in dem ebenso schönen als geräumigen Gebäude der Technischen Hochschule zu München abgehalten. (Vergl. unseren Bericht über letztere in der „Allgemeinen Zeitung" von 1880 Nr. 313 bis 316.) Alle diese Generalkonferenzen hatten sich so wenig wie die, worüber wir zu berichten im Begriffe stehen, mit Organisationsfragen zu befassen und konnten daher ihr volles Augenmerk den unter der Aegide der organischen Bestimmungen von 1864 und 1867 ausgeführten geodätischen und astronomischen Arbeiten zuwenden. Nur im gegenwärtigen Jahre trat zu den eigentlichen Gradmessungsaufgaben ein neuer Beratungsgegenstand hinzu, welcher von dem an der internationalen geodätischen Vereinigung teilnehmenden Senate der freien und Hansastadt Hamburg angeregt worden war. Es handelte sich nämlich um ein sachverständiges technisches Gutachten, welches die siebente allgemeine Konferenz auf Grundlage eines von der permanenten Kommission ausgegangenen Entwurfes über die Vereinheitlichung der geographischen Längen und der damit in engem Zusammenhang steben-

den Zeiten abgeben sollte, zum Zweck der Anbahnung eines internationalen Vertrages aller Staatsregierungen über die Festsetzung eines Anfangsmeridians, von dem aus in Zukunft allenthalben die geographischen Längen und die im Weltverkehr eine so große Rolle spielenden Zeiten zu zählen seien.

Die Beratung über das vom Hamburger Senat verlangte Gutachten erforderte, da ein gemeinsamer Ausgangspunkt der geographischen Längen und der Weltzeit vorzugsweise für Astronomie, Nautik und Geographie hohe Bedeutung besitzt, die Einvernahme von Vertretern dieser Fächer und namentlich der Vorstände solcher Institute, denen die Herstellung astronomischer und nautischer Jahrbücher obliegt. Die permanente Kommission hat alles hiezu Erforderliche mit solchem Erfolge durchgeführt, daß die Beratung und Beschlußfassung über die Unifizierung der geographischen Längen und der dem großen Verkehr dienenden Zeiten auf das Arbeitsprogramm der siebenten Generalkonferenz der europäischen Gradmessung gesetzt werden konnte.

Nach dieser Skizzierung der Hauptaufgabe einer modernen Gradmessung und der Vorgeschichte der letzten Generalkonferenz wird der aufmerksame Leser früherer Gradmessungsberichte kaum erwarten, daß der gegenwärtige das gleiche Arbeitsprogramm aufweise, wie seine Vorgänger. Gleich den früheren beginnt zwar auch dieses Programm mit den Jahresberichten der permanenten Kommission und des Zentralbureaus und geht dann zu den Berichten der Bevollmächtigten über die Fortschritte in den Arbeiten der von ihnen vertretenen Länder über, darauf folgen die von den Spezialreferenten vorgetragenen Uebersichten über den gegenwärtigen Stand der einzelnen Arbeitsgebiete einer Gradmessung, nämlich über das Fortschreiten der astronomischen Bestimmungen von geographischen Längen, Breiten, Azimuthen und Lotablenkungen, ferner der Triangulationen mit Einschluß der Basismessungen, dann der Präzisionsnivellemente und der Wasserstandsbestimmungen an den Meeresküsten, endlich der Bestimmung der Erdschwere mit Pendeln und der Untersuchungen über den Einfluß der atmosphärischen Strahlenbrechung auf trigonometrische und astronomische Höhenbestimmungen. Während aber sonst eine Generalkonferenz mit der Wahl zum Ersatz der statutenmäßig alle drei Jahre austretenden vier Mitglieder der permanenten Kommission und deren neuer Konstituierung endigte, stand heuer am Schlusse die Beratung über die Wahl eines Anfangsmeridians für die geographischen Längen und über die Einführung einer neben den Lokalzeiten zu gebrauchenden Universalzeit.

Die Berufskreise, aus denen die Staatsregierungen ihre Bevollmächtigten zur Gradmessung nehmen, sind zum Teil nach der Größe und Einrichtung der Staaten, mehr aber noch nach den Anschauungen der maßgebenden höchsten Behörden verschieden; im wesentlichen zerfallen sie jedoch nur in zwei Klassen, nämlich in Generale oder Generalstabsoffiziere, welche an der Spitze von militärgeographischen Instituten stehen oder bei denselben dienen, und in Professoren der Geodäsie und Astronomie, welche zugleich Leiter von Observatorien ihrer Fächer sind und denen einige praktische Astronomen, Geodäten und Ingenieure beigezählt werden können. Folgende nach alphabetischer Reihenfolge der Staaten geordnete Uebersicht der Zusamensetzung aller zur Zeit in Europa thätigen Gradmessungsorgane läßt weiter erkennen, daß die hiefür notwendigen Kräfte fast ausschließlich an wissenschaftlichen Akademien, Universitäten, technischen Hochschulen und militärgeographischen Instituten zu finden sind.

In Bayern besteht die Gradmessungskommission bei der Königl. Akademie der Wissenschaften in München und aus drei Mitgliedern derselben, zwei Professoren der Universität und einem Professor der Technischen Hochschule; den Vorsitz der Kommission führt der jeweilige Präsident der Akademie.

In Belgien ist die dreigliederige Gradmessungskommission aus Zivil- und Militärpersonen zusammengesetzt: dem Kommandanten der Militärschule, dem Direktor des Militärgeographischen Instituts und dem Direktor der Sternwarte in Brüssel.

In Dänemark besteht eine besondere Kommission für die ihrer Vollendung entgegengehende dänische Gradmessung, und der Direktor dieser Kommission ist der einzige dänische Bevollmächtigte bei der europäischen Gradmessung.

In Frankreich leitet das aus Mitgliedern des Instituts (der Akademie der Wissenschaften) zusammengesetzte Längenbureau die Gradmessungsarbeiten, und von diesen sind zwei Astronomen und ein Geodät Bevollmächtigte der europäischen Gradmessung.

In Hamburg besorgt der Direktor der dortigen Sternwarte die Gradmessungsarbeiten und in Hessen der Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule in Darmstadt.

In Italien besteht eine von dem Minister des öffentlichen Unterrichts gewählte Kommission von zwölf Mitgliedern, wovon sechs Professoren der Geodäsie und Astronomie, zwei Ingenieure, drei Stabsoffiziere und einer Direktor des Militärgeographischen Instituts ist, welcher zugleich den Vorsitz führt.

In den Niederlanden zählt die Gradmessungskommission ebenfalls fünf Mitglieder, zu denen je zwei Professoren der Astronomie und Geodäsie nebst einem Ober-Ingenieur gehören, mit einem Vorsitzenden, welcher Mitglied der Akademie der Wissenschaften sein muß.

In Norwegen besteht die Kommission aus drei Professoren und dem Vorstand der trigonometrischen Abteilung des Topographischen Bureaus, Vorsitzender ist der Direktor der Sternwarte in Christiania.

In Oesterreich wird die siebengliederige Gradmessungskommission aus je zwei Professoren der Astronomie und der Geodäsie nebst drei Stabsoffizieren des Militärgeo-

graphischen Instituts gebildet, den Vorsitz hat ein Professor der Geodäsie.

In Portugal besorgt das Militärgeographische Institut zu Lissabon die Gradmessungsarbeiten und dessen Direktor ist Bevollmächtigter der Gradmessung.

In Preußen sind die Gradmessungsarbeiten dem Geodätischen Institut übertragen, dessen Präsident Generalleutnant Baeyer ist, dem zwei Mitglieder der Akademie der Wissenschaften und vier Professoren (letztere als Abteilungsvorstände) beigegeben sind.

In Rumänien gehören zwei höhere Offiziere, ein General und ein Oberstleutnant, zu den Bevollmächtigten der europäischen Gradmessung.

In Rußland besteht die Gradmessungskommission aus Mitgliedern der Akademie der Wissenschaften, wovon zwei, der Direktor des Militärgeographischen Instituts und der Direktor der Hauptsternwarte in Pulkowa, das Reich bei der europäischen Gradmessungsgesellschaft vertreten.

In Sachsen bildeten früher drei Professoren, später zwei, einer der Astronomie und einer der Geodäsie, die Gradmessungskommission, zur Zeit ist die durch Todesfall erledigte Stelle des astronomischen Mitgliedes noch unbesetzt, so daß nur ein Professor der Geodäsie sächsischer Kommissär der Gradmessung ist.

In Schweden ist die Kommission eine Abteilung der Akademie der Wissenschaften und zählt zwei Mitglieder, einen Astronomen und einen Geodäten.

In der Schweiz besorgt die Gradmessungsarbeiten eine direkt unter dem Bundesrat stehende Kommission von fünf Mitgliedern, wovon drei Direktoren von Sternwarten, einer Direktor des Topographischen Bureaus und einer Direktor der Landesvermessung ist; den Vorsitz führt der Direktor der Sternwarte in Zürich.

In Spanien sind die Gradmessungsarbeiten dem zum Ministerium der öffentlichen Arbeiten ressortierenden Militärgeographischen Institut übertragen, dessen Mitglieder, sämtlich höhere Offiziere des Generalstabs, einem dirigierenden General unterstellt sind.

In Württemberg endlich bestand früher eine aus drei, jetzt nur mehr aus zwei Professoren der Technischen Hochschule gebildete Kommission, wovon der eine die geodätischen, der andere die astronomischen Arbeiten leitet und beide Mitglieder der europäischen Gradmessung sind.

Es gibt also zur Zeit in den 19 verbündeten Staaten 64 Gradmessungskommissäre und darunter 21 Generale oder Stabsoffiziere, 40 Professoren oder Akademiker und 3 Oberingenieure, so daß also die Mitglieder der europäischen Gradmessungsgesellschaft zu zwei Dritteln dem Gelehrtenstande und zu einem Drittel dem Offiziersstande angehören. Außerdem sind noch von ihren Regierungen beauftragt, an den allgemeinen Konferenzen der europäischen Gradmessung teilzunehmen:

In Amerika: zwei höhere Beamte der Küstenvermessung in Washington und der Direktor der Sternwarte in Kordoba (Argentinische Republik) und in Asien: der Generaldirektor der indischen Landesvermessung zu Kalkutta.

Es ist wohl selbstverständlich, daß die verbündeten europäischen Staatsregierungen, deren Zahl sich mit Einrechnung von dem noch immer durch das Zentralbureau vertretenen Großherzogtum Baden auf 20 belaufen würde, zu den Generalkonferenzen der Kosten wegen nicht alle ihre Kommissäre abordnen, sondern nur einzelne derselben, weshalb auch die Zahl der an einer solchen Konferenz teilnehmenden Regierungsbevollmächtigten selten dreißig erreicht und noch seltener überschreitet. Wenn aber bei dergleichen Konferenzen gleichwohl 50 bis 60 Personen versammelt sind, so rührt es daher, daß die jeweiligen leitenden Geschäftsausschüsse mit Genehmigung der betreffenden Landesregierung stets einige hervorragende einheimische Gelehrte und Offiziere, deren Fächer zur Gradmessung in naher Beziehung stehen, zur Teilnahme einladen, was in der Regel gerne angenommen wird.

II.

Nach der voranstehenden Einleitung und unter der Voraussetzung, daß dem Leser das Wesen und die hauptsächlichsten Benennungen einer Gradmessung noch von der Schule her oder aus besonderen diesem Gegenstande gewidmeten Schriften bekannt sind, beginnen wir nun unseren Bericht über die eigentlichen Gradmessungsverhandlungen und die ausnahmsweise mit denselben verbundenen Beratungen und Beschlüsse, betreffend die Vereinheitlichung der geographischen Längen und der Zeiten für den Weltverkehr.

Zu denselben hatten Bevollmächtigte abgeordnet:

Bayern: Herrn v. Bauernfeind, Professor der Geodäsie und Direktor der Technischen Hochschule in München.

Belgien: Herrn Hennequin, Major und Direktor des Militär-kartographischen Instituts in Brüssel.

England: Herrn Christie, Astronom und Direktor der Sternwarte in Greenwich; Herrn Clarke, Ingenieur-Oberst und Direktor des englischen Vermessungswesens, beide aus London.

Frankreich: Herrn Faye, Mitglied des Instituts von Frankreich und Präsident des Längenbureau's; Herrn Yvon Villarceau, Mitglied des Instituts und des Längenbureau's; Herrn Oberst Perrier, Mitglied des Instituts und des Längenbureau's; Herrn Kommandant Bassot, korrespondierendes Mitglied des Längenbureau's und Professor an der Kriegsschule; Herrn Loewy, Mitglied des Instituts und des Längenbureau's, sämtlich in Paris.

Hamburg: Herrn Rümker, Reichsprüfungs-Inspektor und Direktor der Sternwarte in Hamburg.

Hessen: Herrn Nell, Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule in Darmstadt.

Italien: Herrn Ferrero, Oberst und Präsident der der italienischen Geodätischen Kommission in Rom; Herrn Betocchi, ehemaligen Professor, Inspektor des Zivilingenieurwesens in Rom; Herrn Magnaghi, Schiffskapitän

und Direktor des Hydographischen Bureau's in Genua; Herrn Schiaparelli, Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Mailand; Herrn Celoria, Astronom an der Sternwarte in Mailand, Herrn Fergola, Professor und Astronom an der Sternwarte von Kapodimonte in Neapel; Herrn v. Gasparis, Senator, Professor und Direktor der ebengenannten Sternwarte in Neapel; Herrn Lorenzoni, Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Padua; Herrn Mayo, Generalmajor und Brigadekommandant in Bergamo (Ehrenmitglied der italienischen geodätischen Kommission); Herrn Oberholtzer, ehemaligen Ingenieurmajor und Professor, Zivilingenieur in Rom; Herrn Respighi, Professor und Direktor der Sternwarte auf dem Kapitol in Rom; Herrn Schiavoni, Professor der Geodäsie an der Universität in Neapel; Herrn de Stefanis, Oberstleutnant am Militärgeographischen Institut zu Florenz.

Niederlande: Herrn van de Sande Bakhuyzen, Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Leiden; Herrn Schols, Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule in Delft.

Norwegen: Herrn Fearnley, Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Christiania.

Oesterreich: Herrn v. Oppolzer, Regierungsrat und Professor der Astronomie; Herrn v. Kalmár, Korvettenkapitän und Triangulierungsdirektor; Herrn Hartl, Major und Mitglied des Kaiserl. Königl. Militärgeographischen Instituts, sämtlich in Wien.

Preußen: Herrn v. Helmholtz, geheimen Regierungsrat und Universitätsprofessor; Herrn Förster, Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte; Herrn Fischer, Professor der Geodäsie und Sektionschef am Königl. Geodätischen Institut, sämtlich in Berlin.

Rumänien: Herrn Barozzi, General und Vorstand des allgemeinen Kriegsdepots in Bukarest.

Rußland: Herrn von Forsch, Generalleutnant und Direktor der militärtopographischen Abteilung des Generalstabs in St. Petersburg.

Schweiz: Herrn Hirsch, Direktor der Sternwarte in Neuchâtel und Sekretär des Internationalen Komite's für Maße und Gewichte in Paris.

Spanien: Herrn Ibañez, Divisionsgeneral, Generaldirektor des spanischen Geographischen und Statistischen Instituts in Madrid und Präsident des Internationalen Komite's für Maße und Gewichte; Herrn Barraquer, Genie-Oberst und Mitglied des Königl. Geographischen und Statistischen Instituts in Madrid; Herrn Pujazon, Schiffskapitän und Direktor der Marinesternwarte zu San Fernando.

Nordamerika: Herrn Cutts, General und Direktor der nordamerikanischen Küsten- und Landesvermessung.

Nicht vertreten waren die zur Gradmessungsgesellschaft gehörigen Staaten: Dänemark, Portugal, Sachsen, Schweden und Württemberg.

Von den aus 16 Staaten abgeordneten 40 Bevollmächtigten gaben in wichtigen Fragen nur 31 ihr Votum ab, weil die durch 13 stimmberechtigte Kommissäre vertretene italienische Geodätische Kommission aus Zartgefühl ihr Stimmrecht nur auf die Voten der vier Mitglieder ihrer Exekutivkommission, d. i. auf die Herren Ferrero, Betocchi, Magnaghi und Schiaparelli beschränkte, um keinen überwiegenden Einfluß auf die zu fassenden Beschlüsse auszuüben.

Zu den 40 Bevollmächtigten kommen noch etwa 20 eingeladene Gäste aus dem Offiziers- und Gelehrtenstande, so daß die Zahl der berechtigten Teilnehmer an den Plenarsitzungen häufig 60 betrug. Ausgeschlossen von diesen Sitzungen waren, weil ihnen die Verhandlungsgegenstände zu ferne lagen, die Vertreter der Presse. Zu Ausflügen und gewissen Festlichkeiten wurden sie jedoch beigezogen. Die Eingeladenen, unter denen sich mancher glänzende wissenschaftliche Name, wie Cremona, Blaserna, Cannizaro befand, einzeln aufzuführen, verbietet uns leider der diesem Berichte gewährte Raum. Auf Einladung des Präsidiums der permanenten Kommission, welches mit der Königl. Italienischen Regierung Zeit und Ort der Generalkonferenz vereinbart hatte, versammelten sich am 15. Oktober vor. Js. nachmittags 2 Uhr in dem von der Stadt Rom bereitwilligst zur Verfügung gestellten und für den vorliegenden Zweck noch besonders geschmückten großen Saale des Senatorenpalastes auf dem Kapitol außer den namentlich aufgeführten Bevollmächtigten und Eingeladenen auch der Stellvertreter des ersten Bürgermeisters der Stadt und die in der Residenz anwesenden Minister des öffentlichen Unterrichts, der Justiz, der Finanzen und des Krieges zur feierlichen Eröffnung der siebenten allgemeinen Konferenz der europäischen Gradmessung. Die Bevollmächtigten und Eingeladenen nahmen auf den parallel zu den Langseiten des Saales, die Staatsminister und die Mitglieder der permanenten Kommission auf den dazwischen und einander gegenüberstehenden Sitzreihen Platz; der Präsident der letzteren, General Ibañez, erklärte die Sitzung für eröffnet und lud Se. Exzellenz den Minister des öffentlichen Unterrichts, Herrn Bacelli ein, das Wort zu nehmen. Dieser, früher Professor der Medizin an der Universität in Rom und einer der besten Latinisten des Landes, begrüßte die Versammlung nicht, wie es sonst üblich ist, in französischer oder deutscher Sprache, sondern in dem für den Ort und die internationale Zusammensetzung einer gelehrten Versammlung besonders passenden kräftigen und schönen Idiom der alten Bewohner Latiums. Seine lateinische Rede lautete in freier Uebersetzeng etwa so:

„Die Pflege der Wissenschaften, die beste Freundin des Friedens, welche Sie, hochgelehrte Herren, von der Höhe des Kapitol's in neuem Lichte erglänzen lassen, sei für ganz Europa eine gute und glückliche Vorbedeutung des Friedens! Das freie, auf König Humbert's und seines Volkes unverbrüchliche Treue und Tapferkeit vertrauende Italien begrüßt Sie alle von ganzem Herzen! Denn es

fühlt als seine heiligste Pflicht, jede Gelehrsamkeit zu fördern und allen Vertretern des Wissens mit Liebe und Hochachtung entgegenzukommen. Ein so fest geschlossener Bund wie der Ihrige reicht über Berg und Meer und gibt der menschlichen Familie den Trost höherer Weihe. Besonders denkwürdig aber ist diese siebente Generalkonferenz, weil sie an den zwanzigjährigen Bestand ihrer Vereinigung erinnert, weil sie ein europäisches Institut zu einem Weltinstitut erhebt und seinem Gründer und Nestor, den leider hohes Alter in die Heimat bannt, eine feierliche Anerkennung seiner Verdienste bringen soll. Möge Baeyer's Name, dank seinem Werke und Ihrer Huldigung, noch bei den Enkeln fortklingen! Zum Schlusse lassen Sie mich im Namen Italiens Ihnen allen, hochgeehrte Herren, den tiefgefühltesten Dank aussprechen. Glücklich, wem es vergönnt sein wird, ein so edles, nützliches und ersehntes Ziel zu erreichen! Heil und Segen ihrer Arbeit, die den heutigen Tag für immer der Vergessenheit entreißen wird!"

Dieser mit Beifall aufgenommenen Ansprache des Herrn Ministers folgte die Erwiderung des Herrn Präsidenten der permanenten Kommission, General's Ibañez, welche hervorhob, daß die Königliche Regierung wie vor vierzehn Jahren der permanenten Kommission, so heuer der siebenten Generalkonferenz der europäischen Gradmessung mit größtem Wohlwollen gestattet habe, sich in Italien zu versammeln, damals in Florenz, jetzt in der ewigen Stadt. Die gegenwärtige Versammlung, welche außer den ihr statutenmäßig zufallenden Arbeiten auch eine neue Frage von allgemeinem Interesse, die Vereinheitlichung der geographischen Längen und der dem Weltverkehr dienenden Zeiten, zu erledigen habe, begrüße es lebhaft, daß ihr eben diese neue Frage das Vergnügen verschaffe, zum erstenmale Abgeordnete des Britischen Reiches unter sich zu sehen, sowie sie es andererseits tief bedauere, daß sie ebenfalls zum erstenmale der Mitwirkung ihres berühmten Gründers, des Herrn General's Baeyer in Berlin, entbehren müsse, der wegen hohen Alters die Reise nach Rom zu unternehmen nicht wagen konnte. Die Freude der Versammelten, gerade in Rom tagen zu dürfen, sei so mächtig und werde von jedem gebildeten Manne so lebhaft mitempfunden, daß es unnütz wäre, sich weiter darüber zu verbreiten. Mit diesen freudigen Gefühlen verbinde sich aber noch die Hochachtung und Dankbarkeit gegen die Italiener, welche zu allen Zeiten die Geodäsie und ihre Hilfswissenschaften gepflegt und seit dem Bestehen der internationalen geodätischen Vereinigung wohl am meisten beigetragen haben, die Arbeiten einer Gesellschaft zu fördern, deren letzter Mitarbeiter sich erlaubt, der Regierung Sr. Majestät des Königs von Italien für ihre mächtige und kostbare Mitwirkung öffentlich zu danken.

Der Herr Präsident der permanenten Kommission trat von seinem Platze zurück, nachdem er der Konferenz noch Vorschläge über die Zusammensetzung ihrer Vorstandschaft gemacht hatte, welche einstimmige Annahme fanden. Demgemäß wurde der abwesende Senior der Gesellschaft, General Baeyer, zum Ehrenpräsidenten, der Vorstand der italienischen Gradmessungskommission, Oberst Ferrero, zum wirklichen Präsidenten, die Abgeordneten aus Frankreich und Deutschland, Akademiker Faye-Paris und Professor v. Bauernfeind-München zu Vizepräsidenten, die Herren Abgeordneten aus der Schweiz und aus Oesterreich, Professor Hirsch-Neuenburg und Professor v. Oppolzer-Wien, zu Schriftführern gewählt. Die genannten Herren nahmen die auf sie gefallene Wahl an, Präsident Ferrero nicht ohne seinen lebhaften Dank für die ihm erwiesene Ehre zugleich mit der Hoffnung auszusprechen, daß ihm mit Hilfe der ebenso gelehrten als erfahrenen Herren Schriftführer und bei dem Wohlwollen der übrigen hochgeehrten Herren Kollegen die Durchführung eines Auftrages gelingen werde, der unter anderen Umständen seine Kräfte überstiege. Hierauf verließen die Herren Minister und der Stellvertreter des Herrn Bürgermeisters den Konferenzsaal und die Sitzung begann mit der Feststellung der in deutscher und französischer Sprache verlesenen Geschäftsordnung.

Nunmehr wurde der von der permanenten Kommission statutenmäßig zu erstattende und von ihr in einer vorausgegangenen Sitzung festgestellte Geschäftsbericht von den Herren Schriftführern v. Oppolzer und Hirsch vorgetragen. Dieser Bericht hätte sich eigentlich auf die dreijährige Verwaltungsperiode 1880 bis 1883 erstrecken sollen; da aber die genannte Kommission über ihre Geschäftsleitung von 1880 bis 1882 bereits im vorigen Jahre bei Gelegenheit ihrer im Haag abgehaltenen Spezialkonferenz Rechenschaft abgelegt und sie gedruckt an alle Herren Kommissäre versendet hatte, so konnte sie sich diesesmal auf die 1882/83 innerhalb der Gradmessungsgesellschaft vorgefallenen und die oberste Leitung des Unternehmens berührenden Ereignisse und Leistungen beschränken. Ueberzeugt, daß die technischen Einzelheiten des Berichts der permanenten Kommission für den größten Teil unserer Leser nur wenig Interesse bieten dürften, übergehen wir sie mit dem Bemerken, daß in fast allen verbündeten Staaten eine rege Teilnahme an den Gradmessungsarbeiten und eine den hiefür aufgewendeten öffentlichen Mitteln entsprechende Förderung derselben konstatiert werden konnte, sowie daß die Gradmessungsgesellschaft im verflossenen Jahre glücklicherweise kein Mitglied durch den Tod verlor, während ihr in den Jahren 1881 und 1882 nicht weniger als fünf verdienstvolle und hochgeehrte Mitarbeiter entrissen wurden: der ehemalige Direktor der italienischen Gradmessungskommission, Generalleutnant a. D. Marchese Ricci in Turin, der Direktor des belgischen Militärgeographischen Instituts, Oberst Adan in Brüssel, der Direktor der Königl. Sächsischen Universitätssternwarte, Professor K. Bruhns in Leipzig, der ehemalige Direktor der Polytechnischen Schule in Delft, Professor Stamkart in Amsterdam und der Direktor der Kantonssternwarte, Professor E. Plantamour in Genf.

Auf den Bericht der permanenten Kommission folgte jener des Zentralbureaus, welchen der abwesende General Baeyer eingesandt hatte und Professor v. Oppolzer in deutscher Sprache vortrug. Eine Mitteilung dieses Berichts in französischer Sprache mußte unterbleiben, weil das Original erst unmittelbar vor der Sitzung eingelaufen war. Sieht man von der wiederholten Erörterung einer schon seit längerer Zeit schwebenden Streitfrage über Maßvergleichungen ab, so enthielt der Bericht im Grunde nur eine Aufzählung der Leistungen des Königl. Geodätischen Instituts in Berlin für die Gradmessungsarbeiten in Preußen, so daß es scheint, als würden von den Mitteln dieses Instituts in der letzten Zeit nicht mehr so viele auf das Zentralbureau verwendet wie früher. Als eine rein preußische Angelegenheit betrachten wir auch die im Bericht des Zentralbureaus zur Sprache gebrachte Frage, ob der von Herrn General Baeyer vorgeschlagene Mittelwasserstand der Ostsee oder der auf Betrieb des Direktors der Königl. Preußischen Landesaufnahme, Generals v. Morozowicz an der Sternwarte zu Berlin befestigte und auf das Mittelwasser der Nordsee bezogene Normalhöhenpunkt als Ausgangspunkt zur Berechnung der Meereshöhen aller Festpunkte der deutschen Präzisionsnivellements dienen soll. Denn da in Preußen alle Ministerien bis auf das der Medizinal- und geistlichen Angelegenheiten, dem das Geodätische Institut untergeordnet ist, den letzteren Nullpunkt bereits angenommen haben, so dürfte es nur mehr eine Frage der Zeit sein, welcher Nullpunkt schließlich auch in Preußen der einzige sein wird. Mit der allgemeinen Annahme aber des vorhin erwähnten Normalhöhenpunktes in Preußen und Sachsen gilt derselbe im ganzen Deutschen Reiche, da ihn die Zivil- und Militärbehörden der süddeutschen Staaten schon seit mehreren Jahren bei ihren wissenschaftlichen und technischen Nivellements benützen.

Nachdem hiemit der erste Punkt des Programms der Generalkonferenz erledigt war, wurde zur Vorbereitung der Plenarsitzung über den letzten der im Namen und Auftrage der permanenten Kommission von Herrn Professor Hirsch verfaßte und vorgetragene Bericht über die Vereinheitlichung der geographischen Längen und der Zeiten des Weltverkehrs entgegengenommen und beschlossen, denselben drucken zu lassen und einer Spezialkommission zur Prüfung zu überweisen, bevor die Generalkonferenz zur Beratung und Beschlußfassung schreite. In diese Kommission wurden auf Vorschlag des Präsidenten nur solche Konferenzmitglieder aufgenommen, welche wegen der Meridian- und Zeitfrage besonders abgeordnet oder bei der Antragstellung und Berichterstattung besonders beteiligt waren, nämlich die Herren Christie aus Greenwich, Faye aus Paris, Förster aus Berlin, Fearnley aus Christiania, Magnaghi aus Genua, Rümker aus Hamburg und Hirsch aus Neuchâtel. Herrn Villarceau aus Paris wurde gestattet, seinen Verbesserungsvorschlag, betreffend die Zentesimalteilung der Zeit, schon in der Kommission zu begründen und zu vertreten. Diese Kommission, mit Herrn Faye als Vorsitzendem und Herrn Hirsch als Berichterstatter, trat am folgenden Vormittag um 10 Uhr zu einer Spezialkonferenz zusammen. (Diese Stunde wurde überhaupt für den Beginn aller besonderen Sitzungen angenommen, um die daran beteiligten Mitglieder nicht von den in der Regel um 2 Uhr beginnenden Plenarsitzungen abzuhalten.) Um 5 Uhr schloß die erste dieser Sitzungen, die zweite folgte am andern Tage und galt nach Vorlesung und Feststellung der in zwei Sprachen abgefaßten Protokolle über die vorausgegangene Sitzung zunächst einem Antrage des Herrn Professors Fergola in Neapel auf Anerkennung seiner neuen Methode zur Bestimmung der geographischen Längen. Der Präsident überwies die Prüfung dieses Antrages ebenfalls einer Subkommission, welcher die Herren Bakhuyzen aus Leiden als Vorsitzender, Schiaparelli aus Mailand als Berichterstatter, Christie aus Greenwich, Cutts aus Washington und Villarceau aus Paris als Beisitzer angehörten.

Hierauf schritt man zur Erledigung des zweiten Punkts des Programms, der Berichterstattung der Bevollmächtigten über die Fortschritte in den Gradmessungsarbeiten der von ihnen vertretenen Länder. Es nahmen das Wort für Bayern Herr v. Bauernfeind, für Belgien Herr Hennequin, für Frankreich die Herren Perrier, Faye und Villarceau, für Hessen Herr Nell und für Italien die Herren Ferrero, Schiaparelli und de Stefanis.

In der vierten Sitzung wurden die Berichte über die Arbeiten in den einzelnen Ländern fortgesetzt und zwar für die Niederlande von den Herren Bakhuyzen und Schols, für Norwegen von Herrn Fearnley, für Oesterreich von den Herren v. Oppolzer, von Kalmár und Hartl, für Preußen von Herrn Fischer, für Rumänien von Herrn Barozzi, für Rußland von Herrn v. Forsch, für die Schweiz von Herrn Hirsch und für Spanien von den Herren Ibañez und Barraquer.

An diese Berichte, deren wesentlichsten Inhalt wir, um Wiederholungen zu vermeiden, erst bei Besprechung des dritten Programmpunktes (Uebersicht des gegenwärtigen Standes der europäischen Gradmessung) nach Arbeits-Kategorien berühren werden, schlossen sich in der Regel kurze Debatten über rein technische Fragen an, auf die hier nicht einzugehen ist.

Eine besondere Plenar-Sitzung, und zwar die dritte am Mittwoch den 17. Oktober abgehaltene, war der feierlichen Uebergabe der großen goldenen Medaille gewidmet, welche die italienische Kommission für den Senior und Begründer der europäischen Gradmessungsgesellschaft, Generalleutnant Dr. Baeyer, durch den ausgezeichneten Graveur Luigi Gori in Florenz anfertigen und in kupfernen Abdrücken an sämtliche Konferenzmitglieder verteilen ließ. Die Medaille hat einen Durchmesser von 7 cm., ein Goldgewicht von 370 gr., und enthält auf der einen Seite das wohlgetroffene Bildnis des Gefeierten, auf der anderen folgende von einem Lorbeerkranz umgebene Inschrift:

J. J Baeyero
qui ad terrae mensuras communi studio
eruendas nationum sodalitium excitavit
Itali laborum socii in conventu septimo
Romae MDCCCLXXXIII.

Die Uebergabe der Medaille an den preußischen Kommissär, Herrn Geheimrat v. Helmholtz, geschah durch Herrn Oberst Ferrero in seiner doppelten Eigenschaft als Vorstand der italienischen Geodätischen Kommission und als Präsident der allgemeinen Konferenz mit folgender, in französischer Sprache gehaltenen Rede:

„Als die italienische Kommission sich mit einem würdigen Empfang der hochgeehrten Herren Bevollmächtigten und Kollegen zu beschäftigen hatte, galt ihr erster Gedanke dem ehrwürdigen Begründer der europäischen Gradmessung, weil sie wohl wußte, daß den Nestor der Geodäten ehren zugleich diejenigen ehren hieß, welche seiner Initiative folgten, ebenso wie die Ehrentitel der Befehlshaber von Armeen auf die Armee selbst zurückfallen. General Baeyer hatte gehofft, an der gegenwärtigen Konferenz teilnehmen zu können, und wir hatten seine Hoffnung bis zum letzten Augenblick geteilt. Wie schön, wäre er anwesend! Auf dem Kapitol hätten die Italiener ihm ihre Ehrerbietung und Bewunderung dargebracht. So aber muß es durch Vermittlung geschehen, wozu Herr v. Helmholtz die Hand zu bieten so freundlich ist. Die Medaille, welche die italienische Kommission mit Genehmigung der Königl. Regierung ausführen ließ, bezeichnet selbst Baeyer's Hauptverdienst: die Schöpfung der internationalen Vereinigung, welcher wir angehören. Es war in der That nur einem Manne von seinen reichen Kenntnissen, seinen vielfachen Erfahrungen und seinem eisernen Willen möglich, mit Hilfe seiner Landesregierung einen Bund zu schaffen, in welchem sich wie in dem unserigen Gelehrte aus allen Weltteilen zu einem gemeinsamen wissenschaftlichen Zwecke zusammenfinden und diesen mit wahrer Kollegialität fördern. Man wird es daher auch nur natürlich finden, wenn Fremde dem General Baeyer ihre Anerkennung bezeigen und damit aussprechen, daß er zu jenen Persönlichkeiten gehört, deren Vaterland die ganze Welt ist. Somit habe ich die Ehre, die für ihn bestimmte Medaille seinem Herrn Vertreter zu überreichen, überzeugt, daß in seinem wie in Ihrer aller Herzen die Gefühle der Italiener für Herrn General Baeyer ein lautes Echo finden."

Die Versammlung gab ihre Zustimmung durch Aufstehen und Händeklatschen zu erkennen, und die Sitzung war beendet.

Armenische und grusinische Sprichwörter.[1]

Mitgeteilt von R. v. Seidlitz in Tiflis.

Armenische Sprichwörter.

1. Wenn der Schweif des Kamels den Boden erreicht, bloß dann wirst du es verstehen.
2. Dem Nachbarn wünsche Eine Kuh, damit dir Gott deren zwei gebe.
3. Mache, daß weder der Spieß (hier zu Lande meist aus Holz geschnitzt) noch der Spießbraten verbrenne.
4. Der Esel verdient, das Pferd verzehrt.
5. Das Zicklein bleibt nicht unter dem Korbe.
6. Aus Achtung vor dem Herrn schlage den Hund nicht.
7. Wirf auf den Hund keinen Stein, damit er nicht beiße.
8. Je mehr man Steine auf den Hund wirft, desto mehr bellt er.
9. Gegen das breite (Kleid) gibt es ein Mittel, gegen das enge keins.
10. Je mehr du denken wirst, desto mehr alterst du.
11. Wer viel liest, kommt von Sinnen.
12. Was du sagst, wirst du auch hören.
13. Was du säest, wirst du ernten.
14. Wer viel redet, hört wenig.
15. Jedes Ding hat seinen Platz.
16. Je mehr der Baum Früchte trägt, desto mehr senkt er sein Haupt. (Je gebildeter jemand, desto bescheidener ist er.)
17. Setze dich nicht höher, um nicht herabgehen zu müssen.
18. Je undichter du die Zwiebeln säest, desto größer werden die Knollen.
19. Je öfter man eine junge Melone bedeckt, desto schneller nimmt sie zu (an Größe). (Es ist dies die feine Melonensorte Dutma, die in Eriwan während der Entwickelung ihrer Frucht beständig mit Erde bedeckt wird.)
20. Salz und Brot stechen dem Feinde das Auge aus.
21. Eine gute Birne frißt im Walde der Bär.
22. Eine Nadel sticht das Auge aus.
23. Der Appetit pflegt unter den Zähnen zu sein.
24. Hebst du den Stock auf, läuft der diebische Hund davon.
25. Fängt das Kind nicht zu weinen an, nährt die Mutter es nicht.
26. Aus Worten entsteht keine Freundschaft.
27. Was thut dem Verrückten eine Ermahnung, was dem Schwarzen — die Seife?
28. Wie kann ein Esel wissen, was für ein Ding die Mandel ist!

[1] Die ersteren von Herrn Selinsky, Lehrer in Eriwan, die letzteren vom Fürsten Dshawachow, Schulinspektor in Gori, dem Kurator des kaukasischen Lehrbezirks, eingesandt und in dessen Materialiensammlung zur Beschreibung von Gegenden und Völkern des Kaukasus im II., kürzlich in Tiflis russisch erschienenen Hefte abgedruckt.

29. Das Gottesschaf frißt kein Wolf auf.
30. Beim Weibe ist das Haar lang, der Verstand kurz.
31. Nach der Decke strecke den Fuß.
32. Eine leichte Wassermelone pflegt leer zu sein. (Vom Charakter des Menschen gesagt.)
33. Einem gab Gott Appetit, dem anderen Plow (Reisbrei).
34. Wer einem andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein.
35. Erst denke, dann beginne.
36. Der Stiefsohn ist kein Sohn.
37. Das Eisen schmiedet man so lange es heiß ist.
38. Klopfst du an die Thür, bellt der Hund.
39. Sprichst du zur Wand, sprichst du zu ihm — alles gleich.
40. Wer die Wahrheit redet, hat einen löcherigen Hut.
41. Wer ins Wasser fiel, fürchtet den Regen nicht.
42. Wer ein Ei stiehlt, stiehlt auch ein Pferd.
43. Ehe ein Dicker abmagert, gibt ein Magerer den Geist auf.
44. Zum Besuche geht man nicht des Essens, sondern der Ehre wegen.
45. Geduld ist Leben.
46. Unrecht erworbenes Gut leuchtet im Dunkeln.
47. Sünden (enden) mit Thränen, die Schuld mit Zahlung.
48. Der Fisch fault vom Kopfe an.
49. Der Satte brockt dem Hungrigen sparsam ein.
50. Ein lahmer Hund verendet nicht.
51. Das Licht leuchtet nicht unter sich.
52. Wasser fault an seinem Ursprungsorte (d. h. stehendes Wasser fault).
53. Ehe du den Tataren geschlagen, kennt er dich nicht.
54. Dem Hausgeistlichen sagt man nicht: „Segne mein Vater!“
55. Der Name ist da, er selbst nicht.
56. Sie wurden Hund und Katze (streiten mit einander wie Hund und Katze).
57. Der Hungrige sieht im Schlafe Brot, der Durstige Wasser.
58. Fände der Glatzkopf ein Mittel, heilte er zuerst sich selbst.
59. Er aß als Esel, wuchs als Esel auf.
60. Er schläft für sich, träumt für andere.
61. Einer kaut dem andern sein Fleisch (streiten unter einander).
62. Iß Brod und Käse, aber arbeite auch.
63. Pferd und Maultier stritten und zwischen ihnen verendete der Esel.
64. Berg und Thal (finden Platz) im Bauche des Pfaffen.
65. Zu Hause ein Satan, draußen ein Pfaff (d. h. bei sich zu Hause böse wie der Teufel, draußen aber scheinbar so fromm wie ein Pfaff).
66. Fliehen ist auch eine Kunst.
67. Das Huhn trinkt einmal Wasser, ein andermal lobt es Gott.
68. Starker Essig sprengt das Geschirr.
69. Ein gutes Wort baut ein Haus, ein schlechtes zerstört es.
70. Dem Klugen einmal, dem Dummen soviel du willst.
71. Ein schlechter Mensch ist auch zu Ostern schlecht.
72. Mit einer Hand klatscht man nicht in die Hände.
73. Was man einbrockt, ißt man.
74. Auf die Spitze der Axle kann man nicht mit der Faust schlagen.
75. Gewalt ist nicht Gesetz.
76. Der Name des Esels ist Esel, aber der Dumme schlechter als ein Esel.
77. Das Krächzen der Krähe bringt zu Christi Verklärung doch keinen Schnee.
78. Der Hund verendet bellend.
79. Das Messer liebt keinen Scherz.
80. Mit Wasser kann man nicht scherzen.
81. Im Hause des Lügners brach Feuer aus, doch niemand glaubte dem.
82. Befreunde dich mit dem Hunde, leg aber den Stock nicht aus der Hand.
83. Fünfmal miß, einmal schneide ab.
84. Ein Schlange beißt zuerst denjenigen, der sie erwärmt hat.
85. Wo's Brot gibt, bleibe.
86. Wo Wein ist, da nächtige.
87. Ein Beil wird seinen Griff nicht behauen.
88. Wer da eilt, dem mißlingt es.
89. Da ein dicker und dünner Faden in einem Preise sind, so heißt es: „Wehe dem, der fein spinnt.“
90. Der Katze ein Spiel, der Maus — der Tod.
91. Hätte der Bettler Brot und Käse, so schliefe er nachts nicht.
92. Das Wasser wird dort fließen, wo es früher geflossen.

Rätsel.

1. Binde ich es, geht es davon, lasse ich es los, geht es nicht. — Bastschuh.
2. Ehe die Mutter nicht eine halbe Elle hineingesteckt, wird es nicht schlafen. — Thürriegel.
3. Ein langer Strick nach Nachitschewan zu (ausgestreckt). — Weg.
4. Welcher Gegenstand hat keinen Schatten? — Wasser.
5. Ein langer Schlauch (Darm), mit einer Blume am Ende. — Licht.
6. Werfe es vom Berge, zerschellt es nicht, thue es ins Wasser, zerbricht es. — Papier.
7. Der Fuchs sitzt auf dem Schober und windet den Schweif um den Hals. — Spinnrocken.
8. Klein und rund und in der Mitte rote Perlen. — Granate.
9. Welches Haus hat weder Thür noch Fenster, aber im Innern leben tausend Leute? — Granate.
10. Von einer Seite ein Berg, von der anderen ein Berg, in der Mitte rüttelt es nicht. — Wiege.

11. Habe ein Haus, in dem tausend Seelen, aber kein Schober Platz findet. — Ameisenhaufen.
12. Wer ward vom Vater geboren? — Eva.
13. Zwei Zimmer haben Eine Stütze. — Nase.
14. Was für ein Ding hat einen Fuß, doch wenn es ausgeht, trägt es der Wolf davon? — Schwamm (Pilz).
15. Morgens geht er auf vieren, mittags auf zweien, abends auf dreien. — Der Mensch in verschiedenen Lebensaltern.
16. Vier Brüder stehen unter Einem Hute. — Tisch.
17. Faules Holz ward ausgeschnitten und Blut hineingegraben. — Säbel (in hölzerner Scheide).
18. Nimmst du es in die Hand, weint es, legst es auf den Boden, schweigt es. — Tschungur (musikalisches Instrument).
19. Eine Wassermelone mit sieben Oeffnungen. — Kopf.
20. Iß, Bruder, einen runden Knopf, der wie ein reiner Strahl Honig! — Feige.
21. Ein schwarzer Strang zog sich am Berghange hinab. — Frauenhaar.
22. Ich habe eine Kuh aus Wan, Euter aus Ispahan; sie gibt Milch, kommt aber nicht nach Hause. — Garten.
23. Geht und geht, doch ist keine Spur zu sehen; läuft, doch ist kein Staub zu sehen. — Schnee.
24. Nachts ein Aga (Herr), Tags ein Diener. — Stiefel.
25. Ein schwarzer Teufel hängt an der Wand. — Filzmantel (Barko).
26. Sechs Säulen, zwei Zimmer und ein Querbalken. — Wage.
27. Von allen Seiten ein Meer, in der Mitte Feuer. — Theemaschine (der russische Samowar, mit dem Feuerrohr in der Mitte und dem Wasserbehälter ringsum).
28. Ein Sarg aus Holz, der Tote aus Eisen; sobald er aufschreit, erdröhnt die Welt. — Flinte.
29. Nehme es mit der Hand, säe es mit der Tatze; es stirbt mit den Jahren, geht auf mit Segen. — Waizen.
30. Schwankend bewegt es sich; hat keine Füße und geht, hat keinen Mund und verschlingt. — Wasser.
31. Oben ein Fenster, unten eine Oeffnung, im Innern Feuer und Wasser. — Theemaschine.
32. Stein auf Stein, doch kein Stein; weidet und ist doch kein Vieh; legt Eier und ist doch kein Huhn. — Schildkröte.
33. Welche Pflanze wächst ohne Erde und ohne Wasser und treibt ohne Blätter Zweige? — Hirschgeweih.
34. Tags ein Herr, Nachts ein Diener. — Bett.
35. Mit der Feder gesäet, mit den Augen geerntet; mit dem Kopfe gegessen, mit dem Gedächtnis verdaut. — Unterricht.
36. Eine silberne Wand mit goldenem Safte darin; wenn sie einfällt, ist es unmöglich, sie neu aufzubauen. — Ei.

Grusinische Sprichwörter.

1. Ich bin nicht so alt, um dich, Schuhwerk, nicht zu vertragen.
2. Frage hundert Leute und erfülle deinen Wunsch.
3. Ein gutes Haus macht mich zu guter Wirtin, ein schlechtes zu einer schlechten.
4. Einen Kranken fragt man: Willst du essen oder nicht? einen Gesunden nicht.
5. Ich war nicht in Erzerum, weiß aber alles nach Berechnung.
6. Dem Kranken hilft das Zurechtlegen des Kissens nicht.
7. Möge der früh Aufstehende und spät Essende sich erfreuen!
8. Leihe beim gewissenlosen Gläubiger Asche und schütte sie ihm in die Augen.
9. Der Wert der Familie ist tausend Rubel; der Wert der Höflichkeit zweitausend; wenn der Mensch schlecht, so ist auch seine Abstammung schlecht (hat keine Bedeutung).
10. Ich war in deiner Nähe und du besuchtest mich nicht, von weitem sendest du mir Liebenswürdigkeiten.
11. Thue kein Uebel und fürchte es nicht.
12. Wie sich's gehört, ist die Hirse in die Erde gesäet.
13. Wenn der Abschlagende dir nicht thut, was du willst, thue ihm das, was er will.
14. Hast es versprochen, erfülle!
15. Was besitzt die Fliege, das sie der Krähe mitteilen könnte?
16. Das Ende krönt das Werk.
17. Man fragte ein Kind: „Warum weinst du?" — „Weil ich Vorteil ziehe, weine ich."
18. Viel Kinder — viel Plage.
19. Der Blinde verlor seine Frau. Wie sollt' er solches erfahren? Sie wird nicht neben ihm liegen, so erfährt er es.
20. Dem Verrückten gibt es immer Hochzeit.
21. Gib und nimm nichts vom Verrückten.
22. Nichts taugt beim Verrückten (in Bezug auf Sachen und Thaten desselben).
23. Kummer bring' ich dir und Kummer mach' ich dich auch vergessen.
24. Der Niedrige erreicht den Hohen nicht; der Hohe bringt das Haupt nicht herab.
25. Viel Kleinere wurden geboren, ich erniedrigte mich; sie wuchsen auf, ich erhöhte mich.
26. Ich ward alt, ward gebrechlich, grau mein Bart; zu Hause begann meine Familie mich zu hassen, und dem Gutsherrn ward ich zur Last.
27. Hier der Esel, hier die Leiter! (Wird gesagt, um einen Lügner zu überführen, der einer Erzählung nach versicherte, sein Esel könne eine Leiter hinaufsteigen.)

28. Dieser Tatar nennt meinen Sack seinen Tschuwal (tatarische Bezeichnung des Sackes).
29. Eine hübsch redende Zunge lockt eine Schlange aus ihrer Höhle.
30. Ein Brot rollt ein Jahr lang.
31. Der Langzüngige besiegte den Kurzzüngigen.
32. Die Zunge hat neun Wendungen.
33. Die Zunge kann man nicht unter Schloß thun.
34. Dieser Jagdhund jagt diesen Hasen, wen jagt aber der Hase?
35. Wer Bitteres nicht versucht, schätzt den Geschmack des Süßen nicht.
36. Wen soll man zuerst bedauern? Die Schwiegermutter am Herde des Schwiegersohnes.
37. Wer da starb, that es für sich; die Uebrigbleibenden mögen sich freuen.
38. Wer hörte von einer grusinischen Kneipe und einem Pfluge? (Ein ostgrusinisches Sprichwort, da hier die Grusiner dem Ackerbau obliegen und die Schankwirtschaft den Armeniern überlassen — was aber für Westgrusien, Imeretien und Mingrelien keine Geltung hat).
39. Der Esel sagte: „Hundert Eselfüllen erzog ich und doch ward ich meine Last nicht los."
40. Der eine liebt den Popen, der Andere die Popenfrau.
41. Tarchan! (Taufname.) Die Lüge wird dir nicht immer ungestraft hingehen.
42. Dem Geizigen gerettet zu werden ist dasselbe, wie dem Esel in den Himmel einzugehen.
43. Willst du mit einem Menschen bekannt werden, erfahre zuvor über seine Freunde.
44. Möge dich der Winter so überfallen, wie du die Wahrheit gesagt hast.
45. Ich bin ein unnützer Imeretiner: esse, trinke bei dir und gehe so fort.
46. Angenehm ist ein guter Mensch und ein schön gewachsener.
47. Besser ist es, einen Bissen nicht zum Munde zu lassen, als den Arbeitern auf's Feld kein Essen zu tragen.
48. Matsihabeli versündigte sich und der Jude mußte es büßen. (Im Liachwa-Thale über Gori haben die Fürsten Matsihabeli beim Handelsorte Zchinwal ausdehnte Ländereien und unter ihren Hörigen viele Juden.
49. Den Hohen wie den Niederen hat Gott geschaffen.
50. Den Popen erkennt man selbst in der Bastmatte.
51. Der Bauch wird dem Bauche nicht helfen.
52. Ein umherschweifender Fuchs ist besser als ein liegender Löwe.
53. Der Molla starb und dann brachte man ihm Plow (Reisbrei).
54. Die Sonne wird untergehen, der Abend kommen.
55. Ich habe mich nicht an Liebe zu ihm gesättigt, er nicht an Haß zu mir.
56. Der Arbeiter findet für einen Pfennig stets Arbeit.
57. Waise, wem wirst du schaden? — Wer mich erzogen.
58. Eine Schwangere entgeht der Entbindung nicht.
59. Laß' den guten Bäcker ein Brot backen und zahle ihm für ein Brot mehr.
60. Nach der Decke strecke die Füße.
61. Was ist am spitzigsten? — Die Zunge.
62. Was ist am bittersten? — Die Zunge.
63. Was ist am süßesten? — Die Zunge.
64. Armut vertrug mein kostbares Kleid.
65. Das Wissen ist stets dein und mit dir. Wenn der Mensch kein Wissen hat, wird das Leben ihn ermüden.
66. Der Armenier ist dem Grusiner eine Motte.
67. Wo ist Muchrani und wo Zilkani (zwei benachbarte Kirchdörfer, 30 Km. nördlich von Tiflis)? Wo die Ziege weidet und wo das Zicklein.
68. Gerechtigkeit hängt von der Macht ab.
69. Wenn eine Ware dem Juden gefällt, beginnt er seinen Rückzug zu nehmen.
70. Einen Gewissenlosen in's Haus nehmen, heißt seine Familie auf den Hof weisen.
71. Ungerechtigkeit darf selbst gegen einen Hund nicht statthaben.
72. Herr, der Nußbeher ist verendet. — Ich habe nicht einmal von seinem Erscheinen gehört.
73. Unzeitiges Weinen macht selbst den Toten seinen Fuß bewegen.
74. Für den Juden war selbst das Schwein schwer, da fügte man noch ein Ferkel hinzu.
75. Wer Brei liebt, muß den Löffel am Gürtel hängen haben.
76. Wäre es in der Hütte, hätte man bloß etwas.
77. Der Eid ist bloß für Gerechte.
78. Den Dieb ließ man zum Eide zu, um sein Haus zu erfreuen (d. h. über das ihm geschenkte Vertrauen).
79. Der Topf fällt, die Speise wird vergossen.
80. Das Huhn sagt: „Ob man den Ochsen oder das Schaf schlachte, mich wird man doch dazu schlachten."
81. Den Dieb kennt der Dieb.
82. Katholikos! (der Primas-Erzbischof von Grusien) segne die Welt! — Wenn ich nicht mehr sein werde, möge nicht ein Stein auf dem andern bleiben.
83. Für den Tauben liest man die Messe nicht zweimal.
84. Wenn der Kadi dich zu Grunde richtet, wem wirst du über ihn klagen?
85. Wenn das Kind vor dir nicht schreit, mache ihm keinen Sauglappen.
86. Die Krähe, welche die Wachtel im Gange nachahmt, vergißt ihren und erlernt den fremden nicht.
87. Die Angst hat neun Augen.
88. Furcht gebiert Liebe.
89. Besser freiwillig gehen, als gewaltsam geholt werden.
90. Mein verdammter Sohn schwatzte das aus, was ich nicht fragte.

91. Bei leerem Sacke pflegt auch das Maß leer zu sein.
92. Mit leerer Schale stoße ich eine volle an und schütte sie aus.
93. Feuer und Heu befreunden sich nicht.
94. Bei wessen Thor das Schaf blökt, dem gehört es.
95. Lassen wir, schlechtes zu reden; reden wir von dem, was nützlicher.
96. Hast du den Hund genannt, so lege den Stock in deine Nähe.
97. Selbst der Hund wird ruhig, während er ißt.
98. Wer fragt auf einer Hundshochzeit nach Gerstenbrot?
99. Die Kuh schlug man auf den Kopf, damit sie das Kalb vergesse.
100. Alles erlebte ich, bloß ein Mühlstein drehte sich nicht auf meinem Kopfe.
101. Geh und ich hole dich ein.
102. Was im Krug ist, gießt man aus ihm aus.
103. Der Baum trug Früchte; der Sohn geriet nach dem Vater.
104. Den Ochsen binde beim Ochsen an, und er wird seine Farbe oder seine Natur verändern.
105. Wenn du Früchte ißt, warum fragst du nach dem Fruchthändler?
106. Ein Geistlicher sagte dem anderen: „Seelenmessen gibt's in Rußland und wenn das wahr ist, so ist das gar nicht zu weit (um dahin zu fahren)."
107. In der Hölle ehrt man Gott nicht.
108. Noch nicht geboren nannte man ihn Peter.

Der Zusammenhang zwischen dem geologischen Alter und dem Artenreichtum einer Gegend.

Für die Lehre vom Entstehen und Verschwinden der Arten wäre es gewiß interessant, wenn man zwischen dem Artenreichthum einer Gegend und ihrem geologischen Alter einen Zusammenhang fände. Die Ansicht Moritz Wagner's über den Zusammenhang zwischen dem Alter und der Variabilität einer Spezies dürfen wir wohl als bekannt voraussetzen. Nun sind die Thatsachen in der oben angedeuteten Hinsicht teilweise bekannt. Tropisch-Amerika hat wohl den größten Formenreichtum in Pflanzen und Vögeln. Tropisch-Asien ist ärmer und nur der südostindische Archipel (Sundainseln bis zu den Molukken) ist wieder reicher. Afrika ist arm wie Australien und Europa, am ärmsten Ozeanien und die nördliche gemäßigte Zone überhaupt.[1]

Die Tropen sind im allgemeinen reicher als die gemäßigten Zonen, die südlichen Gegenden hierin wieder reicher, originaler als die nördlichen.

Die Armut der nördlichen Hemisphäre stammt aus der Eiszeit, vor derselben war die Flora und Fauna reicher.

Nun ist aber die geologische Geschichte der meisten außereuropäischen Länder noch ziemlich unvollständig; besonders in Afrika, Asien und Amerika sind weite Strecken unbekannt. Doch scheinen die älteren Formationen in der südlichen Hälfte besser erhalten, als in der nördlichen. Australien, Afrika, Brasilien sind meist geologisch alt und die neuen Tertiärbildungen scheinen stärker in den Tropen und im Norden als im Süden. Richtiger gesagt, die Tropen haben mehr Formen der älteren Tertiärperiode — bis zum Miozän — erhalten, der Süden mehr noch ältere Formen (Strauße, Proteazeen, Araukarieen, Zykadeen, Marsupialien ꝛc.)

In dieser Beziehung ist z. B. das Verhältnis Queenslands, des Nordostens von Australien, zum ganzen Kontinent interessant. Queensland, das die mesozoischen Formationen am meisten entwickelt besitzt, hat die meisten tropischen (indischen) Formen, aber auch den geologisch so interessanten Ceratodus, der im Westen nicht vorkommt. Westaustralien, das geologisch arm scheint, hat die eigentümlichste Flora, ist aber nur reich an Spezies einheimischer Genera. Das Marañonbecken ist reich an Fischen und Palmen, ist aber geologisch jung. Madagaskar ist reich an Reptilien, mitunter sehr eigener Art, arm an

[1] Wir nehmen als Beispiel die Vögel. Die Gesamtsumme der Spezies der Handlist of Birds of the British Museum (ohne Zusätze) ist 11,162. Das Maximum fällt auf Tropisch-Amerika. Der Sclater'sche Katalog (1873) hat hier 3565 Sp., Brasilien im Pelzeln'schen Verzeichnis 1680. Zunächst kommt Indien (bei Jerdon 1016 — Tenasserim bei Hume 771, Nepal bei Hodgson 657, Birma bei Blyth 650, Papuasien 862). Hierauf folgt erst Afrika — der Nordosten bei Heuglin 948 (872), der Westen bei Hartlaub 800 (758), der Südosten (Decken) 457, der Süden 663. China hat bei David 807 Sp., fast gleich sind Europa (658 Gould, Degland und Gerbe nur 531 — Dresser bildet mehr Spezies), Australien (650, Gould) und Nordamerika (738, Baird). Die einzelnen Gegenden pflegen 200 bis 300 Sp. zu haben. Guiana 424 (Schomburgk), Bogota 510 (Sclater), Mexiko 621 (Müller), Zeylon 311 (Tennent), Philippinen 218 (Walden), Jünnan 233 (Anderson), Jarkand 158 (Hume), Kaschmir — Ladak 189, Andamanen 155, Amurland 190 (Schrenk), Japan 313 (Blakiston), Südostsibirien 210 (Radde), Zelebes 195 (Walden), 201 (Wallace), Zentralpolynesien 100 (Finsch), Nikobaren 175, Neuseeland 145 (Buller), Sandwichsinseln 48 (Dole), Maskarenen 284, Madagaskar 220 (Hartlaub), Aegypten 352 (Sharpe), Palästina 322 (Tristram), Persien 384 (Blanford), wie Turkestan (Severzow), Zentralasien 170 (Brandt), Algier 357 (Locke), Bogosland 227 (Antinori), Natal 283 (Gurney), Gabun 300 (Marche), Azoren 30 (Morelet), 53 (Godman), Spanien 325 (Brehm), Griechenland 245 (Lindermeyer), Polen 304 (Taczanovsky), Faröer 124 (Müller), Island 80 (Newton), Grönland 118 (Reinhardt), Nowaja Semlja 16 (Pelzeln, koll. Wilczek), Malta 278 (Wrigth), Hainan 172, Formosa 144 (Wallace), Java 270, Timor 160, Neu-Guinea 350, Borneo 400, Norfolk 15, Chathaminseln 40, Galapagos 57, Falklandsinseln 67 (idem), Auckland 6 (Landvögel), Juan Fernandez 4 (Landvögel), Sokorro 14, Antillen 203 (Landvögel, idem), Bermudas 180, Zypern 85 (Kotschy), Abessinien 298 (Blanford), Damaraland 428 (Anderson) ꝛc.

Vögeln und Säugetieren und scheint geologisch alt. Die an Reptilien und Pflanzen sehr reichen Sundainseln haben eine mächtige Entwickelung der Tertiärformation, sind aber nicht sehr reich an eigentümlichen Vogelspezies, die wieder in den Molukken und Neu-Guinea fast das Maximum des Endemismus besitzen. Leider sind uns die geologischen Verhältnisse von Papuasien fast unbekannt.

Das geologisch alte Neu-Kaledonien ist reich an endemischen Pflanzen, das geologisch alte Neuseeland ist arm an Tieren und Pflanzen. Die Galapagosinseln sind nicht reich, aber besitzen eine geologisch sehr interessante Form, die letzte Meereseidechse (**Amblyrhincus cristatus**), deren in den mesozoischen Zeiten so viele bestanden. Die geologisch alten Inseln des nördlichen Atlantischen Ozeans haben wenig Landtiere, aber eine Vegetation von tertiärem Typus (gleich dem französischen Pliozän. Saporta). Ozeanien, das man für ein sinkendes, altes Land hält, ist arm an Pflanzen und Tieren. Grisebach hat schon in den Antillen auf merkwürdige Gegensätze zwischen Alter und Reichtum einzelner Inseln hingewiesen. Es scheint nach dem bisherigen Stande, daß man zwischen den einzelnen Tiergattungen und Pflanzenfamilien unterscheiden muß. Gewisse Familien haben in früheren Zeiten eine größere Rolle gespielt als jetzt, so Marsupialien, Karnivoren, Edentaten, Zykadeen, Koniferen, Myrikazeen. Bei diesen Familien, die sich meist nur lokal erhalten, ist die Zahl der Spezies stets geringer, ja vor dem Aussterben meist auf eine oder zwei Formen reduzirt (Strauße, Dididen, Meereseidechsen, Süßwasserschlangen).

Die an Verbreitung und Individuen zunehmenden Familien haben nicht immer eine größere Spezieszahl. Die Kiefer und die Heide (**Calluna vulgaris**), die nicht variiren, haben vielleicht die größte Zahl von Exemplaren. Aber die größte Variation scheint in der Periode zwischen Zunahme und Abnahme einzutreten. So hat das alte Neuseeland nur zwei Proteazeen, das geologisch junge Zentralaustralien ebenfalls wenige. Die größte Variation, z. B. Brasilien, trifft weder die ältesten noch die jüngsten Formationen. Die geologisch an der Oberfläche modernen Pampas, sowie die junge nordeuropäische Ebene haben keinen Reichtum an Formen. Das Mittelmeerbecken ist reicher, weil geologisch komplizierter. Der Anteil der Fruchtbarkeit des Bodens an der Variation ist bis jetzt noch unentwirrbar, weil hierüber zu wenig Fakta vorliegen.

Lobkowitz. Dr. Palacky.

Mostaganem.

W. Kobelt entwirft im 5. Kapitel seiner Reiseskizzen „Nach den Säulen des Herkules" folgendes Bild von der Bevölkerung und natürlichen Ausstattung Mostaganems:

Mostaganem wird ringsum von arabischem Gebiete umgeben und zeigt darum vielmehr arabisches Leben als eine der anderen Städte, die wir bisher besucht. Auf den Straßen war das Treiben entsprechend bunt. Es hat einen eigenen Reiz, dieses unvermittelte Nebeneinanderstehen von Zivilisation und Barberei; aber je länger man das Leben in Algerien beobachtet, um so mehr kommt man zu der Ueberzeugung, daß der Araber im großen und ganzen für die europäische Zivilisation absolut unzugänglich ist. Die fünfzig Jahre Franzosenherrschaft sind spurlos an ihm vorübergegangen. Er sieht die Ernten der Kolonisten, aber es fällt ihm bei aller Geldgier nicht ein, seinen Acker sorgsamer zu bestellen; er sitzt gern im Schatten der Bäume und nascht vom Obst, aber darum pflanzt er doch keinen Baum neben seinem Duar. Jahrtausende haben nicht vermocht, seine Sitten zu ändern, die Berührung mit der Zivilisation wird das auch nicht thun, so wenig wie sie in Europa den Zigeuner von seinem Wanderleben hat abbringen können. An dem unwiderstehlichen Wandertriebe des Nomaden scheitern alle noch so wohlgemeinten Versuche der Franzosen, der Araber wird Nomade bleiben und schließlich vor der fortschreitenden Zivilisation in die Wüste weichen müssen. Man stellt zwar gewöhnlich den spanischen Mauren als leuchtenden Beweis für die Zivilisationsfähigkeit der Araber hin, aber die Eroberer Spaniens waren nur zum kleinsten Teile Araber, zum größten Teile Berber. Der Berber aber oder der Kabyle, wie man ihn in Europa meistens nennt — mit Unrecht, denn Kabil ist ein arabisches Wort, das einfach „Stamm" bedeutet — ist ein anderer Mensch, an eine feste Heimat gewöhnt, mit unverbrüchlicher Treue an ihr hängend, wie alle Bergbewohner, dem Ackerbau und dem Handwerk zugethan, darum bei allem Fanatismus und aller Wildheit eher für die Zivilisation zu gewinnen. Es hat lange gedauert, bis die Franzosen die freien Bergvölker unterjochten, noch länger, bis sie deren Eigentümlichkeiten begreifen und achten lernten. Der Berber ist ein starrer Demokrat, der keinen geborenen Oberherrn über sich anerkennt; frei wählt jede Gemeide ihre Exekutivbehörde und über jede wichtigere Angelegenheit entscheidet die Gemeindeversammlung. Seit die Franzosen die altherkömmliche Selbstverwaltung anerkannt haben, sitzt der Kabyle ruhig in seinen Bergen, pflanzt Oelbäume oder treibt ein Handwerk, zu dem diese Stämme merkwürdige Befähigung haben, oder wenn er kein Grundeigentum hat, geht er als Taglöhner in die nächste Stadt und arbeitet mit rastlosem Fleiß, bis er genug zusammengescharrt hat, um sich ein Häuschen und ein Stück Land ankaufen zu können.

In der Provinz Oran sieht man Kabylen nur selten, am häufigsten noch in Mostaganem; den letzten Vorposten ihres Gebietes, den Dahra, sieht man von dieser Stadt aus jenseits der Mündungsebene des Schelif emporragen. Dort haben sie den Franzosen den letzten blutigen Widerstand geleistet; am Dahra war es, wo der spätere Herzog

von Malakoff den ganzen Stamm der Beni Rama in einer Höhle zu Tode räuchern ließ. Die Berber dieses Gebirgszuges sind auch heute noch den Franzosen nur nominell unterworfen, aber sie halten sich ruhig und damit ist man gerne zufrieden. Man erkennt den Berber sofort an seinem bloßen Kopfe, der Araber geht niemals ohne Kopfbedeckung.

Aber nicht nur die arabische Umgegend läßt das Leben in Mostaganem so viel fremdartiger erscheinen als in Oran und Maskara. Mostaganem hat, was diesen beiden Städten fehlt, eine eingeborene maurische Bevölkerung. Oran ist zu kurze Zeit in den Händen der Türken gewesen; dreißig Jahre haben nicht genügt, um La Blanka den spanischen Charakter zu nehmen; die wenigen Maurenfamilien, welche nach der Räumung der Feste herüberkamen, sind beim Einzug der Franzosen wieder nach Mostaganem und Arzew zurückgekehrt, wo sie herstammten. Diese beiden Städte haben darum einen viel mehr orientalischen Charakter, und in Mostaganem sind noch viele Handwerke und auch noch manche Landgüter in den Händen echter Mauren. Dieselben bilden eine eigentümliche Rasse, ein Zwischending aus Berbern und Arabern, aus deren Vermischung sie ja auch entstanden ist. Vom Berber haben die Mauren die Liebe zum festen Wohnsitz und die Vorliebe für das Handwerk, von dem Araber mehr die Körperbeschaffenheit und Gesichtsbildung. Ihre Zeit in dem französischen Afrika ist übrigens um; sie sind seit der Emanzipation der Juden diesen nicht mehr gewachsen. Denn bei allem Fleiß und aller Geschicklichkeit fehlt ihnen jeder Spekulationsgeist; sie arbeiten nur auf Bestellung, sparen und für die Zukunft sorgen haben sie nicht gelernt. In die neuen Verhältnisse und Gesetze wissen sie sich nicht zu schicken; ebenso gutmütig wie leichtsinnig spricht immer einer für den andern gut, sie verarmen rasch und auch ihre Zahl nimmt sehr schnell ab, um so schneller, als die Töchter der armen Mauren fast ausnahmslos der Prostitution anheimfallen. Deren Kinder bilden dann die Uled Blasa, die Kinder der Straße, und aus ihnen entsteht das rasselose Proletariat der französisch-arabischen Städte.

Mostaganem liegt in einer sehr fruchtbaren und reich bewässerten Umgebung, etwa eine halbe Stunde vom Meere entfernt. Ein tief eingeschnittener, mit der üppigsten Vegetation erfüllter Ravin trennt die neue Franzosenstadt mit den Militärgebäuden von dem maurischen Quartier, das mit seinen terrassenförmig emporsteigenden weißen Häusern und deren platten Dächern ein echt arabisches Bild bietet. Ganz besonders fruchtbar und reich bewässert ist die Meeresküste bis zu dem eine halbe Stunde entfernten Dörfchen Mazagran. Hier sahen wir eine Vegetation, deren Ueppigkeit selbst die Goldmuschel von Palermo in den Schatten stellte. Der Regen hatte alles aufgefrischt und vom Staube gesäubert. Vier bis fünf Meter hoch erhoben sich Hecken, nur von blühendem Lantana gebildet; dahinter streckte das gewaltige Rohr des Südens (**Arundo donax**) seine Halme noch höher in die Luft. Unter den dichtstehenden Fruchtbäumen dehnten sich üppige Gemüsefelder; die Vorgärten vor den Landhäuschen, welche sich der Straße entlang weit hinaus ziehen, waren mit Geranien und Rosen erfüllt. Schlingrosen und Abutilon bildeten prächtige Lauben. An den Rainen blühte unsere Petunie verwildert, weiterhin kam eine prachtvolle Allee von Judenbäumen (**Cercis siliquastrum**), dicht bedeckt mit ihren syringenartigen Blüten. Von der afrikanischen Hitze war wenig zu spüren, die Seebrise wehte und es war kühl wie auch bei uns nach einem Gewitter. Von dem steilen Abhange zogen sich zahlreiche kurze Ravinen dem Meere zu, in jeder hatte man oben einen Brunnen gegraben und das Wasser zur Bewässerung auf die Felder geleitet. Lange vor dem Auftreten des Quellenfinders Paramelle hatten hier die Mauren schon dieselbe Theorie entwickelt und aus dem Einsinken des Bodens die Existenz eines Wasserlaufes darunter geahnt. Die Umgebung von Mostaganem und Mazagran wird dadurch fast unabhängig vom Regen und ist üppig grün zu allen Jahreszeiten.

Der geographisch-kommerzielle Kongreß zu Madrid.

Vom 6. bis 12. November 1883 tagte in Madrid der **Congreso español de Geografía colonial y mercantil**, den zahlreiche Vertreter der spanischen geographischen und kommerziellen Gesellschaften, sowie eine stattliche Anzahl von Privat-Gelehrten, Industriellen, Schiffsrhedern und anderen Interessenten besuchten. Den Gegenstand der ersten Beratung bildete die Stellung Spaniens zu Marokko, das Lieblingsthema nicht allein der politischen Kreise im Reiche Alfonso XII. Man einigte sich in dieser Beziehung in folgenden Punkten: Es liegt im Interesse Spaniens, gemischte Tribunale an den Küstenstrecken Marokko's zur Beilegung aller zwischen Spaniern und Mohamedanern entstandenen Streitigkeiten zu konstituieren. Desgleichen sei den in Marokko geborenen Söhnen spanischer Renegaten die spanische Staatsangehörigkeit zuzusprechen. Die Zahl dieser Leute in den nördlichen Küstenstädten ist nämlich eine beträchtliche, viele von ihnen wünschen sich unter den Schutz der spanischen Konsulate zu stellen, welchem Ansuchen die spanische Gesetzgebung die Gewährung versagt (besonders den Söhnen der Deserteure). — Wichtiger sind noch die Beschlüsse bezüglich der Zukunft der spanischen Besitzungen an der Nordküste von Marokko, von denen Ceuta, Melilla und die Chafariñas-Inseln als die bedeutendsten erscheinen. Bisher bildeten diese festen Plätze einen integrierenden Bestandteil der südspanischen Provinzen Kadiz ꝛc. Nach dem Vorschlage des Kongresses sollen diese „Presidios" zu einer einzigen neuen Provinz vereinigt werden, in welcher dieselben Gesetze und Munizipaleinrichtungen Geltung haben sollen, wie sie im europäischen Spanien bestehen; nur solche

Aenderungen seien in der Verfassung dieser neuen Provinz vorzunehen, welche sich mit den Eigentümlichkeiten des Landes vertragen. Diese festen Plätze dienten bisher zur Deportation politischer und gemeiner Verbrecher, von nun an sollen sie nach den Beschlüssen des Kongresses nur zu militärischen Zwecken dienen und nur militärische Verbrecher (in die Disziplinar-Kompagnien) aufnehmen. Um diese marokkanische Provinz zu heben, seien regelmäßige Verbindungen zwischen diesen Häfen, welche erheblich zu bessern und mit einer größeren Anzahl von Leuchttürmen zu versehen wären, und Spanien in der Weise herzustellen, daß Postdampfer auf dem Wege von den Häfen des Mutterlandes nach den Kanarischen Inseln jene „Presidios" und alle wichtigeren Küstenplätze des Sultanats Marokko anlaufen. Desgleichen seien, abgesehen von Ifni, an der Westküste Marokko's für die kanarischen Fischer ein oder zwei Niederlassungen zu begründen. Zum Schlusse dieser Nordafrika betreffenden Emanationen beantragte der Kongreß die wissenschaftliche Durchforschung des Rif und die Bildung einer afrikanischen Gesellschaft, welche mehr kommerziellen als wissenschaftlichen Zwecken dienen soll, sowie die Gründung eines Journals, das gleichzeitig in spanischer und arabischer Sprache auf den Kanarien erscheinen soll. Ein solches erscheint bereits in Ceuta.

Eine besondere Beachtung widmete der Kongreß den spanischen Besitzungen im Golfe von Guinea: Fernando Po, Annobon, Korisko und den Ländern am Kap S. Juan. Um die Ausbeutung dieser an Bodenschätzen reichen Kolonie zu fördern, empfiehlt der Kongreß die Einwanderung kubanischer Neger, sowie die Freilassung der dort Deportierten, denen ihre Familien nachzusenden wären. In den höher gelegenen Teilen von Fernando Po wären auch weiße Ackerbauer und zwar die an ein heißes Klima gewöhnten Bewohner der Azoren und Kanarien anzusiedeln. Desgleichen wünscht der Kongreß die Errichtung von Handelsfaktoreien an der afrikanischen wie arabischen Küste des Roten Meeres.

Die Beschlüsse, welche der Kongreß bezüglich der amerikanischen Besitzungen Spaniens faßte, verdienen um so mehr Beachtung, als sie offenbaren, daß die Spanier ihre Kolonien nicht mehr als eine bloße Melkkuh betrachten; so fordert der Kongreß eine möglichst weitgehende Ausdehnung der Autonomie für Kuba und Puertoriko, sowie die Errichtung von Freihäfen. Denselben Geist atmen die Vorschläge, mit den spanisch-amerikanischen Republiken Handelsverträge auf liberalster Basis abzuschließen, um so den spanischen Handel zu beleben und die „Bande enger zu knüpfen, welche die spanische Nation mit jenen Brudervölkern verbinden." Die europäische Auswanderung soll auch nach Kuba gelenkt werden und zwar durch eine Gesetzgebung, welche der diesbezüglichen der Vereinigten Staaten von Nordamerika entspricht.

Für die Philippinen fordert der Kongreß durchgreifende Reformen; so soll zunächst die offizielle Kasten-Einteilung (Spanier, Indier, Chinesen, spanische und chinesische Mestizen) beseitigt werden, alle Kasten sollen von nun an „Spanier" offiziell genannt werden. Der Unterricht ist in spanischer Sprache und frei von der Bevormundung der Geistlichkeit zu erteilen. Desgleichen wäre die politische Verfassung auf denselben Fuß wie im Mutterlande zu setzen, die Bewohner des Archipels sollten alle jene politischen Rechte genießen, welche mit der Sicherheit der Inselgruppe und dem Abhängigkeitsverhältnisse vom Mutterlande verträglich erscheinen. Aufzuheben wäre die Zensur, an deren Stelle Preßfreiheit zu treten hätte. Der Kongreß hält es ferner für notwendig, die Zahl der Leuchttürme im Archipel erheblich zu mehren und in Manila selbst ein Dock aufzustellen. Der Kongreß befürwortet die Errichtung einer Schiffsstation auf den Karolinen und die Erklärung eines Freihafens auf den Marianen.

Der Kongreß beschäftigte sich auch mit sozialen Verhältnissen des Mutterlandes. Es wurde hervorgehoben, daß die Landwirtschaft zu wenig intensiv und extensiv betrieben würde, eine Folge hievon wäre die geringe Vermehrung der Bevölkerung Spaniens; um diesem Uebelstande abzuhelfen, beschloß der Kongreß, die Regierung und Behörden aufzufordern, der Bewässerungsfrage ihre eingehende Fürsorge zu widmen. Was die spanischen Auswanderer anbelangt, so bezeichnet der Kongreß es als wünschenswert, daß der Emigrantenstrom nach den Philippinen und Kuba geleitet würde, doch soll die Regierung jeder Einflußnahme in dieser Beziehung sich entschlagen und die Ausführuung dieses Projektes privaten Gesellschaften überlassen.

Die letzte Sitzung hatte reine Merkantil- und Marine-Interessen zum Gegenstande ihrer Beratungen gewählt. Der Kongreß verlangte eine Schiffahrts-Akte nach dem Muster der englischen vom Jahre 1854, eine Vermehrung der Hafenbauten und Freihäfen, die Subvention von Dampferlinien nach Südamerika, Guinea und Angola, Marokko, den Kanarien und (von Manila aus) nach Japan. Zum Schluß fordert der Kongreß eine Reorganisation der nautischen Schulen und eine größere Reform der Kriegsmarine.

Ferdinand Blumentritt.

Kleinere Mitteilungen.

Neuere Beobachtungen über das Luftmeer der Erde.

In der Sitzung der Geographischen Gesellschaft von Hamburg-Altona am 12. Januar hielt Herr Geheimrat Dr. Neumayer einen längeren Vortrag über die in den letzten Monaten neugewonnenen Beobachtungen in Bezug auf das die Erde umgebende Luftmeer. Die von dem Berliner Astronomen Dr. Förster veröffentlichten Beobachtungen an dem Barographen des Berliner

Normal-Aichungs-Amtes bieten einen neuen Beweis für die überraschende Wahrnehmung, daß durch den am 27. August v. J. auf Java stattgefundenen Vulkanausbruche eine Flutwelle im Luftmeer veranlaßt wurde, welche bei ihrem Fortschreiten nach verschiedenen Seiten sowohl auf dem ostwestlichen als auch auf dem westöstlichen Wege konstatiert werden konnte und innerhalb 36 Stunden 47 Minuten die Erde umkreiste. Ihre mittlere Geschwindigkeit betrug 670 E. M. in der Stunde. Eine auf die Annahme dieser Geschwindigkeit begründete Rückrechnung bezüglich des Zeitpunktes der Eruption ergab die völlige Uebereinstimmung mit einer an Ort und Stelle gemachten Beobachtung. Interessant ist, daß auch auf Süd-Georgien vermittelst des dorthin mitgenommenen Sprung'schen Apparates eine atmosphärische Störung wahrgenommen wurde. Sie äußerte sich in einem Zeitraum von 3/4 bis 1 Stunde, wobei die Barometer-Amplitude 2,5 mm. betrug; auch eine zwei- bis dreimalige Wiederkehr des Phänomens wurde dort beobachtet und außerdem eine ganz ungewöhnliche Beunruhigung des Meeres. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die im Lauf der letzten vier Monate wahrgenommenen eigenartigen Morgen- und Abendröten, sowie die sonderbaren Farbenerscheinungen an der Sonne und die schwarzen Niederschläge bei Schneefällen auf diese javanische Eruption zurückführen. Aehnliche Wahrnehmungen wurden im Anschluß an einen Ausbruch auf Island schon im Jahre 1781 gemacht und 1831, als am 10. oder 11. Juli die Vulkaninsel Ferdinandea bei Sizilien vorübergehend entstand. Die schwarzen Niederschläge in der Rheinprovinz und an der holländischen Grenze rühren dann wohl von dem vulkanischen Staube her, welcher dem Gesetze der Schwere folgend dort auf die Erde zurückgelangte. 1831 blieben die am 15. August in den Vereinigten Staaten bemerkten Staubwolken ein Rätsel. Die chemische und mikroskopische Untersuchung der eingeschickten Proben wird hoffentlich näheres ergeben. Für die Verfolgung der Luftwellen werden wahrscheinlich auch die in den Schiffsjournalen der Seewarte enthaltenen Notizen wertvolle Anhaltspunkte darbieten, um eine chronologische Verfolgung dieser Erscheinung und die Zusammenstellung einer Karte zu ermöglichen.

B. L.

Juan Maria Schuver †.[1]

Schon wieder hat Afrika ein Opfer gefordert, schon wieder ist ein Menschenleben dahingegangen, welches noch soviel für eine Wissenschaft versprach, der es große Opfer gebracht und der es wichtige Dienste hatte leisten können: Juan Maria Schuver ist unter den Händen einer feindlichen Bevölkerung im 34. Lebensjahre gefallen. Es ist dies das zweite Opfer, welches die Niederlande der Afrikaforschung haben bringen müssen. Ein Privat-Telegramm der „Nieuw. Rotld. Ct". enthält über Schuver's Ende folgende Mitteilungen: Nähere Berichte aus Kairo bestätigen den Tod des niederländischen Reisenden Schuver. Vor 6 Monaten ist er an Bord des Nildampfbootes „Ismaila" aus Khartum abgereist, hat aber das Schiff verlassen, um, trotz aller Warnungen, zu Fuß den Weg nach Bahr-el-Ghazal fortzusetzen. Auf dem Wege dorthin wurde er durch die Dinka's angefallen und getötet; seine Leiche ist noch nicht aufgefunden. Die Nachricht von seinem Tode hat der Reisende Bohndorff mitgebracht.[2] Bahr-el-Ghazal ist an der Nordseite ganz abgeschnitten, der Befehlshaber Lupton Bei, ein Engländer, hat sich nur nach der Seite von Sansibar retten können. — Demjenigen, was wir früher über Schuver's Reisen und Leben berichtet haben, beschränken wir uns, vorläufig folgendes nachzutragen: Im Jahre 1882 fing er seine Reisen im Gebiet des Blauen Nil an, wobei ihm Famaka als Ausgangspunkt diente; die unruhigen Zeitverhältnisse nötigten ihn nach Khartum zurückzukehren, von wo er, wie oben schon angegeben ist, im Juni 1883 wieder stromaufwärts ging. Der letzte Bericht an seine in Amsterdam lebenden Verwandten trug das Datum des 3. August und kam aus Faschoda am Blauen Nil. — Hiezu fügen wir noch folgende Angaben der „Daily News", eingehendere Schilderung und Würdigung der Leistungen Schuver's uns vorbehaltend: Schuver war 34 Jahre alt und intimer Freund O'Donovans, des „Daily News"-Korrespondenten, welcher im Stabe Hicks Pascha dessen trauriges Los teilte. Schuver war der Sohn eines reichen Kaufmanns zu Amsterdam und leidenschaftlich zu Abenteuern geneigt. Seine Reisen in Afrika machte er auf eigene Kosten. Schuver war ein vortrefflicher Linguist. Da er auch sehr gut verstand, sich in die Eigenheiten fremder Völker förmlich einzuleben, so kann sein Tod kein zufälliger, sondern muß ein absichtlicher und planmäßiger Mord gewesen sein. Schuver und O'Donovan waren Kriegskameraden im Karlistenaufstand, außerdem war Schuver in Marokko; auch bestieg er den Ararat.

[1] Siehe „Ausland" 1882, S. 79, 139, 358; 1883 S. 199, 437, 878.

[2] Bohndorff, welcher Junker als Präparator und Sammler von Naturalien gute Dienste leistete und mit diesem Forscher im Februar 1880 von Khartum aus in die Niamniamländer und weiter in die am Uelle gelegenen Monbuttureiche reiste, ist nach den jüngsten Nachrichten mit dem Dampfer „Ismaila" aus der Meschra-el-Rek in Khartum angekommen. Dr. Junker aber befindet sich nach einem in der „Deutschen St. Petersburger Zeitung" veröffentlichten Privattelegramm aus Khartum vom 15. Januar gesund und wohl im Niamniamlande. Diese Nachricht ist um so erfreulicher, als durch die Sperrung des Weißen Nil bei Duem durch versenkte Steinschiffe die Aequatorialprovinzen sowie die am Gazellenflusse gelegenen Gebiete von Khartum abgeschnitten sind und dadurch die Besorgnis für das Schicksal Emin Bei's, Junker's und des Italieners Casati um so mehr berechtigt ist, als die Ermordung J. M. Schuvers und die Bedrängnis Luptons Bei's ein düsteres Licht auf die in diesen Ländern herrschenden Zustände wirft

A. d. R.

Ein Bericht Dr. Fischer's über die Masai.

In der Sitzung der Geographischen Gesellschaft von Hamburg-Altona am 12. Januar gab Dr. Fischer mehrere Mitteilungen über die Masai im östlichen Afrika. Dieser mit den Galla und Wakuafi verwandte Stamm hat dunkle Farbe und Negerhaar, ist aber viel wohlbeleibter als die hageren Wakuafi. Durch die vorragenden oberen Schneidezähne erhält das Gebiß eine eigentümliche Stellung. Von Vegetabilien nähren die Masai sich nur in Zeiten schwerer Not, Jagdtiere und Fische verschmähen sie gleichfalls; nur Rindfleisch und Milch bilden ihre Nahrung. Die Gedanken des lebhaften und unzuverlässigen Stammes sind nur auf Krieg und Beute gerichtet. Jeder Krieger hat seinen speziellen Kameraden; fällt einer von beiden, hat der andere dessen Waffen und Schild nach Hause zu bringen. Die Hauptwaffe ist der Speer, außer ihm führen sie noch ein Schwert und eine kurze Keule; der Schild ist aus Ochsenhaut. Als Schmuck des Kriegers dienen ein großartiger Kopfputz auf dem wohlfrisierten Haare, umfangreiche Ohrringe, Armbänder aus Elfenbein, Horn oder Perlen, weithin schallende Schellen, ein kleiner über der rechten Schulter hängender Fellmantel und zuletzt ein großer Kattunmantel von hellen Farben. Auch die Frauen tragen große Ohrringe, aber ihr Haar ist geschoren; die Kleidung der verheirateten besteht in einer weiten Ochsenhaut. Schwere Arbeit ist ihr Loos und ihre Stellung eine wenig geachtete, wie es auch schon die Vielweiberei mit sich bringt. Wenn auch die Braut ein Geschenk an Rindern erhält, so beruht die Heirat doch nicht auf Kauf. Die Sprachen der Galla, Wakuafi und Masai unterscheiden sich wesentlich von denen der Küstenvölker, zeigen unter sich dagegen nicht unbedeutende Aehnlichkeit, z. B. hinsichtlich der Zahlwörter, deren es nur bis 50 gibt. Die Autorität des Vaters ist eine unbedeutende. Ein besonderer Kultus existiert nicht, jedoch besitzt ihre

Sprache einen Ausdruck für ein höchstes Wesen, der jedoch auch für alles Wunderbare und alle Zauberei gebraucht wird. Zauberer besitzen hier großen Einfluß. Die Masai sind vorzügliche Redner, wißbegierig und der leidenschaftlichsten Erregung sehr zugänglich. Während seines Vortrages zeigte Dr. Fischer Sandalen, Milchgefäße, Viehglocken, Zangen und Hammer für die Waffenbereitung, Messer, die zwei Hölzer zum Feuermachen, Bogen, Pfeile, einen Fetisch, geflochtene Gefäße, Säcke, Streitäxte, Pfeifen u. a. m. vor, welche Sachen zum größten Teil von Masai, der Rest von anderen Stämmen jener Gegenden stammen.

Stanley und das englische Protektorat am Kongo.

Nach dem Briefe Stanley's vom 23. Juli 1883 [1] ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß sein Trachten darauf gerichtet ist, den unteren und mittleren Kongo nebst anliegenden Ländereien mindestens unter englisches Protektorat zu stellen. Da Stanley durch die zahlreichen Stationen das rechte Kongo-Ufer und in kluger Berechnung das Thal und das Mündungsgebiet des Niari in Besitz genommen hat, so gebietet er über ein beträchtliches Territorium, wenn auch nur streifenweise und zeitweilig. Allein es ist schon beträchtlich genug, um einer europäischen Macht angeboten zu werden, welche die Machtmittel besitzt, um dauernde rechtliche und politische Verhältnisse hier zu schaffen. Stanley hat nur in der Art mit den einzelnen Häuptlingen Verträge abgeschlossen, daß diese, aber nicht deren Unterthanen, ihm verpflichtet sind. Es kam ihm in erster Linie darauf an, sich und sein Unternehmen vor etwaigen Willkürlichkeiten der Negerfürsten sicher zu stellen und dafür zu sorgen, daß sie Person und Eigentum der Ansiedler als geheiligt betrachten, daß es ihnen nicht in den Sinn komme, die Wege zu versperren und Abgaben auf den Flüssen zu erheben ꝛc. Damit ist aber nur der erste Schritt zur wirksamen Okkupation, zur Durchführung des zivilisatorischen Zweckes gethan; der zweite besteht in dem Recht, sich in die Verhältnisse der Eingeborenen zu mischen und dieselben nach europäischen Begriffen politisch zu regeln. Diesen zweiten Schritt aber kann nur ein Staat mit den Machtmitteln seiner Souveränetät unternehmen und der Staat, für den Stanley in diesem Sinne arbeitet, ist eben England. Wir glauben nicht, falsche Schlüsse zu ziehen, wenn wir die Vermutung aussprechen, daß Stanley hauptsächlich deswegen Stationen im Thal und an der Mündung des Niari angelegt hat, um seinem „Königreich" einen territorialen Abschluß zu geben und so ein ganzes Stück Erdteil dem bevorzugten britischen Löwen anbieten zu können.

Notizen.

Afrika.

Schwierigkeiten Revoils. Man schreibt uns aus Sansibar den 25. Dez. 1883: Es dürfte Sie wohl interessieren, etwas über den französischen Reisenden Revoil zu hören, welcher im Mai Sansibar verließ, um das Somaligebiet zu erforschen. Ich war vor zirka 14 Tagen in Marka (1° 46' n. Br.) an der Benadirküste und hörte dort von Leuten aus Makudischa (Magadoxa), welches ja der Ausgangspunkt Revoil's war, daß Revoil nach einem Marsch von 5 Stunden von den Somali aufgehalten und bis jetzt noch nicht weiter gelassen wurde. Ein Araber behauptete sogar, daß die Somali den Reisenden nicht zurücklassen wollen, bis seine sämtlichen Güter, bestehend aus 25 Kamellasten, verausgabt wären; doch ist diese Nachricht unwahrscheinlich, da Revoil dem hiesigen französischen Konsul geschrieben hat, daß er durchaus keine Gefahr laufe, aber eben verhindert wäre, weiter vorzudringen. Ueber die Stadt Marka und die dortige Bevölkeschreibe ich Ihnen nächstens. [1]

Die französische Kolonie in Obok kommt nicht zu ruhiger Entwickelung; sie ist den Sklavenhändlern südlich der Tadschurra-Bai, der ägyptischen Regierung und vielleicht auch den Engländern ein Dorn im Auge. Es hat sich dort wieder folgendes zugetragen: Die Regierung von Kairo hatte an Ali Radi Pascha, den Gouverneur von Harrar, den Befehl geschickt, in Latela die ägyptische Fahne, welche zum Schutze eines durchziehenden Sklaventransportes kürzlich entfaltet, später aber von den Franzosen wieder entfernt worden war, neuerdings aufzupflanzen, denn Aegypten beansprucht, wenn auch ohne alles Recht, jenes Territorium, wie es dieses auch 1880 gegenüber Rivoyre gethan.[2] Latela liegt nur 8 Km. vom Hafen von Obok entfernt. Die Triebfeder zu diesen feindseligen Schritten ist der berüchtigte Sultan Abu Bekr[3] in Sela (Zeila); er ist der Herr der beiden Handelsstraßen aus Schoa und zwar einerseits derjenigen, welche nur erlaubte Waren aus dem Innern nach der Küste führt und bei Sela mündet, andererseits jener, auf welchem seine heimlichen Sklaventransporte nach Ambobo an der Tadschurra-Bai geschafft werden. Die Anwesenheit der in dem nahegelegenen Obok angesiedelten Franzosen beunruhigt sein lohnendes, aber verbotenes Geschäft mit schwarzem Elfenbein; deshalb benützte Abu Bekr sofort die Gelegenheit, als die ägyptische Fahne von den Franzosen verletzt wurde, die ägyptische Regierung zu gewaltsamem Einschreiten gegen die Kolonie Obok zu veranlassen. Denn er besitzt gute Freunde unter den Würdenträgern in Kairo, selbst der Premierminister Scherif Pascha soll seinen Ratschlägen Gehör schenken. Vorläufig steht soviel fest, daß ägyptische Truppen in Latela stationiert sind und versuchen, die Eingeborenen gegen die Weißen in Obok aufzuhetzen.

Die belgische Station Karema am Tanganika-See befindet sich nach den neuesten Berichten Storms in einem blühenden Zustand. Im Anfang betrugen die Kosten der Unterhaltung jährlich 30,000 Frcs., jetzt gar nichts mehr (?). Denn die zur Station gehörigen Neger erwerben aus dem Betrieb des Ackerbaues nicht nur ihren eigenen Lebensunterhalt, sondern auch einen Ueberschuß, mit welchem lukrative Tauschgeschäfte gemacht werden können.

Die Senegalbahn. Die Franzosen fühlen allmählich, daß ihre Kolonialunternehmungen einen etwas abenteuerlichen Beigeschmack bekommen haben. Einige Millionen für die Reklame als weltbeherrschende Nation werden willig geopfert, aber dann aus Konsequenz noch Millionen auf Millionen zahlen, gefällt ihnen nicht recht. So haben sie denn auch der früher vielgerühmten Senegalbahn, deren Bau kaum begonnen worden ist, ein energisches „Halt" geboten, indem sie in der Sitzung der Nationalversammlung vom 17. Dezember v. J. mit 234 gegen 197 Stimmen auf Antrag La Vieille's und trotz der Reden Faure's, des Sekretärs im Marineministerium, die Bewilligung eines erneuten Kredits für diesen Zweck verwarfen. Welche Aussicht hat da wohl Brazza's Niari Kongo-Bahn?

Amerika.

Forschungen in Michoakan. Die mexikanische Regierung hat einem Ingenieur, Herrn A. Tardy, die Untersuchung des genannten Gebietes aufgetragen, mit der Absicht, Angaben über die Hilfsquellen des Landes, was den Acker- und Bergbau sowie das

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 43. S. 855.

[1] Soeben trifft an den französischen Konsul die Nachricht ein, daß Revoil nach Makudischa zurückgekehrt sein soll.

[2] Siehe „Ausland" 1882, S. 319.

[3] Siehe „Ausland" 1883, S. 634.

Forstwesen anbelangt und über die zu der Ausnützung derselben wünschenswerten Verkehrsmittel zu erhalten. Herr Tardy selbst hat sich jedoch vorgenommen, die Interessen der Wissenschaft in möglichster Ausdehnung im Auge zu behalten und diese Gegenden, die er mehr als einmal durchwandert hat, sowohl in naturwissenschaftlicher Beziehung zu erforschen, als auch dort photographische und topographische Aufnahmen zu machen.

Forschungsreise im Becken des Amazonenstromes. Ende April vor. Js. kam in Buenos-Aires der portugiesische Forschungsreisenden Antonio Lopez Mendes an, welcher sich nach Rio de Janeiro, Pernambuko und Para begeben und dann im Becken des Amazonenstromes und seiner Zuflüsse aufwärts gelangen wollte, um später die pazifische Küste zu erreichen. Mendes hoffte, diesen Januar wieder Buenos-Aires erreichen zu können.

Die Karson Footprints[1] sind nun definitiv erledigt, nachdem man bei genauerer Untersuchung neben den großen Spuren der Hinterfüße auch unverkennbare Spuren der Vorderfüße gefunden. Marsh gibt im „American Journal of Science and Arts“ 1883, Vol. II, S. 139 die Abbildungen der Fußspuren, wie sie wirklich sind, ohne Ergänzung und daneben die des Hinterfußes von Mylodon robustum. Danach kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Fährten von einem riesigen Edentaten, Mylodon oder Morotherium, herrühren. Ko.

Der Glaube an menschliche Vampyre ist nicht nur in Europa heimisch. So berichtet man aus Demerara (Britisch Guiana), daß als Beweis, wie sehr die Landleute in jener Gegend noch an dem Aberglauben ihrer Voreltern hangen, sechs Neger aus dem Dorfe Neboklis vor den Richter gebracht wurden, die eine alte, kränkliche Frau angefallen hatten, weil sie steif und fest davon überzeugt waren, sie habe dem Kinde eines der Angeklagten das Blut ausgesaugt, bis es zu einem Skelett zusammengeschrumpft war.

Die geistigen Fortschritte des farbigen Bevölkerungselementes in den Vereinigten Staaten. Zur Zeit des Ausbruchs des Bürgerkrieges gab es in den Vereinigten Staaten nur 30,000 Farbige, welche lesen und schreiben konnten und auch diese lebten mit sehr wenigen Ausnahmen in den Nordstaaten. Nach dem neuesten Zensus können 500,000 Farbige lesen und schreiben und von den farbigen Kindern im schulpflichtigen Alter nehmen 48% am Unterrichte teil. Die Zahl der farbigen Lehrer beträgt 16,000 und es gibt 44 Normalschulen, welche von 7400 farbigen Zöglingen besucht werden, ferner 15 „Kolleges“ und 30 andere höhere Lehranstalten, die ungefähr 7000 Schüler zählen. Dazu kommen noch 22 theologische Seminarien, 3 Rechts- und 2 medizinische Schulen für Farbige. Die Zahl der in den Vereinigten Staaten von Negern redigierten Zeitungen beträgt ungefähr 100.

Telegraphen in San Salvador. Nach dem deutschen Konsulatsbericht aus der Departementshauptstadt Santa Ana waren während des Jahres 1880/81 in San Salvador 700 E. Mi. Draht mit 48 Aemtern im Betriebe. Durch Legung des unterseeischen Kabels zwischen Salina Kruz (Mexiko) und Kallao (Peru), welches den Freistaat San Salvador in dem Hafen La Libertad berührt, woselbst eine Station für Salvador, Guatemala und Honduras errichtet worden ist, hat der Freistaat direkte telegraphische Verbindung mit den übrigen Weltteilen erhalten.

Das Amherst-Kollege (Massachusetts). Amherst, am Konnektikut-River, mit 4035 Bewohnern, ist infolge seiner wundervollen Lage inmitten der Berge, welche das Flußthal einschließen, und seiner gemäßigten Temperatur eine vielbesuchte Sommerfrische, wenn in den großen Städten des Ostens der Vereinigten Staaten das Thermometer oft 40° C. übersteigt. Hier ist ein Rendezvous der gebildeten Welt Neu England's, soweit sie nicht im Seebad zu Long-Beach weilt. In diesem Ort ist auch von Professor Sauveur ein Sommerkollege für Sprachen gegründet worden, welches sich steigender Beliebtheit erfreut und von Jahr zu Jahr eine bedeutendere Frequenz aufweist. Der Unterricht selbst währt nur sechs Wochen. Das Lehrerkollegium ist seinen Leistungsfähigkeiten nach ein sehr gewähltes und das Programm der Schule für die verflossene Session 1883 zeigte eine Studentenzahl von 302 beiderlei Geschlechts. Sc.

Die Zunahme des Handels zwischen Mexiko und den Vereinigten Staaten ist am besten aus folgenden Zahlen ersichtlich. 1880 exportierte Mexiko nach den Vereinigten Staaten von Amerika für 5,864,000 Doll., empfing aber aus der Union für 6,633,000 Doll. Im Fiskaljahre, welches im Juni 1882 endete, exportierte die Union dagegen nach Mexiko für 35,480,000 Doll. und Mexiko nach dort nur für 8,461,000 Doll., darunter für 1,817,000 Doll. Kaffee. H. P.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 2 und 33.

Litteratur.

Einige Bemerkungen zu Professor A. v. Nordenskiöld's Reisewerk: Die Umsegelung Asiens und Europas auf der „Vega“ 1878—1880. Von Fr. Schmidt, Mitglied der K. Russ. Akademie. Aus den Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens, zweite Folge besonders abgedruckt. 8°, 47 S. St. Petersburg 1883.[1] In dem vorliegenden Aufsatze macht der Verfasser nicht den gesammten Inhalt des Reisewerkes von A. v. Nordenskiöld zum Gegenstande der näheren Besprechung, da derselbe, wie er Seite 4 bemerkt, schon wiederholt in Zeitschriften und auch im „Ausland“, 1882 Nr. 47 bis 50, besprochen und gewürdigt worden ist. Nachdem Herr Schmidt in kürzeren, einleitenden Worten seinerseits dem Reisewerk die vollste Anerkennung und Würdigung gezollt, geht er auf das Kapitel der historischen Uebersicht der früheren Eismeerfahrten und Forschungen über und hebt aus sehr triftigen Gründen speziell die russischen Reisen im Eismeer und an den Küsten desselben hervor. Wer mit diesen Reisen einigermaßen vertraut ist, dem kann es beim Lesen des Nordenskiöld'schen Werkes unmöglich entgangen sein, daß Reisende, die sich um die Erweiterung der Kenntnis jener Gegenden minder verdient gemacht haben, so zu sagen auf Kosten berühmter gelehrter Forscher mit besonderer Bevorzugung hervorgehoben werden. Wrangell und Baer haben wiederholt ungerechtfertigte Angriffe zu erdulden und Lüttke wird, weil er nicht weiter als seine Vorgänger gekommen ist, nur kurz behandelt. Diese Verhältnisse werden nun von Herrn Schmidt näher beleuchtet und berichtigt, ohne daß er dabei die Absicht hat, eine Polemik hervorzurufen, sondern indem er wesentlich bemüht ist, Beiträge zur Entdeckungsgeschichte des Sibirischen Eismeeres zu liefern. Daher hebt er zunächst das ungerechte Verfahren Nordenskiöld's Wrangell gegenüber hervor, welcher, ganz Petermann's Beispiele folgend, den Namen Wrangelland gänzlich ungerechtfertigt findet und den Kosaken Andrejew als den wahren Entdecker der bewußten Insel betrachtet, eine Thatsache, die schon Dr. E. Hiekisch besprochen hat („Neue Dörptsche Zeitung“, 1883 vom 16. und 17. Februar).[2] Mit Ausführlichkeit bringt nun Herr

[1] Wir haben aus dieser Schrift bereits die Ansicht des Verfassers über die Namen Waigat, Waigatz, Waigatsch mitgeteilt. Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 50.

[2] Vgl. auch „Ausland“ 1882, S. 141, 265 und 347.

Schmidt in seinem Aufsatze gleichfalls alle Beweise für die richtige Behauptung Wrangell's, der die ganze angebliche Entdeckung Andrejew's für eine Lüge erklärt. Hiebei finden auch noch Bemerkungen in Bezug auf Baer's Aufsatz: „Das neuentdeckte Wrangelland" Platz, in welchem dieser berühmte Gelehrte Wrangell gegen Petermann verteidigt. Nordenskiöld gibt zu, diese Schrift nicht gekannt zu haben. Sodann betont der Verfasser aber die Original-Rapporte des Obersten Plenisner aus den Jahren 1771 bis 1772, die 1876 durch Herrn Polonsky nach St. Petersburg geschickt und von Herrn L. v. Helmersen veröffentlicht wurden. Auch diese Rapporte hat Nordenskiöld nicht gelesen. Diese Dokumente beseitigen aber jeglichen Zweifel über die Richtigkeit der Behauptungen Wrangell's, wie sie zugleich die zutreffenden Beweise Baer's bestätigen; leider ist dieses Schriftstück im Auslande überall totgeschwiegen worden. Ferner erwidert Herr Schmidt auf die Angriffe, die Nordenskiöld gegen Baer ausspricht, indem Nordenskiöld dessen Untersuchungen auf Nowaja Semlja nur flüchtige nennt und zugleich behauptet, Baer habe falsche Ansichten über das Karische Meer verbreitet. Diese gänzlich unbegründeten Anschuldigungen werden von dem Verfasser gründlich widerlegt, die hervorragenden Verdienste des weltberühmten Gelehrten um Nowaja Semlja in das richtige Licht gestellt. Auch unterläßt der Verfasser nicht, darauf hinzuweisen, wie sehr Baer berechtigt war, das Karische Meer mit dem später so vielfach verketzerten Ausdrucke „Eiskeller" zu bezeichnen und daß Baer nie das Karische Meer für absolut unschiffbar gehalten habe. Auch der große wissenschaftliche Wert von Lütke's Reisen im Eismeer, die von Nordenskiöld verkannt werden, wird mit Nachdruck hervorgehoben. Zum Schlusse gibt der Verfasser noch zahlreiche wissenschaftliche Notizen über einige Polarreisende, wie Anjou, Hedenström u. a., über letzteren finden wir außerdem noch beachtenswerte biographische Nachrichten. Es ist dieser interessante Aufsatz des Herrn Fr. Schmidt allen, die sich für die Entdeckungsreisen im Sibirischen Eismeere und den benachbarten Gewässern interessieren, geradezu dringend anzuempfehlen, da der Leser in demselben nicht allein eine vollkommen unparteiische und richtige Darstellung der Thatsachen findet, sondern auch noch auf sehr wichtige Quellenangaben aufmerksam gemacht wird.

Anzeigen.

So eben erschien:

Verzeichniss der Bibliothek des Herrn

A. von Cihac in Wiesbaden

(Verfassers des preisgekrönten Dictionnaire d'étymologie daco-romane),

welche nebst mehreren anderen werthvollen Büchersammlungen **Montag den 18. Februar 1884 u. folg. Tage** bei mir versteigert werden soll.

Der Katalog enthält u. A. die rumänische Literatur in einer Vollständigkeit, wie sie wohl nur selten in Deutschland bisher ausgeboten wurde; auch die Fächer: Linguistik, Geschichte, Schöne Wissenschaften sind reichhaltig darin vertreten.

Auf frankirtes Verlangen wird derselbe gratis von mir versandt.

Frankfurt a. M. **Ludolph St. Goar,**
Buchhändler und Antiquar, Zeil 13.

Wichtige Preisherabsetzung!

Grote, G., Geschichte Griechenlands. 6 Bde. 2. Aufl. 1882. Statt 60 M. nur 27 M.

Danzel u. Guhrauer, G. E. Lessing, s. Leben und s. Werke. 2 Bde. 2. Aufl. v. Maltzahn u. Boxberger. 1881. Statt 15 M. nur 8 M.

Jordan, Max, Vom Kreml zur Alhambra. Culturstudien. 2 Bde. 2. Aufl. 1881. Statt 12 M. nur 5 M. Eleg. in 2 Originalbänden 7 M.

Jordan, M., Paris unter d. 3. Republik. 1881. Statt 6 M. nur 2 M. Geb. 3 M.

Brockhaus' großes Convers.-Lexikon. 12., neueste complete Aufl. 15 Bde. Eleg. Origin.-Hfzbde. Statt 115 M. nur 50 M.

Börne's gesammelte Schriften. 12 Bde. Neue Ausgabe. 1884. Origin.-Lwdbde. Statt 24 M. nur 8 M.

Memoiren einer Idealistin. 3 Bde. 3. Aufl. 1882. Statt 9 M. nur 2 M. Geb. 3 M. Dieses „vielbesprochene", hochinteressante Werk empfehlen wir besonders.

Heydel, Paul, Amoretten. 8 Blatt in Lichtdruck. Folio. In eleg. Carton. Statt 6 M. nur 2½ M. Diese 8 Blätter sind von entzückender Anmuth, wahre Cabinetsstücke!

Thibaut, M. A., Gr. Wörterbuch d. französ. u. deutsch. Sprache. 2 Bde. 99. Aufl. 1883. Eleg. Hfbd. Statt M. 8.25 nur 5 M.

Lauth, F. J., Aus Aegyptens Vorzeit. Geschichte u. Cultur. 1881. Statt 10 M. nur 4 M.

Kiepert, Gräff etc., Großer Handatlas des Himmels u. der Erde. 72 Blätter. Neueste Auflage. 1882. Imper.-Format. Gebunden statt 110 M. nur 45 M.

Wir garantiren für tadellos neue und complete Exemplare!

Unsere nach Wissenschaften geordneten Antiquar-Kataloge bitten gratis-franco zu verlangen!

Nachgelassene Bibliotheken, sowie einzelne gute Bücher kaufen wir stets gegen sofortige Baarzahlung.

S. Glogau & Co., Leipzig.

Geibels Gesammelte Werke

sind nunmehr, nachdem Lieferung 37—40 erschienen, vollständig. Bei einem Preise von 50 Pf. pro Lieferung kosten sie broschirt M. 20, und die 4 Einbanddecken (je eine für 2 Bände) sind gleichfalls für M. 1.60 zu haben, worauf die Abonnenten der Lieferungsausgabe ergebenst aufmerksam gemacht werden.

Geibels Gesammelte Werke

sind jetzt auch in 4 eleganten Leinwand-Einbänden zum Preise von M. 25 zu beziehen.

Geibels Gesammelte Werke

empfehlen wir als eine hervorragende Festgabe: der berühmte und beliebte Dichter zog in ihnen die Summe seiner Thätigkeit und bietet sie seinem Volke als ein Vermächtniß seines durch ernste Thätigkeit ausgefüllten Lebens.

Stuttgart.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart

erschien so eben und ist durch alle soliden Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Buch, Max, Die Nationalitätenfrage in Finnland. Octav. 74 Seiten. M. 1. 20.

Hiebei ein Prospectus über die Wochenschrift „Das Echo".

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 5. München, 4. Februar. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die siebente Generalkonferenz der europäischen Gradmessung zu Rom im Oktober 1883. Von Professor Dr. C. v. Bauernfeind, Direktor der Technischen Hochschule in München. (Schluß.) S. 81. — 2. Die Ansprüche Portugals auf den Kongo. Von Brix Förster. S. 91. — 3. Ueber unsere heutige Kenntnis von Neu-Guinea. S. 93. — 4. Ergebnisse der jüngsten zoogeographischen Forschungen Milne Edward's an Bord des „Talisman". S. 95. — 5. Ein beherzigenswerter Zuruf aus Westafrika. S. 96. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 96. Dr. Snellen über seine Nordlichtbeobachtungen. Lessar über die Kara-Kum-Wüste. Ueber die Beringsinsel und ihre Tierwelt. — 7. Notizen: S. 98. Afrika. Australien.

Die siebente Generalkonferenz der europäischen Gradmessung zu Rom im Oktober 1883.

Von Professor Dr. C. v. Bauernfeind, Direktor der Technischen Hochschule in München.

III.

Der dritte Abschnitt des Programmes der siebenten allgemeinen Konferenz forderte eine Uebersicht des gegenwärtigen Standes der europäischen Gradmessung und es war dieser Teil im Herbste 1882 von der permanenten Kommission den Herren Baeyer, Bakhuyzen, Bauernfeind, Ferrero, Hirsch, Ibañez und Oppolzer übertragen worden. Alle diese Herren erledigten ihren Auftrag bis auf Herrn Baeyer, der eine Uebersicht der seit 1880 neu erschienenen Gradmessungs-Publikationen zu geben hatte, an welcher gegenwärtig statt des Präsidenten der Sektionsvorstand des Königl. preußischen Geodätischen Instituts, Herr Albrecht arbeitet, so daß sie mit in die zu druckenden Verhandlungen der Generalkonferenz aufgenommen werden kann.

Die übrigen Referate über den Stand der Gradmessungsarbeiten ordnen wir hier aus Zweckmäßigkeitsgründen in anderer Reihenfolge als sie zum Vortrag kamen, und zwar werden wir für die eigentlichen Gradmessungsarbeiten ihre Aufeinanderfolge bei der wirklichen Ausführung einhalten, um daran auch den Gang einer Gradmessung, soweit es hier möglich ist, zu erläutern; die übrigen mit einer modernen Gradmessung verbundenen Bestimmungen aber sollen nach der Zeit ihrer Aufnahme unter die Aufgaben der Gradmessung eingeordnet und bei jeder die Gründe angegeben werden, aus welchen ihre Aufnahme erfolgte.

Jede Gradmessung, mag sie längs eines Meridians oder eines Parallels auszuführen, also Breiten- oder Längen-Gradmessung sein, erfordert vor allen Dingen die Bestimmung erstens der Ausdehnung eines Bogenstücks des Meridians oder des Parallels und zweitens des von diesem Bogenstücke umschlossenen Zentriwinkels. Ersteres ist eine geodätische, letzteres eine astronomische Aufgabe. Die Längenmessung geschieht nun seit dem Jahre 1615, wo der berühmte niederländische Mathematiker Willebrord Snell die Triangulation erfunden hat, nicht mehr unmittelbar mit Maßstäben, sondern mittelbar durch Messung und Berechnung eines zwischen den Bogenendpunkten ausgespannten Netzes von sehr großen Dreiecken (Dreiecken erster Ordnung). In jedem solchen Netze wird mindestens eine, in der Regel die kleinste, aber immerhin noch 10 bis 15 Kilometer lange Seite mit metallenen Meßstangen auf's genaueste bestimmt, um der Berechnung aller übrigen oft 70 bis 80 Km. langen Dreiecksseiten als Basis zu dienen. Damit diese berechneten Seiten mit den bis auf eine

Sekunde richtig gemessenen Winkeln gleichen Genauigkeitsgrad erhalten, müssen sie bis auf den zweihunderttausendsten Teil ihrer Länge sicher bestimmt sein, ein Ziel, welches wegen der unvermeidlichen Beobachtungsfehler nur erreicht werden kann, wenn jede einzelne der vier oder fünf Meßstangen eines Basisapparats bis auf etwa den dreihunderttausendsten Teil ihrer Länge (also z. B. eine 4 m. lange Stange bis auf den hundertsten Teil eines Millimeters) an einem Normalmeter abgeglichen ist. Es ist und bleibt daher eine der wichtigsten Sorgen des Geodäten, seinem Basisapparate und den damit auszuführenden Messungen den höchstmöglichen Genauigkeitsgrad zu verleihen; es bildet deshalb auch die Berichterstattung hierüber in den Arbeitsprogrammen der Generalkonferenzen einen stehenden Posten und es nehmen begreiflicherweise alle Geodäten das größte Interesse an den Bemühungen der in Paris bestehenden Internationalen „Meterkommission", welche jedem an dieser Vereinigung teilnehmenden Staate einen vollkommen richtigen und seiner Definition entsprechenden Normalmeter verschaffen wird. Hängt ja doch die Genauigkeit einer Basismessung und die Gleichwertigkeit mehrerer Basismessungen in erster Linie nur davon ab, daß die angewendeten Basisapparate nach einem und demselben Urmaße und innerhalb der oben angegebenen Genauigkeitsgrenze abgeglichen worden sind.

Seit einer Reihe von Jahren nun war das Mitglied des Längenbureau's, Herr Oberst Perrier in Paris, mit der Berichterstattung über Basisapparate und Basismessungen betraut, und er hat sich derselben in Rom auf der siebenten Generalkonferenz ebenso bereitwillig unterzogen wie 1880 in München auf der sechsten und 1877 in Stuttgart auf der fünften dieser Konferenzen. Seine bei den letztgenannten Versammlungen abgegebenen Referate sind in den bei Reimer in Berlin 1878 und 1881 gedruckt erschienenen „Verhandlungen der Allgemeinen Konferenzen der Europäischen Gradmessung" bereits veröffentlicht und der in Rom erstattete und auf die letzten drei Jahre sich erstreckende Bericht des Herrn Perrier wird demnächst in gleicher Weise wie die früheren veröffentlicht werden.

Sachkenner auf diese Verhandlungen verweisend, bemerken wir hier nur, daß im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts in Europa im ganzen nahezu hundert Grundlinien für Dreiecksnetze erster Ordnung mit großer Sorgfalt, aber bei der Vereinzelung dieser Unternehmungen mit den verschiedenartigsten Basisapparaten bestimmt worden sind. Des letzten Umstandes wegen können die auf den Meeresspiegel reduzierten Basislängen nur dann mit Sicherheit in die mathematischen Untersuchungen über die Erdgestalt eingeführt werden, wenn sie vorher alle auf Eine noch zu schaffende und etwa bei der Meterkommission in Paris zum allgemeinen geodätischen wissenschaftlichen Gebrauche zu hinterlegende internationale Basismeßstange bezogen und mindestens bis auf den dreihunderttausendsten Teil ihrer Länge richtig befunden worden sind.

Auf die Messung der Basis eines Dreiecksnetzes oder gleichzeitig mit derselben folgt die Winkelmessung in den Hauptdreiecken, welche ihrer langen Seiten wegen nicht als ebene, sondern als sphärische Dreiecke zu behandeln sind. Die Messung der Winkel geschieht mittelst der feinsten Winkelmeßinstrumente (Theodolithe) und es werden in jedem Dreiecke alle drei Winkel gemessen, obwohl man aus zwei richtig bestimmten auf die Größe des dritten schließen könnte. Man zieht diesen Schluß aber nicht, weil man wegen der unvermeidlichen Beobachtungsfehler eine unbedingte Richtigkeit der beiden zuerst gemessenen Winkel nicht voraussetzen darf, sondern mißt auch noch den dritten Winkel direkt, um dann aus dem Grade der Uebereinstimmung der durch Beobachtung gefundenen Summe aller drei Winkel mit der jedem sphärischen Dreieck zukommenden und stets bekannten theoretischen Summe auf den Genauigkeitsgrad der Messung zu schließen.

Eine Winkelmessung wird nun unter sonst gleichen Umständen um so genauer, je schärfer man die Absehlinie des Fernrohrs des Theodolithen auf die Mittellinie des in einer Entfernung von oft zehn bis zwölf Meilen im Winkelschenkel stehenden Signalpfeilers einstellen kann und diese scharfe Einstellung wird durch den Heliotrop, einen von Gauß bei Gelegenheit der hannoverschen Gradmessung erfundenen Apparat, erreicht, welcher auf der Axe des anzuvisierenden Pfeilers aufgestellt ist, um sie durch Zurückwerfung des Sonnenlichts nach dem Beobachtungsort dem daselbst thätigen Geodäten deutlich sichtbar zu machen. Alles nun, was sich auf die Winkelmessungen und deren Ausgleichungen am Beobachtungsorte und im ganzen Dreiecksnetze, sowie auf die Berechnung der Dreiecksseiten aus der Basis und den ausgeglichenen Winkeln bezieht, wird mit dem Namen Triangulation bezeichnet, und hierüber hatte der Präsident der italienischen Geodätischen Kommission, Herr Oberst Ferrero zu berichten, was dadurch geschah, daß er seine bereits vor drei Jahren in München vorgelegte Karte der in Europa bestehenden Hauptdreiecksnetze bis auf die gegenwärtige Zeit fortsetzte und in einem vorläufig als Manuskript gedruckten **„Rapport sur les triangulations"** alle auf die Festlegung der Hauptdreiecks-punkte bezüglichen Zahlenangaben der Gradmessungskommissionen übersichtlich zusammenstellte.

Von den allgemeinen Bemerkungen und daran geknüpften Wünschen des Herrn Ferrero über die Triangulierungsarbeiten der europäischen Gradmessung teilen wir folgende mit: Erstens rügt er es, daß die von ihm bereits im Jahre 1880 angezeigte und zur Ausfüllung empfohlene Lücke im tunesischen Dreiecksnetze noch immer besteht und verlangt dringend die Herstellung der erforderlichen Dreiecke, um die Triangulation des ganzen westlichen Bassins des Mittelmeeres abzuschließen. Zweitens bringt er in Erinnerung, daß es nicht bloß wünschenswert, sondern notwendig sei, die Insel Sardinien über Korsika mit dem Festlande trigonometrisch zu verbinden, um längs der

Meridiane von 26° und 27° ö. L. eine ununterbrochen von Sardinien bis Norwegen über mehr als 20 Breitengrade sich erstreckende Dreieckskette schließen zu können. Endlich knüpft Herr Ferrero an die Anwesenheit englischer Vertreter bei der siebenten Generalkonferenz die Hoffnung, daß Großbritannien schließlich doch noch der europäischen Gradmessung beitreten und die Insel Malta mit Sizilien trigonometrisch verbinden werde, wodurch die von Sizilien bis Norwegen sich erstreckende Dreieckskette um einen ganzen Breitengrad nach Süden verlängert und so ein von 36° bis 66° n. Br. sich ausdehnender, 30 Breitengrade umfassender Meridianbogen rechnerisch geprüft werden könnte.

Durch die vollzogene Triangulation wird zwar die gegenseitige Lage sämtlicher Dreieckspunkte bestimmt, aber das Dreiecksnetz entbehrt noch immer der Orientierung auf dem Erdsphäroid, d. h. der Festlegung gegen den Aequator und einen bestimmten Meridian der Erdoberfläche. Diese Festlegung erfordert erstens die genaueste Bestimmung der geographischen Breite und Länge eines Dreieckspunktes (in der Regel der Sternwarte eines Landes), der dann als Normalpunkt der Vermessung gilt; sie erfordert aber auch noch zweitens, daß der horizontale Neigungswinkel oder das Azimuth einer vom Normalpunkt ausgehenden Dreiecksseite mit dem Meridian des Normalpunktes unmittelbar gemessen werde. Sind diese drei Winkel bekannt, so lassen sich unter Zugrundelegung des Bessel'schen Erdellipsoids die Neigungswinkel der Normalen aller Dreiecks-punkte gegen den Aequator der Erde und gegen einen Anfangsmeridian und auch die Azimuthe aller Dreiecksseiten durch Rechnung ableiten. Die so gefundenen Breiten und Längen der Dreieckspunkte heißen deren geodätische Breiten und Längen, zum Unterschiede von den astronomischen Breiten und Längen, welches die auf astronomischem Wege unmittelbar bestimmten Neigungswinkel der in den Dreieckspunkten stattfindenden wirklichen Schwerelinien gegen Aequator und Anfangsmeridian sind.

Da sich aus dem Unterschiede der astronomischen und geodätischen Breite eines Dreieckspunktes dessen Lotabweichung in der Meridianebene und aus der Differenz der in gleicher Weise bestimmten Längen eines solchen Punktes dessen Lotablenkung in der Ebene seines Parallels ergibt, so haben diese beiden Arten von Bestimmungen der geographischen Positionen für eine Gradmessung der Neuzeit eine besondere Bedeutung; denn erst mit ihrer Erhebung an möglichst vielen Punkten ist das Material beigeschafft, auf welches die reine Mathematik ihre Betrachtungen über Form und Größe des Geoids stützen kann.

Die Berichterstattung über den gegenwärtigen Stand der Bestimmungen von Breite, Länge und Azimuth, welche bis zu seinem frühen Tode das verdienstvolle Mitglied der europäischen Gradmessung, Professor Bruhns in Leipzig besorgt hatte, ging infolge Beschlusses der permanenten Kommission vom Jahre 1882 auf den Professor van de Sande-Bakhuyzen in Leiden über. Er erledigte seine Aufgabe durch Einsammlung reichhaltigen Materials und übersichtliche tabellarische Zusammenstellung desselben in dankbar anzuerkennender Weise. Aus seinen Tafeln läßt sich zunächst entnehmen, daß die Astronomen, obwohl sie nicht minder fleißig sind als die Geodäten, doch noch viel zu thun haben, bis sie ihr Pensum namentlich in Beziehung auf Lotablenkungen als erledigt ansehen können. Es geht aber auch zweitens daraus hervor, daß die astronomischen Bestimmungen namentlich in jenen Staaten am flauesten betrieben werden, in denen die Landesvermessung bereits vollendet und daher das Interesse der Regierung an bloß der Gradmessung zu Gute kommenden astronomischen Bestimmungen meist nur ein geringes ist.

Außer den Lotabweichungen sind auch die Pendelbeobachtungen ein vorzügliches Mittel, die ideale Gestalt, welche der Erdoberfläche am nächsten kommt, zu erforschen. Waren ja doch die Pendeluhren für Newton und Huyghens Veranlassung zur Aufstellung des Satzes, daß die mathematische Erdoberfläche keine Kugel, sondern ein an den Polen abgeplattetes Umdrehungsellipsoid sei! Ihre theoretische Behauptung stützte sich auf die schon vor mehr als 200 Jahren gemachte Beobachtung, daß ein Pendel, welches Sekunden schlagen soll, in Gegenden näher am Aequator kürzer sein muß als in Gegenden näher an einem Pole; und die Theorie hat festgestellt, daß die für jeden Ort der Erde gültige Länge des Sekundenpendels von der daselbst wirkenden Schwerkraft abhängt, die letztere aber in gewisser Weise mit der geographischen Breite des Ortes wächst, weil die sie vermindernde Schwungkraft der sich drehenden Erde vom Aequator zum Pol abnimmt. Die vereinten Wirkungen von Schwer- und Schwungkraft haben, als sich die Erdmasse noch im flüssigem Zustande befand, die Abplattung erzeugt und es besteht daher zwischen ihr und den sie bedingenden Kräften eine durch Clairaut aufgefundene und von der Dichtigkeit der Erdschichten unabhängige mathematische Beziehung, welche gestattet aus Pendelbeobachtungen die Abplattung zu finden. Solche Beobachtungen bestehen entweder darin, daß man an möglichst vielen Orten von den verschiedensten Breitengraden die Länge des Sekundenpendels bestimmt, oder daß man die Schwingungen zählt, welche ein und dasselbe Pendel in einer überall auf das genaueste angebbaren gleichen Zeit, nämlich während eines Sterntages von $24 \times 60 \times 60 = 86400$ Sekunden macht.

Die bis zum Beginne der europäischen Gradmessung ausgeführten Pendelbeobachtungen haben eine durchschnittliche Erdabplattung von 1 : 292 ergeben, während Bessel aus 10 Gradmessungen einen mittleren Abplattungswert von 1 : 299 fand. Dieser Unterschied bedarf noch der Aufklärung und man hofft sie durch die im Gange befindliche große Gradmessung zu erhalten. Es wird nämlich vermutet, daß derselbe vorzugsweise in der Konstruktion der Pendelapparate begründet sei, welche trotz aller auf sie verwendeten mechanischen Kunst doch das Mitschwingen der

Pendelgestelle nicht zu hindern vermag. Auf diese Vermutung und die Ergebnisse ausgeführter Beobachtungen hin wurde vor drei Jahren auf der sechsten Generalkonferenz in München eine Kommission von fünf Mitgliedern ernannt, welche die Pendelfrage, namentlich auch die Konstruktion der Pendel näher studieren und auf der siebenten allgemeinen Versammlung über den Erfolg ihrer Untersuchungen berichten sollte. Als Berichterstatter war damals der inzwischen leider verstorbene vorzügliche Gelehrte und Beobachter Professor Plantamour in Genf gewählt worden; an seine Stelle trat dann auf Wunsch der permanenten Kommission Professor v. Oppolzer in Wien. Plantamour's Nachfolger hat nun in Rom durch sein Referat, welches eine eingehende Darlegung und Kritik aller hiehergehörigen Punkte enthält, seiner Aufgabe in vollstem Maße genügt. Da Sachverständige seinen Bericht in einiger Zeit in den gedruckten Konferenz-Verhandlungen sowohl in deutscher als französischer Sprache lesen können, so sei hier nur bemerkt, daß Oppolzer zwar die Hoffnung auf praktische Beseitigung des Mitschwingens der Pendelstative nicht teilt, dafür aber Formeln angibt, welche den schädlichen Einfluß des gedachten Schwingens genau genug zu berechnen gestatten, und daß er schließlich die nach Bessel's Angaben von Repsold in Hamburg ausgeführten Reversionspendel als die zur Zeit vorzüglichsten Pendelapparate für Schwerebestimmungen empfiehlt.

Die Gestalt der Erdoberfläche würde nur unvollständig bekannt werden, wollte man lediglich ihre Krümmungsverhältnisse an entsprechend zahlreichen Punkten erforschen, wie es durch Triangulierungen und Pendelbeobachtungen geschieht; zur völligen Gestaltsbestimmung gehört auch die Kenntnis der Höhen dieser Punkte in Bezug auf einen bestimmten Meeresspiegel und der Lage dieses Spiegels gegen den mittleren Wasserstand anderer Meere. Deshalb hat es die erste allgemeine Konferenz vom Jahre 1864 auf Antrag der Herren Bevollmächtigten Obersteuer-Direktor Hügel aus Darmstadt und Professor Hirsch aus Neuenburg als wichtig erkannt, daß in allen bei der europäischen Gradmessung beteiligten Ländern neben den trigonometrischen Höhenbestimmungen auch geometrische Nivellements erster Ordnung oder Präzisionsnivellements ausgeführt werden, welche, den Eisenbahnen und Landstraßen folgend, die Meeresspiegel an den Küsten Europa's verbinden und in allen Ländern des europäischen Festlandes eine große Zahl von Fixpunkten als Grundlagen für Höhenmessungen zweiter Ordnung, wie sie von Zivil-Ingenieuren für Straßen- und Wasserbauten und von Militäringenieuren für die Herstellung topographischer Karten ausgeführt werden, schaffen sollen.

Nach dem umfassenden Referate, welches Professor Hirsch auf der siebenten Generalkonferenz erstattet hat, ist der im Jahre 1864 gefaßte und 1867 wiederholt bestätigte Beschluß in allen europäischen Staaten in großartiger Weise entweder schon durchgeführt oder in der Ausführung begriffen, so daß das Netz der doppelt nivellierten Linien bald so groß sein wird als das europäische Eisenbahnnetz selber. Auch haben verschiedene topographische Bureau's und militärgeographische Institute, sowie Generaldirektionen von Eisenbahnbauten und Landesvermessungen auf Grund der von den Gradmessungskommissionen ausgeführten Präzisionsnivellements in Gebirgsgegenden aus Höhenbestimmungen zweiter und dritter Ordnung Schichtenlinien konstruiert, aus denen sich Inhalt und Anziehung der Gebirgsmassen und damit Lotabweichungen (unter Voraussetzung einer völligen Ausfüllung der Erhebungen mit Gesteinen von bekannter Dichtigkeit) theoretisch bestimmen lassen.

Alle auf dem europäischen Festlande ausgeführten Präzisionsnivellements finden ihre natürlichen Abschlüsse an den Meeresküsten und zwar an den daselbst aufgestellten Pegeln, welche, wenn sie lang genug und genau beobachtet worden sind, einen mittleren Wasserstand abzuleiten gestatten. Da nun die ursprünglichen Pegel von den dafür aufgestellten Bediensteten bloß zu bestimmten Tageszeiten abgelesen, die inzwischen eingetretenen Wasserstandsveränderungen also nicht beobachtet wurden, welche man zur richtigen Bestimmung der Mittelwasserhöhe doch auch hätte kennen sollen, so sah sich bereits im Jahre 1871 die permanente Kommission veranlaßt, die eben damals vom Ingenieur Reitz in Hamburg erfundenen selbstregistrierenden Meerespegel (Mareographen) allen an der Gradmessung teilnehmenden Küstenstaaten aufs wärmste zur Einführung zu empfehlen. Schon 1880 konnte sie aus dem von General Ibañez an die Münchener Generalversammlung erstatteten Bericht entnehmen, daß für die europäische Gradmessung bereits sehr viele Mareographen in Thätigkeit sind. Auf der römischen Generalkonferenz erfuhren wir von demselben Herrn Referenten, daß nicht nur an den vor drei Jahren schon bestandenen Pegeln die Aufzeichnung der Wasserstände fortgesetzt, sondern auch an einer Anzahl neuer Mareographen begonnen wurde, so daß in Bezug auf Verbreitung der Beobachtungsmittel kaum ein weiterer Wunsch besteht. Dagegen hat General Ibañez aus den ihm gewordenen kommissarischen Mitteilungen erkannt, daß über die Behandlung der Apparate und die Berechnung der mittleren Wasserstände zum Teil verschiedene Ansichten bestehen. Er schlug deshalb mehrere die Aufstellung und Benützung der Mareographen regelnde Bestimmungen vor, welche alle von der Generalkonferenz genehmigt wurden. Manche Bevollmächtigte traten diesen Vorschlägen bei, weil sie ein einheitliches Verfahren in der wissenschaftlichen Verwertung der Pegelangaben selbst dann für geboten erachten, wenn man auch ihrem Mittelwerte nur einen geringen und jedenfalls keinen höheren Genauigkeitsgrad zuschreiben kann, als ihn etwa der auf langjährigen Beobachtungen beruhende und in gleicher Weise wie der Wasserstand des Meeres von Luftdruckschwankungen abhängige mittlere Barometerstand eines Ortes besitzt. Mit Rücksicht hierauf läßt sich schon jetzt

behaupten, daß die durch vorläufige Abschlüsse einiger Präzisionsnivellements nachgewiesenen geringen Höhenunterschiede der Meeresspiegel, selbst wenn sie bis zu einem halben Meter ansteigen sollten, hauptsächlich in den Schwankungen der meteorologischen Faktoren, teilweise auch, wo nämlich das Terrain dazu geeignet ist, in den Massenanziehungen der Gebirge beruhen, in allen Fällen aber im Vergleich zum Erdhalbmesser verschwindend klein sind.

Gilt auch der nächste Zweck einer Gradmessung nur der genaueren Bestimmung der Erdgestalt, so reicht doch ihre Bedeutung viel weiter, da erfahrungsgemäß an jede Erdmessung eine unmittelbare Förderung der exakten Wissenschaften sich anschloß. Hat doch die erste nach den Prinzipien von Snell ausgeführte und im Jahre 1670 vollendete Gradmessung zwischen Paris und Amiens durch ihr alle früheren Angaben über die Größe der Erde an Genauigkeit übertreffendes Resultat zur Bestätigung der größten wissenschaftlichen Entdeckung, des Newton'schen Gravitationsgesetzes gedient; gab doch ferner die auf Kosten der französischen Regierung im Jahre 1736 in Lappland vollzogene Erdmessung dem dabei beteiligten Mathematiker Clairaut die nächste Veranlassung zu seiner berühmten Formel, welche die Abplattung der Erde unabhängig von den Dichtigkeiten der Massen lediglich durch die Schwung- und Schwerkraft am Aequator ausdrückt; und haben endlich doch nur die Gradmessungen das zeitmessende Pendel in ein feines geodätisches Instrument verwandelt!

Eine exakt wissenschaftliche Aufgabe physikalischer Natur hat die europäische Gradmessungsgesellschaft in den direkten Bereich ihrer Arbeiten gezogen, die genauere Erforschung der Gesetze der atmosphärischen Strahlenbrechung, oder jenes Vermögens der Erdatmosphäre, alle von einem leuchtenden Punkt ausgehenden und in unser Auge gelangenden Lichtstrahlen bei ihrem Eindringen in die dazwischenliegenden Luftschichten zu brechen, d. h. sie dadurch von ihrer geraden Richtung abzulenken und zu Tangenten einer Kurve zu machen, welche bei regelmäßiger Lagerung der Luftschichten stets ihre hohle Seite der Erdoberfläche zuwendet. Infolge dieses Umstandes sehen wir jeden Gegenstand etwas höher als er liegt und zwar um den Betrag des kleinen Winkels, den die Absehlinien nach dem wirklichen und scheinbaren Gegenstande an unserem Auge bilden. Es leuchtet sofort ein, daß jede Höhenmessung, sei es eines Sternes (astronomische Refraktion) oder eines irdischen Gegenstandes (terrestrische Refraktion), um den fraglichen Winkel zu groß ausfallen würde, könnte man ihn nicht berechnen und von dem gemessenen scheinbaren Höhenwinkel abziehen. Genaue Höhenmessungen erfordern selbstverständlich auch zuverlässige Bestimmungen der Refraktionswinkel, und da die astronomischen Refraktionen zur Zeit schon besser bekannt sind als die terrestrischen, so sind es vorzugsweise letztere, welche die permanente Kommission der europäischen Gradmessung genauer erforscht wünscht. Da nun Professor Bauernfeind seit einer Reihe von Jahren mit diesem Gegenstande sich beschäftigt, so ward er sowohl bei der sechsten als bei der siebenten Generalkonferenz zum Berichterstatter über den jeweiligen Stand der Lehre von der terrestrischen Refraktion erwählt, und er hat seine Berichte von 1880 und 1883 auf je ein der Versammlung vorgelegtes Heft der von ihm in den Denkschriften der Münchener Akademie der Wissenschaften publizierten Abhandlung „Ergebnisse aus Beobachtungen der terrestrischen Refraktion" gestützt, ja stützen müssen, weil in dieser Zeit kein anderer Gradmessungskommissär in diesem zugleich kostspieligen und mühsamen Fache der Forschung seine Kräfte versucht hat, mit Ausnahme des Adjunkten der Pulkowaer Sternwarte, der eine dem Bauernfeind'schen Referate beigefügte „Uebersicht der neuerlich in Rußland ausgeführten Arbeiten über terrestrische Refraktion" durch einen Bevollmächtigten einsenden ließ. Den Sachkenner auf die oben angeführten Denkschriften und die bei Reimer in Berlin erschienenen und demnächst weiter erscheinenden Verhandlungen der sechsten und siebenten Generalkonferenz der europäischen Gradmessung in München (1880) und Rom (1883) verweisend, führen wir hier als wichtigste Ergebnisse der Bauernfeind'schen Arbeiten an: erstens, daß den Kurven, welche die beobachteten Refraktionswerte und die hierauf beruhenden trigonometrischen Höhenbestimmungen darstellen, die gleiche tägliche Periode zukommt, welche derselbe Verfasser vor mehr als 20 Jahren für die barometrisch gefundenen Höhen nachgewiesen hat; zweitens, daß auch die Perioden der terrestrischen Refraktionen und der trigonometrisch bestimmten Höhen wie jene der barometrisch gemessenen Höhenunterschiede von der Temperatur der Luft und eigentlich von dem dadurch bedingten Einflusse der Bodenstrahlung auf die Thermometer abhängen; endlich drittens, daß die in den Jahren 1864 und 1866 von Bauernfeind aufgestellte Theorie der atmosphärischen Strahlenbrechung auch allen berechtigten Anforderungen zur Bestimmung der terrestrischen Refraktion genügt, wenn das ihr zu Grunde gelegte Dichtigkeitsgesetz auf die unterste von der Bodenstrahlung beeinflußte Luftschichte mit einer geringen Modifikation angewendet wird.

Was den vierten Punkt des Programms, den Ersatz der nach den organischen Bestimmungen austretenden vier Mitglieder der permanenten Kommission betrifft, so haben wir darüber nur kurz zu bemerken, daß eines dieser Mitglieder, General Baulina in Florenz, infolge seiner Versetzung aus der Gradmessungsgesellschaft ausgeschieden und daher nicht wieder wählbar war. Die übrigen drei Mitglieder Bauernfeind, Hirsch und Ibañez wurden in einer besonderen nur von stimmberechtigten Vertretern besuchten Sitzung mit allen gegen ihre eigenen Stimmen wieder gewählt und an Stelle des Generals Baulina setzte die Konferenz mit der gleichen Stimmenzahl ihren Präsidenten, den Obersten Ferrero.

Nach dieser Wahlhandlung konstituierte sich die permanente Kommission in folgender, für die Jahre 1883 bis

1886 gültigen Weise: Ehrenpräsident: General Baeyer in Berlin, Präsident: General Ibañez in Madrid, Vizepräsident: Professor v. Bauernfeind in München, Schriftführer: Professor Hirsch in Neuchâtel und Professor v. Oppolzer in Wien, Mitglieder ohne Auftrag: Akademiker Faye in Paris, Oberst Ferrero in Florenz, General v. Forsch in St. Petersburg, Professor Nagel in Dresden. Von den Mitgliedern dieses geschäftsleitenden Ausschusses gehören demnach drei Deutschland und je eines Frankreich, Italien, Oesterreich, Rußland, der Schweiz und Spanien an.

IV.

Viele deutsche und italienische Zeitungen glaubten der siebenten Generalkonferenz der europäischen Gradmessung namentlich deshalb eine große Bedeutung zuschreiben zu müssen, weil sich dieselbe mit Fragen höherer Ordnung zu befassen habe, nämlich mit der Wahl eines gemeinsamen Anfangsmeridians, von welchem aus alle Nationen die geographischen Längen zählen sollten, und mit der Einführung einer Universalzeit für den Weltverkehr. Nun, eine Aufgabe höherer Ordnung als die von der Gradmessungsgesellschaft amtlich zu lösende ist, war die Meridian- und Zeitfrage zwar nicht, aber daß sie die der Erdgestalt geltenden geodätischen und astronomischen Fragen wenigstens an praktischer Wichtigkeit übertraf, ist richtig. Gelangte sie ja doch von der Regierung eines eminent praktischen Gemeinwesens, dem Senate der freien und Hansastadt Hamburg, an den ständigen Gelehrtenausschuß der europäischen Gradmessung, um ein Gutachten zu veranlassen, welches ein in nächster Zeit durch Vermittlung des Präsidenten der Vereinigten Staaten von Nordamerika nach Washington zu berufender internationaler diplomatischer Kongreß als technische Grundlage für die Beratung und Schlußfassung über einen hierauf bezüglichen völkerrechtlichen Vertragsentwurf benützen könnte.

Die permanente Kommission der geodätischen Vereinigung durfte anfangs zweifeln, ob sie das von ihr geforderte Gutachten auf das Arbeitsprogramm der siebenten Generalkonferenz setzen und die Verhandlungen darüber durch eine Reihe von Gelehrten verstärken solle, welche vorzugsweise mit astronomischen und nautischen Jahrbüchern zu thun haben. Aber die Ueberzeugung, daß es niemand einfallen werde, die Zuständigkeit der die geographischen Längen und mittleren Zeiten wissenschaftlich bestimmenden und fortwährend benützenden Astronomen und Geodäten in der vorliegenden Frage zu bestreiten, dann die Erwägung, daß es sich hiebei nicht um praktische Interessen allein, sondern auch um Vereinfachung der Kartographie und Geographie handle, bestimmten den Gelehrtenausschuß der Gradmessung, auch den Entwurf dieses Gutachtens unter die Beratungsgegenstände der siebenten Generalkonferenz aufzunehmen. Dabei konnte man sich aber nicht verhehlen, daß ohne Vertretung des der geodätischen Vereinigung nicht angehörigen, aber über die größte Seemacht und die bedeutendste Sternwarte verfügenden Britischen Inselreiches ein Beschluß über die Frage eines ersten Meridians und einer Universalzeit unmöglich und es daher dringend geboten sei, die englische Regierung zur Teilnahme einzuladen. Die Regierung Ihrer Majestät der Königin von England antwortete sofort mit der Abordnung zweier gewichtigen Vertreter der astronomischen und geodätischen Forschung.

Gehen wir nun an der Hand des schon in der ersten Sitzung vorgetragenen, und in den diesbetreffenden soeben erschienenen Verhandlungen[1] abgedruckten klaren und ausführlichen Berichtes des Professors Hirsch über die Vereinheitlichung der Längen und die Einführung einer Universalstunde etwas näher auf die Sache ein und erörtern zuerst die Nützlichkeit einer solchen Neuerung, dann die dafür sprechenden Gründe.

Die Frage nach einem ersten Meridian wurde schon im Altertum aufgeworfen und hat hauptsächlich seit der Epoche der großen geographischen Entdeckungen die Geographen, die gelehrten Gesellschaften und die Regierungen der zivilisierten Staaten beschäftigt. Die Hauptschwierigkeit, zu einer befriedigenden Einigung über die Wahl eines Anfangsmeridians zu gelangen, lag in dem Umstande, daß die um ihre Achse sich drehende Erde keinen Meridian besitzt, der durch besondere Kennzeichen von den übrigen unterschieden und dadurch ebenso geeignet wäre, als Anfang der Längenzählung zu dienen, wie der Aequator die natürliche Nullinie für die geographischen Breiten ist. Die Wahl des ersten Meridians war deshalb von Anfang an willkürlich, und rein praktischen Erwägungen anheimgegeben. So kam es, daß nicht etwa nur die durch Seemacht oder wissenschaftliche Stellung bedeutendsten Länder ihre besonderen Anfangsmeridiane hatten und noch haben, sondern auch Länder von minderer Bedeutung die Längen von einem beliebigen Meridiane aus zählten, ja manche Länder sogar verschiedene Anfangsmeridiane für verschiedene Zwecke festsetzten. Diese Mannigfaltigkeit der Zählweisen für geographische Längen hat sich zwar durch die wachsende Macht des internationalen Verkehrs in der Neuzeit wesentlich vermindert, sie ist aber noch immer groß genug, um als gemeinsames Uebel und ernstliches Hindernis des wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Fortschrittes der Völker empfunden zu werden, zumal in einer Zeitepoche, wo der Weltpost- und Telegraphenverein in's Leben trat, wo Maß- und Gewichtseinheit in fast allen Kulturstaaten angenommen zu werden im Begriffe steht, und wo die fast von allen Staaten Europa's einheitlich durchgeführte Gradmessung am schlagendsten die Macht des wissenschaft-

[1] Unification des longitudes par l'adoption d'un méridien unique et Introduction d'une heure universelle. Extrait des Comptes rendus de la septième Conférence générale de l'Association géodésique internationale réunie à Rome en Octobre 1883, redigé par les Secrétaires A. Hirsch et Th. v. Oppolzer, publié par le Bureau central. Berlin 1883.

lichen Gedankens beweist. In solcher Zeit ist es nur natürlich, eine alte Frage wieder aufzunehmen und einer endgültigen praktischen Lösung entgegenzuführen, zum Vorteil der Wissenschaften und des Weltverkehrs. Der Vorteil beruht aber in folgendem: Diejenigen Geographen und Geodäten, welche häufig die Verzeichnisse geographischer Positionen nachzusehen oder Karten mit verschiedenen Anfangsmeridianen zu vergleichen haben, gewinnen die beträchtliche Zeit, welche sie auf Umwandlung von Längen verschiedener Zählung in andere verwenden müssen und ersparen sich ein geistloses Geschäft. Das Gleiche ist der Fall bei den Astronomen, welche mit den Erdmeridianen deshalb viel zu thun haben, weil sie die davon abhängigen Lokalzeiten bestimmen und in letzteren ihre Himmelsbeobachtungen ausdrücken. Wollen sie nun, was oft notwendig ist, ihre Beobachtungen mit den Ephemeriden astronomischer Jahrbücher vergleichen, so sind wieder wegen der verschiedenen Anfangsmeridiane umständliche Reduktionen erforderlich, die wegfallen würden, wenn alle Ephemeriden nach einem und demselben Meridian berechnet wären. Ebenso gewinnen die Meteorologen und diejenigen Physiker, welche sich mit Erdmagnetismus beschäftigen, wenn sie bei gewissen Untersuchungen und behufs Herstellung von Uebersichtskarten die beobachteten Lokalzeiten auf bestimmte physische Augenblicke zurückführen müssen.

Schon der 1879 in Rom tagende Meteorologische Kongreß hatte deshalb auf einen eingehenden Bericht des zu früh verstorbenen Mitgliedes der Gradmessung, Professors Karl Bruhns in Leipzig, die Unifikation der geographischen Längen und der Weltzeiten verlangt, also zwei Jahre früher als der Geographische Kongreß von 1881 in Venedig. Größer noch als in den mit der Geographie verwandten Wissenschaften wäre der Gewinn, den praktische Institute, wie die Seeschiffahrt, die internationale Telegraphie u. a. mehr von einheitlich ausgedrückten Längen und Stunden ziehen würden. Denn der Seefahrer könnte seine täglichen Kursberechnungen sicherer und kürzer durchführen und sich über die von ihm berührten Festländer besser und schneller orientieren, wenn seine Almanache und Karten nur von einem einzigen Meridian ausgingen, und beim Telegraphenverkehr würden die bekannten auf der Mannigfaltigkeit der Lokalzeiten beruhenden, dem geographischen Laien aber als sonderbar erscheinenden Auffälligkeiten nicht vorkommen, daß z. B. eine in München um 12 Uhr mittags aufgegebene und sofort mit der Geschwindigkeit der Elektrizität beförderte Nachricht in Petersburg doch erst um $1\frac{1}{4}$ Uhr, in Kalkutta um 5 Uhr und in Peking um 7 Uhr abends, dagegen in Lissabon schon um $10\frac{1}{2}$ Uhr, in Rio Janeiro um $8\frac{1}{4}$ Uhr und in Mexiko um 5 Uhr morgens, in Peking also scheinbar sieben Stunden nach und in Mexiko ebensoviele Stunden vor dem Abgange eintrifft, obgleich es jedesmal zur Beförderung (ohne Rücksicht auf Uebertelegraphieren) weniger als einer Sekunde Zeit bedurfte.

Was den zu wählenden Anfangsmeridian betrifft, so gibt es, wie wir wissen, keinen so zu sagen von der Natur vorgezeichneten, und es bleibt vom reinwissenschaftlichen Standpunkte aus gleichgültig, welcher Meridian als erster gewählt wird, wenn er nur der einzige, fest bestimmt und behufs der Ermittelung von Zeit- und Längenunterschieden leicht zugänglich ist. Es leuchtet aber ein, daß feste Bestimmung nur eine Sternwarte ersten Rangs liefern kann, denn schon die moderne Schiffahrt fordert Zeitangaben bis auf 2 Sekunden genau, indem eine solche Zeitdifferenz unter dem Aequator einem Wegunterschied von 1 Km. entspricht. Die geodätischen und astronomischen Bestimmungen aber setzen hundertmal größere Genauigkeit der Zeitangabe voraus, weil ihre Präzisionsinstrumente gestatten, Winkel bis auf Zehntel von Bogensekunden zu messen. Auf einer solchen Sternwarte muß der erste Meridian durch die Axe des massiven Pfeilers ihres Hauptinstruments festgelegt und der materielle Träger dieser Axe gegen die geringste Ortsveränderung gesichert, oder wenn dieses bei den überall wahrgenommenen kleinen Bewegungen der Erdrinde nicht möglich ist, doch in der Nähe von anderen vorzüglichen Sternwarten aufgestellt sein, um allenfallsige Lagenveränderungen des Meridianträgers auf's genaueste erkennen zu lassen.

Nach diesen Erörterungen über die Erfordernisse eines Anfangsmeridians kann von der Beibehaltung des in der Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts eingeführten ersten Meridians, den eine von Richelieu berufene Versammlung von Mathematikern und Geographen am Westrande der Insel Ferro wählte, um so weniger die Rede sein, als derselbe von Anfang an nur sehr ungenau bestimmt und Maske des um 20^0 östlicher gelegenen Meridians von Paris war. Er hat sich zwar trotz seiner Unbestimmtheit bis in unsere Zeit in Gebrauch erhalten, aber wohl bloß deshalb, weil alle von ihm aus gezählten Längen für die alte Welt nur östliche und für die neue nur westliche sind. Dieser Vorteil verschwindet jedoch, wenn man die geographischen Längen bloß in Einem Sinne, etwa in der Richtung West-Ost von 0 bis 360^0 zählt. Ebensowenig wie der Meridian auf Ferro kann der von Alexander v. Humboldt empfohlene Mittagskreis des Pik von Teneriffa oder der in neuester Zeit von Beaumont de Boutillier hartnäckig verteidigte Mittagskreis der Behringsstraße als Anfangsmeridian in Betracht kommen, da der eine wie der andere den wissenschaftlichen Anforderungen eines ersten Meridians nicht genügt. Fügen wir noch die praktische Anforderung hinzu, daß die fragliche Sternwarte ersten Ranges auch der Sitz eines Instituts für die Berechnung und den Verlag astronomischer oder nautischer Jahrbücher sein muß, so bleibt die Wahl auf die Meridiane von Greenwich, Paris, Berlin, Washington beschränkt.

Wenn es nun auch in theoretischer Hinsicht gleichgültig ist, welcher von diesen vier Mittagskreisen als erster dient, so können doch die praktischen Erwägungen dem

einen vor dem anderen den Vorzug geben. Es fragt sich hier nämlich, welcher Meridian hat die meiste Wahrscheinlichkeit, allgemein oder doch von der überwiegenden Mehrzahl der Kulturstaaten angenommen zu werden, und welcher erfordert den geringsten Arbeitsaufwand für die Abänderungen in Karten, Almanachen, Handbüchern und geographischen Sammlungen, die seine Einführung nach sich zieht. In dieser Hinsicht bleibt kein Zweifel, daß die Wahl auf den Meridian von Greenwich fallen muß, welcher zur Zeit thatsächlich der weitverbreitetste ist und eben deshalb den geographischen, nautischen, astronomischen und kartographischen Anforderungen aller Staaten, welche ihn nur teilweise oder überhaupt noch nicht angenommen haben, mit den geringsten Kosten sich fügt. Die größere Verbreitung des Greenwicher Meridians wird aber jeder zugeben, der weiß, daß das in zwei Erdteilen gelegene Britische Reich mit seiner Fläche von 20 Millionen Q.-Km. und 250 Millionen Einwohner über 40,000 Handelsschiffe mit 6 bis 9 Millionen Tonnengehalt und 370,000 Mann Besatzung gebietet und daß die großen Handelsmarinen von Nordamerika, Deutschland, Oesterreich, Italien gleichfalls nach dem Meridian von Greenwich ihre geographischen Längen bestimmen. Was ferner die astronomischen Ephemeriden betrifft, so sind die für den Greenwicher Meridian berechneten englischen und amerikanischen „Nautical Almanach's" in den Sternwarten gleichfalls viel verbreiteter als die den Pariser Meridian gebrauchende „Connaissance des Temps" und das für den Meridian der preußischen Residenz gültige „Berliner astronomische Jahrbuch", obgleich die beiden letztgenannten Werke den ersteren an Fülle und Genauigkeit der astronomischen Daten nicht im mindesten nachstehen. Dazu kommt endlich, daß die nach dem Greenwicher Meridian gezeichneten Land- und Seekarten einen ungleich größeren Teil der Erdoberfläche darstellen als alle, deren Längen von anderen Mittagkreisen aus gezählt sind.

Mit der Annahme des Meridians von Greenwich als Anfang der Längen ist für die wissenschaftliche Welt, welche ihre nach Lokalzeiten gemachten Beobachtungen in allgemein gültigen Zeiten auszudrücken hat, wie es bei Astronomen, Geodäten, Meteorologen, Geophysikern und anderen der Fall ist, auch die Frage der allgemeinen Stundenzählung entschieden, da die geographische Länge eines Ortes der Zeit proportional ist, welche die Umdrehung der Erde vom Augenblicke des Zusammentreffens ihres Anfangsmeridians mit dem Sonnenmittelpunkte bis zum Durchgange des Ortsmeridians durch den gleichen Punkt erfordert. Auf der unumstößlich feststehenden Thatsache nämlich, daß die Erde vollkommen gleichmäßig um ihre Axe sich drehe, folglich ein jeder Punkt des Aequators oder eines Parallelkreises in 24 Stunden einen Winkel von 360°, in einer Stunde also einen Winkel von 15° und in einer Zeitsekunde einen Winkel von 15 Raum- oder Bogensekunden beschreibt: auf dieser gleichmäßigen Axenumdrehung stützte vor 200 Jahren der britische Reichsastronom Flamsteed die Einführung der astronomischen Uhr als geodätisches Winkelinstrument und eben darauf beruht die Möglichkeit, geographische Längen, welche zunächst Winkel sind, in Zeiten auszudrücken. Dabei ist der Winkelwert stets das fünfzehnfache der Zeitgröße, also z. B. die geographische Länge von München in Bezug auf Greenwich entweder gleich 46 Minuten 26 Sekunden in Zeit oder 11° 36′ 30″ in Bogen. Von Seite der Wissenschaft stünde also der Vereinheitlichung der Zeiten nichts im Wege, sobald über den Anfangsmeridian der Längen entschieden wäre. In unseren Tagen sind es aber hauptsächlich die modernen, dem internationalen Verkehr dienenden Institute, wie Eisenbahnen, Dampfschiffahrt und Telegraphen, welche vor allen das Bedürfnis einer einheitlichen allgemeinen Zeit für den auswärtigen Verkehr und die Beibehaltung der Lokalzeiten für den inneren Dienst eines Landes empfinden. In der Absicht, diesen beiden Bedürfnissen bestmöglichst zu genügen, hat man zuerst neben der Lokalzeit eine sogenannte nationale eingeführt, indem man die mittlere Zeit einer größeren Stadt für die Verkehrszeit des ganzen Landes gelten ließ, so die Münchener Zeit für das ganze rechtsrheinische Bayern. Diese Einrichtung war überall durchführbar, wo sich das Land mehr in der Richtung der Mittagskreise als in jener der Parallelkreise ausdehnt, wie der Hauptteil von Bayern, wo die Lokalzeiten der am meisten östlich und westlich gelegenen Grenzstädte Passau und Aschaffenburg nur um 8 bis 10 Minuten von der nationalen Münchener Zeit verschieden sind. Sie ließ sich aber ohne wesentliche Abänderungen nicht durchführen in Ländern, welche sich mehr in der Richtung von West nach Ost als in der von Süd nach Nord erstrecken, wie in Oesterreich-Ungarn, wo die an der Ost- und Westgrenze um je eine halbe Stunde von den in Wien abweichenden Lokalzeiten nötigten, für den westlichen Teil des Reiches die Prager, und für den östlichen die Pester mittlere Zeit als nationale Verkehrszeit festzusetzen.

Um solchen Unzukömmlichkeiten und Willkürlichkeiten zu begegnen, hat die Akademie von Kanada vorgeschlagen, die Erdkugel vom Anfangsmeridian an durch 12 Hauptmeridiane in 24 gleich große Zonen zu teilen und in jeder die Lokalzeit ihres östlichen Randes als allgemeine Zeit gelten zu lassen, so daß also beispielsweise die Lokalzeit von Greenwich die allgemeine bis zum Meridiane von 15° westlicher Länge und die Lokalzeit von Prag die allgemeine Zeit bis Greenwich, d. h. für den größten Teil von Europa wäre. In der richtigen Einsicht, daß hiedurch (auch abgesehen von der astronomischen Zeitgleichung, die selbst eine Aenderung von plus oder minus 15 Minuten nach sich zieht) die beiden Tageshälften für den einen Zonenrand um eine Stunde verschieden werden würden, was durch die Uhren zweier zu beiden Seiten eines Hauptmeridians in dessen Nähe gelegenen Eisenbahnen für jedermann zur Anschauung

käme: In dieser Erwägung hat der schwedische Astronom Gyldén vorgeschlagen, statt 24 Zonen deren sechsmal so viele, nämlich 144 anzuwenden, wodurch die eben berührten Zeitunterschiede von einer Stunde auf 10 Minuten herabsinken würden. Finden auch bei diesem Vorschlage unsere die Zeit betreffenden Lebensgewohnheiten bessere Berücksichtigung, so würde sich doch die Arbeitslast der Verkehrsbeamten nicht mindern, welche nunmehr mit 144 verschiedenen Zeiten statt mit einer zu rechnen hätten.

Hieraus geht zur Genüge hervor, daß sich nicht alle auf die Zeitmessung gerichteten Anforderungen des bürgerlichen Lebens, des Weltverkehrs und der Wissenschaft durch eine und dieselbe Einrichtung befriedigen lassen, und daß deshalb für den Landesverkehr die Lokal- oder die Nationalzeit fortbestehen kann, für den Weltverkehr aber und die Wissenschaft eine allgemeine Zeit eingeführt werden muß, welche im Anfangsmeridian der geographischen Längen beginnt und von 0 bis 24 Uhr zu zählen ist. Dieses Nebeneinanderbestehen zweier Zeiten ändert gar nichts in den bürgerlichen Verhältnissen und erfordert von den Verkehrsanstalten nur, daß in den Geschäftsräumen doppelte Uhren für die lokale oder nationale und für die allgemeine Zeit angebracht und eine Anzahl von Verkehrsbeamten und Schaffnern mit Taschenuhren versehen werden, welche zwei Zifferblätter haben. Der von Herrn Hirsch erstattete Bericht schlägt zum Schlusse der Generalkonferenz sieben Punkte zur Beschlußfassung vor; infolge der von der schon genannten Spezialkommission gepflogenen Vorberatung aber hat die Generalkonferenz neun Beschlüsse gefaßt, von denen sieben nur wenig von den im Berichte enthaltenen Anträgen abweichen. Von den zwei weiteren Beschlüssen bezog sich der eine auf die dezimale Teilung der die Zeit und die Längen bestimmenden Kreise, der andere empfahl der englischen Regierung den Beitritt zur Meterkonvention vom Jahre 1875. Wir gehen über die Abweichungen zwischen den Vorschlägen und den Beschlüssen umsomehr hinweg, als sie in dem oben Seite 86 angeführten und vom Zentralbureau herausgegebenen „Extrait des Comptes rendus“ nachgelesen werden können, und teilen daher hier sofort das durch namentliche Abstimmungen festgestellte Gutachten mit, sobald über diese Abstimmungen selbst noch folgendes bemerkt ist: Die beiden niederländischen Kommissäre, Professor Bakhuyzen aus Leiden und Professor Schols aus Delft gaben eine Erklärung ihrer Regierung bekannt, wonach diese die Beratung und Entscheidung über die beregten Fragen deshalb über die Aufgabe der Gradmessungskonferenz hinausgehend erachtet, weil hiefür bereits die Einberufung eines internationalen Kongresses nach Washington angebahnt sei. Infolge dieser Erklärung enthielten sich die beiden niederländischen Abgeordneten der Abstimmung. Die französischen Mitglieder der Generalkonferenz konnten sich sämtlich von der Notwendigkeit der Wahl des Greenwicher Meridians als Ausgangspunkts der Längen und der Universalzeit, welche auch sie für wünschenswert halten, nicht überzeugen; sie bestritten die Notwendigkeit gleicher astronomischer Ephemeriden und waren im Gegenteil für das Fortbestehen der gegenwärtigen, auf verschiedene Meridiane bezogenen Almanache aus dem Grunde, weil solche Publikationen das heilige Feuer für das Studium der Astronomie erhalten. Die auf den Pariser Meridian bezogenen 210 Bände der „Conaissance des Temps“ verdienten die höchste Berücksichtigung, die französischen Astronomen würden sich nicht leicht entschließen, alle ihre wissenschaftlichen Tafeln umzurechnen, und noch schwerer würde sich die französische Marine an einen anderen Meridian gewöhnen als den Pariser, den sie schon zwei Jahrhunderte lang benützt. Wenn sie gleichwohl, bis auf Herrn Professor Löwy, der sich der Abstimmung überhaupt enthielt, für die Annahme der verbesserten neun Resolutionen stimmten, so geschehe es nur unter dem Vorbehalte, daß sich die englische Regierung baldmöglichst zur Annahme des metrischen Maß- und Gewichtssystems entschließe.

Ueber die nachfolgenden Sätze, welche das von der verstärkten siebenten Generalkonferenz verlangte Gutachten über die Vereinheitlichung der Längen und der Zeiten bilden, wurde erst einzeln beraten und abgestimmt, und schließlich nahmen von den 31 stimmberechtigten Mitgliedern alle bis auf die genannten 3, welche sich der Abstimmung enthielten, das nachstehende Gutachten an. Zählt man die schriftlich eingeschickten bejahenden Voten der abwesenden Bevollmächtigten Baeyer und Nagel den 28 persönlich abgegebenen bei, so haben eigentlich 30 Mitglieder der Gradmessung für das wie folgt lautende Gutachten gestimmt:

1. Die Vereinheitlichung der Längen und der Stunden ist sowohl im Interesse der Wissenschaften als in dem des Handels, der Schiffahrt, des Eisenbahn- und Telegraphenverkehrs höchst wünschenswert.

2. Trotz mehrfacher Vorteile, welche die Dezimalteilung des Kreisquadranten in wissenschaftlicher Hinsicht zu bieten vermag, kann sie bei der Vereinheitlichung der Längen und Stunden aus eminent praktischen Gründen doch nicht in Betracht kommen.

3. Die Konferenz schlägt den Staatsregierungen vor, den Meridian von Greenwich, welcher durch die Pfeileraxe des Meridianinstruments der dortigen Sternwarte geht, als Anfangsmeridian zu wählen.

4. Es empfiehlt sich, die geographischen Längen vom Greenwicher Meridian aus in der einzigen Richtung von West nach Ost mit 0 bis 360^0 auszudrücken.

5. Die Konferenz hält aus wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Beweggründen die Einführung einer allgemeinen Zeit neben den lokalen oder nationalen, welche fortbestehen sollen, für notwendig.

6. Die Konferenz empfiehlt, die allgemeine Stunde und das kosmopolitische Datum auf den mittleren Mittag von Greenwich zu beziehen, welcher mit dem Eintritt der

Mitternacht oder dem Beginn des bürgerlichen Tages auf dem um 180° von Greenwich abliegenden Punkte desselben Meridians zusammenfällt. Die allgemeine Zeit soll von 0 bis 24 Uhr gezählt werden.

7. Es ist wünschenswert, daß die Staatsregierungen, welche behufs des Anschlusses an die Vereinheitlichung der Längen und Zeiten den Meridian wechseln müssen, das neue Längen- und Stundensystem sobald als möglich und auch beim Unterrichte einführen.

8. Die Konferenz hofft, daß wenn der Meridian von Greenwich als Anfang der Längen- und Weltzeiten allgemein angenommen wird, Großbritanien hierin einen Beweggrund mehr finden wird, sich der Meterkonvention vom 20. Mai 1875 anzuschließen.

9. Die vorstehenden Beschlüsse sollen den Staatsregierungen zur Kenntnisnahme mit dem Wunsche zugestellt werden, daß behufs Bestätigung derselben sobald als möglich eine Spezialkonferenz berufen werde, wie sie die Regierung der Vereinigten Staaten schon vorgeschlagen hat.

Am Schlusse der neunten Sitzung sprach der Abgeordnete Herr Betocchi noch den Wunsch aus: es möge, wie vor drei Jahrhunderten die Reform des Kalenders vom Vatikan, so jetzt die neueinzuführende Zeit vom Kapitol aus über die ganze Welt sich verbreiten, damit man beide wichtige Umgestaltungen nach hundert Jahren in der Stadt Rom gleichzeitig und gemeinsam feiern könne. Herr Ferrero übernahm es auf Ersuchen, das vorstehende Gutachten der Königl. italienischen Regierung mit der Bitte vorzulegen, es auf diplomatischem Wege den übrigen Staatsregierungen mitzuteilen und zur Annahme zu empfehlen.

Nach der Erledigung der Meridian- und Zeitfrage am 23. Oktober wurden am folgenden Tage in der zehnten und letzten Sitzung noch zwei wissenschaftliche Vorträge gehalten, nämlich der bereits im dritten Abschnitt besprochene von Herrn v. Bauernfeind über terrestrische Refraktion, und ein anderer von Herrn Schiaparelli über ein von dem Astronomen Herrn Fergola angegebenes neues Verfahren, von zwei Punkten eines Parallelkreises aus die Polhöhe und damit die Stabilität der Erdaxe zu bestimmen. Damit waren nach der Erklärung des Konferenzpräsidenten die Geschäfte der siebenten Generalkonferenz erledigt. Hierauf nahm Herr General Ibañez das Wort, um im Namen aller auswärtigen Mitglieder der Regierung des Königs von Italien und der Munizipalität der Stadt Rom für den ebenso ehrenvollen als sympathischen Empfang zu danken und die Versammlung aufzufordern, ihren Gefühlen Ausdruck zu geben, was durch Erhebung von den Sitzen und lebhaftes Händeklatschen geschah. In gleicher Weise wurde dem Dankesvotum des Herrn Kommandanten Bassot für das Bureau der Konferenz zugestimmt, welches so geschickt und liebenswürdig die Sitzungen leitete, worauf Herr Oberst Ferrero noch folgende Worte sprach: „Meine Herren! Die siebente Generalkonferenz ist beendigt und Ihr Präsident tritt wieder in seine frühere Stellung zurück; aber er will seinen Platz nicht verlassen, ohne Ihnen seinen tiefgefühltesten Dank für das Wohlwollen, womit Sie ihn beehrten, ausgesprochen zu haben."

Obwohl unser Bericht viel länger ausgefallen ist als wir beabsichtigten, können wir es uns doch nicht versagen, der ausnehmenden Liberalität zu gedenken, womit die siebente Generalkonferenz der europäischen Gradmessung von der Königl. italienischen Staatsregierung, der Munizipalität von Rom und dem Land- und Stadtrat von Neapel geehrt und ausgezeichnet worden ist.

Schon die Wahl und Einrichtung der Sitzungslokalitäten in dem Rathause auf dem Kapitol ließen eine rücksichtsvolle Teilnahme für die hier tagenden Männer der Wissenschaft erkennen. Mit größter Zuvorkommenheit wurden ihnen, die mit einer für die „Settima conferenza geodetica internazionale" eigens geprägten Bronzemedaille ausgerüstet waren, nicht nur alle wissenschaftlichen Institute, welche zu ihrem Berufe in naher Beziehung stehen, sondern auch die zahlreichen und großartigen Kunstinstitute geöffnet, welche der allgemeinen Bildung dienen oder das Leben erheitern. Auch für Unterbrechungen der mit zehn Plenar- und mehreren Kommissionssitzungen verbundenen anstrengenden Arbeit wurde gesorgt: durch eine von der Königl. Regierung im Hotel Quirinal gegebenes großes Festmahl; durch einen Empfang im kapitolinischen Museum, wozu der Stadtrat 500 Personen eingeladen hatte; durch Abendgesellschaften sowohl bei dem ehemaligen Minister Herrn Sella, als bei der Gräfin Gaetani Lovatelli, welche auch in ihrer Eigenschaft als Mitglied der Römischen Akademie der Wissenschaften an dem sonst nur für Herren bestimmten Regierungsbankett teilgenommen hatte. Den Glanzpunkt aller Ehren aber bildete der von der Königl. Regierung veranstaltete und in den Tagen vom 25. bis 29. Oktober durchgeführte Ausflug nach Neapel und seine Umgebung. Am ersten Tage wurde die in einem Extrazuge nach Neapel beförderte Herren- und Damengesellschaft bei ihrer Ankunft im Bahnhofe von Vertretern der städtischen und königl. Behörden, von zahlreichen Stabsoffizieren und Notabilitäten der Wissenschaft empfangen und als Gast der Regierung im Grand Hotel einlogiert.

Daran reihten sich am zweiten Tage, je nach der Wahl der Gäste, Besuche hervorragender Persönlichkeiten oder wissenschaftlicher Anstalten, der Kunstmuseen oder des in Thätigkeit begriffenen Vesuvs. Am dritten Tage wurden über hundert Personen, darunter der Stellvertreter des Präfekten, einige Generale, mehrere Parlaments- und Landratsmitglieder aus Neapel, mittelst Sonderzugs der Eisenbahn nach Pompeji befördert und dort von dem Direktor des Museums, Herrn Professor de Petra und mehreren seiner Unterbeamten zu allen hervorragenden Stellen der Totenstadt geleitet, nachdem in dem Auskleidesaal der Stabiani'schen Thermen ein vorzügliches Frühstück eingenommen war, zu dem die Musik des vom Präsidenten

Ferrero kommandierten, in Voghera stehenden Regiments neben den Nationalhymnen aller auf dem Kongreß vertretenen größeren Staaten heitere Weisen spielte, wie sie am besten zu einer so fröhlichen Gesellschaft stimmten. Nach einem kurzen Aufenthalte auf dem Forum, wo der Wunsch eines Photographen, ein Gruppenbild der zahlreichen Gesellschaft aufnehen zu dürfen, gern gewährt wurde, versammelte man sich in einem Hause des Dekumanum, um einer Ausgrabung beizuwohnen, welche in zwei Zimmern glückliche Funde von kleineren Bronzen, Terrakotten, Gläsern u. dgl. lieferte. Von hier aus ging es zum Forum zurück, das in seiner glänzenden bengalischen Beleuchtung mit dem im Hintergrunde feuerspeienden Vesuv einen großartigen Anblick bot, bis der Bahnzug nach Neapel zurückrief. Am Sonntag den 28. Oktober fand sich die glänzende Gesellschaft des vorigen Tages auf dem Kriegsschiff „Esploratore" zusammen, um an einer Rundfahrt im Golf von Neapel teilzunehmen. Man wollte Kapri und Kasamicciola besichtigen; der Bruch einer zum Schiffsdampfkessel führenden Wasserröhre und deren Wiedererſatz verhinderten indessen die Ausführung des ganzen Programms, es wurde nur an der Insel Ischia angelegt und das unglückliche Kasamicciola, dessen Ruinen schon von weitem sichtbar waren, besucht. In ernster Stimmung stieg man zwischen Zitronenwäldern und Weinpflanzungen auf der schmalen, vielfach gewundenen Straße von den Holzbaraken an der Marine hinauf bis zur Stelle des Grand Hotels des Etrangers, dessen zerbrochene Balken und Sparren noch in die Luft hinausragten und den frohen Genuß der dort gebotenen schönen Aussicht nicht recht aufkommen ließen. Die einer elementaren Gewalt zum Opfer Gefallenen schien eine glänzende Abendbeleuchtung des Meeres zu verklären, während der „Esploratore" und die im Golf ankernde russische Fregatte „Svetlana" sich begrüßten, deren Kommandant sich ebenfalls unter den Gästen der Königl. italienischen Regierung befand.

Den Schluß der Feierlichkeiten bildete eine Einladung des Provinzialrates von Neapel zur Besichtigung seiner landwirtschaftlichen Schule in Portici mit darauffolgendem Lunch im Bosko. Der Präsident des Landrates, Duca San Donato, hatte die Einladungen ergehen lassen und empfing mit seiner Gemahlin die aus Herren und Frauen bestehende Gesellschaft. Es versteht sich wohl von selbst, daß es bei allen diesen Beweisen von Wohlwollen und Gastfreundschaft an verbindlichen Reden und Gegenreden nicht fehlte, und es kann nicht auffallen, wenn vor der Rückkehr nach Rom, am Abend des 29. Oktober, die permanente Kommission im Namen der siebenten Generalkonferenz der europäischen Gradmessung noch eine besondere Adresse an das Königl. italienische Staatsministerium richtete, um ihm für den ganz ungewöhnlichen Empfang der Kongreßmitglieder in Rom und Neapel nochmals den tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Die Ansprüche Portugals auf den Kongo.

Von Brix Förster.

In früheren Jahrhunderten war der Erwerb von Besitzungen in fremden Weltteilen den europäischen Staaten vollkommen freigegeben. Wer zuerst mit genügenden Machtmitteln kam, war und blieb im Recht, selbst wenn die thatsächliche Okkupation jahrzehntelang unterbrochen wurde. Die Welt war groß, man störte sich nicht gegenseitig; man griff zu, wo es am bequemsten geschehen konnte. Zu Anfang des 19. Jahrhunders war im allgemeinen die Welt verteilt. Nur Afrika, das unerforschte und deshalb am wenigsten begehrte, befand sich noch zum größten Teil in dem unbestrittenen Besitz der Eingeborenen. Selbst ausgedehnte Küstenstrecken kannten keine europäischen Herren. Während Amerika, Asien und selbst Australien zur Gründung mächtiger Kolonien verlockten, betrachtete man das zentrale Afrika nur als ein Absatz- und Handelsgebiet untergeordneten Ranges. Je mehr aber die industrielle Thätigkeit Europa's zum gesteigerten Export trieb, desto mehr drängten sich die europäischen Kauffahrteischiffe in den wenigen Häfen der Ost- und Westküste, bis in der Gegenwart aus der ehemaligen friedlichen Berührung eine heftige Konkurrenz der Handelsinteressen unter den europäischen Völkern entstanden ist.

Zur Zeit, d. i. nach der durch Stanley angebahnten Eröffnung des Kongo als der mächtigsten Wasserstraße nach dem Inneren, konzentriert sich der Kampf auf jene Gebiete, welche den riesigen Strom einschließen und welche von einer bunten Menge vereinzelter, unabhängiger Negerstämme bewohnt werden.

Hier ist es Portugal, welches das Recht des Besitzers für sich beansprucht. Wollen wir uns diese Rechte des genaueren besehen.

Am Ende des 15. Jahrhunderts setzte sich Portugal förmlich in den Besitz der von Diego Cam 1486 okkupierten Kongomündung, verlor dieselbe später an Spanien, entriß aber sie und Loanda endgültig mit Waffengewalt im Anfang des 17. Jahrhunderts den Holländern. Seit dieser Zeit blieb Portugal in dem ungestörten Besitz der Westküste, aber nur auf der Strecke von Ambriz-Loanda-Mossamedes; denn es unterhielt hier Garnisonen, Gerichtsbehörden ꝛc., übte mit einem Worte die Funktionen eines Souveräns aus. Aber Portugal beansprucht die Souveränität auch nördlich von Ambriz, nämlich über die Kongomündung hinaus bis zum 5.° 12′, und dies ist jetzt die strittige Strecke, um derentwillen Portugal seit 1846 unausgesetzt in Unterhandlung mit England steht, welches die Anerkennung der portugiesischen Rechte bisher verweigert hat. Seit der Aufhebung des Sklavenhandels hat Portugal die Gegend am unteren Kongo nicht mehr okkupiert; weder portugiesische Polizei, noch portugiesische Gerichte, noch irgend welche politisch-administrative Einrichtungen existierten dort und existieren bis zur

Stunde. Der Zutritt zum Kongo war und ist allen Nationen vollkommen frei. Es war bisher ein Gebiet, das von keinem Staat ausschließlich und dauernd begehrt wurde. Portugal sah sich deshalb auch nicht veranlaßt, seine Souveränität irgendwie deutlich zu dokumentieren. Es begnügte sich, dann und wann ein Kriegsschiff erscheinen zu lassen, katholische Missionare in das Land zu schicken und einige Fürsten, wie den König von Kabinda und den König von Kongo (in San Salvador), als seine Unterthanen zu erklären, als welche sie sich bereitwillig und jederzeit bekannten. In Wirklichkeit vernachlässigte Portugal seine westafrikanischen Besitzungen nahezu gänzlich, gab aber niemals sein Hoheitsrecht ausdrücklich auf. Im Gegenteil, es behielt stets seinen moralischen Einfluß, so daß dieser weit überwiegender blieb, als der der übrigen Nationen. So ist die Sprache der Dolmetscher längs der ganzen Küste auch heute noch portugiesisch, man rechnet selbst in den holländischen Faktoreien nach portugiesischen Münzen u. s. w. Trotzdem müßte die portugiesische Souveränität in diesen Gegenden mehr als fragwürdig erscheinen, bestünden nicht zwei gewichtige Thatsachen, welche offenbar die Anerkennung portugiesischer Herrschaft enthalten.

1. Während des deutsch-französischen Krieges 1870 flüchtete ein deutsches Schiff in den Hafen von Banana (Kongomündung), es wurde von einem französischen Kreuzer gekapert. Frankreich lieferte es aber auf die Vorstellungen Portugal's hin aus. Damit war Banana, d. i. die Kongomündung, als neutrales portugiesisches Gebiet thatsächlich anerkannt.

2. 1877 forderte der englische Konsul in Angola Portugal auf, den Ausschreitungen europäischer Ansiedler gegen die Eingeborenen in der Kongogegend Einhalt zu thun. Portugal übernahm den Auftrag als seine Pflicht.

Beide Fälle sind in der diplomatischen Depesche Portugal's vom Ende Oktober 1883 angeführt und bisher von niemandem, auch nicht von England bestritten worden.

Was ist nun Rechtens? Das allgemeine Völkerrecht verlangt für den Begriff des unantastbaren Besitzrechtes eine dauernde Okkupation des betreffenden Gebietes, oder mindestens die unausgesetzte Uebung von Souveränitätsrechten. Portugal muß auf einen solchen Nachweis verzichten. Da aber das Völkerrecht in keinem allgemein sanktionierten Gesetzbuch enthalten ist, so hat auch jene Definition des Besitzrechtes nur theoretischen Wert. Sollte also irgend eine andere Macht festen Fuß am Kongo fassen, so hätte nach unserer Meinung Portugal keinen präzis berechtigten Anspruch, über Verletzung seiner Souveränität zu klagen. Denn wenn man nach dem letzten Strohhalme greift, um die fortgesetzte Ausübung seiner Hoheitsrechte zu beweisen, und hervorhebt, wie gelegentlich durch portugiesische Schiffe die Polizei am unteren Kongo ausgeübt wurde, so muß dem entgegengehalten werden, daß die europäischen Ansiedler dort jedes Schiff irgendwelcher Nationalität, welches eben in der Nähe liegt, zu Hilfe rufen, teils um gegen drohende Gefahr geschützt zu werden, teils um die Eingeborenen wegen räuberischer Angriffe zu züchtigen. Von schwerwiegender Bedeutung ist ferner, daß Portugal niemals den Kriegsschiffen fremder Nationalität den Zugang in den Kongo verwehrt hat.

Auf der anderen Seite könnte die öffentliche Meinung in Europa jeden Staat außer Portugal des gewaltthätigen Eingriffes zeihen, der es jetzt unternähme, seine Flagge gebietend und herrisch an den Ufern des unteren Kongo aufzupflanzen, da die portugiesischen Ansprüche durch eine Reihe von Indizien nicht unwesentlich unterstützt werden.

Nach unserem Dafürhalten muß demnach unter den obschwebenden Verhältnissen die Frage nicht dahin formuliert werden: Hat irgend eine Macht außer Portugal ein Recht, die Kongomündung zu besitzen? sondern: Soll Portugal dieses Gebiet überlassen bleiben oder nicht?" Die Rechtsfrage wird vernünftigerweise eine Utilitätsfrage. Die öffentliche Meinung in England sprach sich bisher sehr entschieden gegen Portugal aus, aus folgenden Gründen: Die Sklaverei würde unter irgend einer Form dort wieder eingeführt werden; mit der unausbleiblichen Einrichtung von Zollämtern würde die bisher unbehinderte Freiheit des Handelsverkehrs auf das empfindlichste eingeschränkt; mit einem Worte: es würde die ganze Misere portugiesischer Beamtenwirtschaft, wie sie sich längs der Westküste in Ambriz, Loanda, Benguela und Mossamedes stets dokumentiert, in einem Strich Landes eingebürgert werden, der gerade bei der völligen Unabhängigkeit von irgendwelchen behördlichen Schranken im raschen Aufblühen begriffen ist.

Dem gegenüber muß nun folgendes gesagt werden: Es ist richtig, daß die Portugiesen in ihren westafrikanischen Kolonien die Sklaverei in der Form von lebenslänglich gedungenen Arbeitern stillschweigend aufrecht erhalten. Allein in diesem Punkte darf man nicht zu skrupulös inquirieren. Das „Ausland" hat 1882 in Nr. 31 darauf hingewiesen, wie auch die Engländer, gewiß das philanthropischste aller Völker, durch die afrikanischen Verhältnisse sich gelegentlich gezwungen sehen, die Arbeit von Sklaven zu benutzen, wenn sie die Arbeit von Freien nicht erhalten. Was nun die Schädigung des freien Handelsverkehrs betrifft, so dürfte eben unter keinen Umständen den Portugiesen die Erhebung irgend eines Zolles gestattet werden. Gewiß ist nicht nur, daß die Portugiesen bei bedingungsloser Einräumung der Kongomündung eine Zolleinnahme sich zu sichern trachten würden, die den ganzen Handel lahm legen könnte, sondern auch, daß, wenn man sie auch durch Vertrag auf die Einhebung von nur geringen Gebühren vorsichtig zu beschränken versuchte, sie dennoch mit der Zeit durch allerhand Kniffe eine allmähliche, den Handel schwer schädigende Steigerung der Zölle zu erzielen verstehen würden.

Das Resultat unserer Betrachtungen geht also dahin: Der Besitz der Kongomündung ist Portugal zu überlassen,

aber nur unter der Bedingung vollkommenster Freiheit für Schiffahrt und Handel auf dem Kongo. Daß Portugal sich Bedingungen aufbürden läßt, z. B. von Seiten England's, ist nicht gerade ganz aussichtslos. Hat doch Portugal seine Ansprüche bedeutend herabgestimmt! Früher griff es in kühner Phantasie von Loanda bis zur Mündung des Sambesi hinüber, von Banana weit in's Innere hinein, den ganzen schiffbaren Kongo entlang. Freilich, mit dem Wortlaut irgend einer offiziellen Depesche können wir diese Ausdehnung seiner Ansprüche nicht belegen, aber das Verhalten seiner Delegierten auf dem Internationalen Kongreß für Handelsgeographie in Paris 1878 spricht dafür, daß man sich damals in Lissabon mit solch weitgehenden Plänen die Köpfe erhitzte. Als nämlich der Kongreß die Erforschung und kommerzielle Ausbeutung des Kongobeckens auf die Tagesordnung setzen wollte, erklärten jene Delegierten: „Im Falle diese Frage zur Diskussion aufgeworfen würde, müßten sie den Kongreß verlassen; denn sie könnten nicht durch ihre Anwesenheit eine Debatte oder Resolution in einer Frage legalisieren, welche direkt oder indirekt eine fremde Einmischung in die Politik und Kolonialverwaltung Portugals implizieren, welche die unbezweifelbaren Rechte Portugal's auf den Kongo verletzen würde." Auch beweist die offizielle Depesche vom Oktober v. Js. in ihrem Ton und in ihrer gegen den Völkerrechtlichen Internationalen Kongreß zu München 1883 gerichteten Spitze deutlich genug, daß Portugal das moralische Bedürfnis fühlte, von Anschuldigungen sich rein zu waschen, die nur durch das eigene Gebahren entstanden sind, während sie von dem Völkerrechtlichen Kongreß mit keiner Silbe angedeutet worden waren. Dieser hatte bekanntlich folgenden Beschluß gefaßt: „Es wird der Wunsch ausgesprochen, daß die Prinzipien der freien Schiffahrt für alle Nationen auf den Kongo und seine Nebenflüsse angewendet werden sollten und daß alle Mächte zu einem Einverständnis in Bezug auf die Maßregeln kommen möchten, welche geeignet wären, Konflikte zwischen den zivilisierten Nationen in Aequatorial-Afrika zu verhindern." (4. September 1883.) Darauf antwortet höchst auffallend die portugiesische Depesche: „Der Kongreß habe entgegen der Wahrheit die Annahme ausgesprochen, Portugal trachte in dem Wunsche, jene Territorien zu besitzen, eifrig darnach, die mächtige Wasserstraße zu sequestrieren und für seinen eigenen exklusiven Vorteil zu monopolisieren."

Die übertriebenen Ansprüche Portugals auf das Kongogebiet existierten einmal, wenn vielleicht auch nicht in offizieller Form; sie sind jetzt in der Oktoberdepesche feierlichst auf den Besitz des unteren Kongolaufes beschränkt worden; ebenso feierlich wurde der ganze Kongo als vollkommen frei für den Handel und die Schiffahrt aller Nationen proklamiert.

Was wird nun geschehen? England steht hier als die entscheidende Macht. England, welches seit 37 Jahren mit Portugal wegen der Kongofrage im Streite liegt, mag wohl früher es für das Beste gehalten haben, dessen Ansprüche glattweg zurückzuweisen; aber das jetzige Hervortreten Frankreichs mit der Expedition Brazza, die Besetzung von Ponta Negra durch die Franzosen hat ihm die Gefahr gezeigt, welche aus einer definitiven Zurückweisung Portugal entstehen könnte. Einen kleinen Staat, wie Portugal, kann das mächtige England kontrolieren; aber Frankreich gegenüber hätte es immer mit schwerdrohenden Konflikten zu kämpfen. Wollte es sich selbst an die Stelle von Portugal setzen und die Kongomündung mit Beschlag belegen, wie ein großer Teil, namentlich die geschäftliche Welt des englischen Publikums noch in letzter Zeit es dringend verlangt, so müßte es gefaßt und Willens sein, kampfbereit und schroff gegen Frankreich aufzutreten. Das würde es zweifellos thun, wenn die Existenzfrage wichtiger Handelsinteressen auf dem Spiele stände. Aber diese Bedeutung hat die Kongofrage in den Augen der englischen Regierung offenbar nicht. Bei den immerhin nicht völlig unbegründeten Ansprüchen Portugals kann England mit gutem Gewissen die Kongomündung diesem Staat überlassen, aber unter Auferlegung ganz strikter Bedingungen, welche die Freiheit und Sicherheit des Handels in jenen Regionen gewährleisten.

Wie die „Times" vom 5. November andeutet, dürfte die englische Regierung die Ansprüche Portugal's auf die afrikanische Westküste vom 5° 12′ bis 12° s. Br., speziell auf den Unterlauf des Kongo, unter folgenden Bedingungen anerkennen:

1. Freiheit der Schiffahrt und des Handels; keine lästigen Abgaben und Zölle, am besten gar keine.

2. Abgrenzung des portugiesischen Gebietes nach dem Inneren. Das wäre von wesentlichster Bedeutung am mittleren Kongo, weil dort gerade auf der Unabhängigkeit der Völkerschaften das Aufblühen der neugegründeten Faktoreien zu beruhen scheint.

3. Zulassung der Missionare aller Glaubensbekenntnisse. Mit der Zulassung der englischen Missionare wird in Verbindung mit englischen Waren der englische Einfluß unter den Eingeborenen gesichert.

Als vierter Punkt mag vielleicht, um größere Sicherheit in der Ausführung zu erlangen und den Schein der Unparteilichkeit zu wahren, die Errichtung einer „Internationalen Kongo-Kommission" als notwendig aufgestellt werden.

Ueber unsere heutige Kenntnis von Neu-Guinea.

In der Sitzung der Royal Geographical Society vom 12. November 1883 gab der Präsident Lord Aberdare in seiner Eröffnungsrede einige Mitteilungen über Neu-Guinea, die eine gute Uebersicht über den Stand der auf diese Insel bezüglichen Fragen vom geographischen Standpunkt aus enthalten.

Er sagt darin etwa folgendes: Die Erforschung Neu-Guinea's ist eine Frage, welche seit unserer letzten Versammlung das Interesse des Publikums in hohem Maße erregt hat. Früher schon hat Herr Powell in einer Abhandlung auf die Lücken unseres Wissens, soweit es diese große Insel betrifft, hingewiesen. Er hat gezeigt, daß die Küstenlinie und die vorliegenden Inseln nur sehr unvollkommen bekannt sind, und was das Innere betrifft, so hat sich sein Vordringen auf einen Weg von wenigen in einem Tage gemachten Meilen beschränkt, während er 18 Monate längs der Küste kreuzte und hier einige tausend Meilen zurücklegte. Auch andere Forscher, welche denselben Teil der Küste bereist haben, worunter der berühmte russische Ethnolog Miklucho-Maclay, der einige Monate bei den Eingeborenen in der Astrolabebai zubrachte, sind nicht viel weiter in's Innere vorgedrungen. Im südlichen und westlichen Teil der Insel ist man in der Nähe von Port Moresby, wo Herr Lawes und andere Missionare der Londoner Gesellschaft sich das Zutrauen der Eingeborenen erworben haben, etwa 30 E. Ml. weit in das Innere vorgedrungen. Der deutsche Naturforscher Dr. A. B. Meyer, einer der bedeutendsten Reisenden in Neu-Guinea, versuchte im Jahre 1873 mit treuen eingeborenen Begleitern die Landenge, durch welche die westliche Halbinsel mit dem Hauptkörper der Insel zusammenhängt, zu durchqueren; doch auch er konnte nur etwa 10 Ml. weit vordringen. Später überschritt er den kleineren Isthmus zwischen der Geelvinkbai und dem Mac Cluergolf und einige Mitglieder seiner Expedition erreichten ebenso wie Herr d'Albertis die Arfakkette im nördlichen Teil der Halbinsel. Thatsächlich ist man nur längs der Flüsse tiefer in das Innere vorgedrungen. Herr d'Alberti's schätzt den Abstand, den er auf dem Fly River 1876 zurückgelegt hat, auf etwa 500 Ml. Doch bewegte sich mit Ausnahme der ersten 100 Ml. sein kleines Dampfschiff zwischen zwei Ufern, welche mit hohen Bäumen besetzt waren, die sich aus ebenem Alluviallande erhoben. Letzteres schien ganz von Bewohnern entblößt zu sein und so haben wir mit Ausnahme der Erforschung des Flußlaufes durch diese Reise wenig oder nichts in Bezug auf Land oder Leute kennen gelernt.

Wenn man die Beschreibungen, die Dr. A. B. Meyer vom Westen, Leutnant d'Armit vom Südosten gegeben, als allgemein gültig für das Land ansehen will, so ist dasselbe reich gegliedert und schwer zu durchkreuzen. Gleich von der Küste weg führt der Weg steil bergauf und bergab über kleinere Hügel und etwas weiter sieht man im Innern, soweit das Auge reicht, Bergketten, die sich bis zu 3000 m. und mehr Höhe erheben. Auf der Nordostküste erhebt sich das Land nach der Beschreibung, welche Herr Powell gegeben hat, terassenförmig aus dem Meere; die einzelnen Flächen sind durch steile Abhänge verbunden und an dieselben schließt sich in bedeutender Höhe eine Hochfläche, welche an der Stelle, wo er sie besuchte, von einem tiefen Abgrunde durchschnitten wurde. In den Flußdelta's ist die Bevölkerung zahlreich, ebenso auf den schmalen, sumpfigen Strichen flachen Landes an der Küste. Sie scheint jedoch im Hügelland, wo auch die Stämme den Europäern eine ausgesprochene Feindseligkeit bewiesen haben, sehr schwach zu sein. Außer seinem Gepäck muß der Reisende auch die Lebensmittel mit sich führen. Ebenso fehlen die Transportmittel für weitere Strecken gegenwärtig, da keine Lasttiere vorhanden sind und es unmöglich ist, eingeborene Träger zu bekommen, auf die man sich verlassen kann.

Dies sind die Hindernisse, welche dem, der die Reisebeschreibungen der wenigen ins Innere des Landes eingedrungenen Forscher liest, sogleich auffallen müssen. Sie werden indes wahrscheinlich mutige Reisende nicht zurückhalten, zudem die Flüsse einladende Zugänge in das Land bieten. Wir dürfen daher bald Entwürfe zu Expeditionen nach Neu-Guinea erwarten, von denen manche durch andere Hoffnungen und Bestrebungen als solche zu Nutzen der geographischen Forschung beseelt sein werden.

In der Absicht, eine gut geleitete, wissenschaftliche Expedition nach dem Innern zu veranlassen, ist die „British Association“ mit dem Komite der „Royal Geographical Society“ in Beratung getreten und man wird keine Zeit verlieren, dem Gegenstand die Aufmerksamkeit zu schenken, die er verdient. Vor allem scheint es wünschenswert, daß man sich, ohne Rücksicht auf Handelsspekulationen und die Bestrebungen, ausgedehnten Länderbesitz zu erwerben, volle und vertrauenswürdige Berichte verschafft und dieselben so schnell wie möglich verbreitet. Lord Aberdare glaubt, daß eine solche Orientierung über das Land, welche jedem entscheidenden Schritt in Hinsicht auf die Zukunft desselben vorausgehen sollte, am besten auf dem Wege der wissenschaftlichen Forschung, die je nach dem Resultate der Beratungen sich auf einem oder mehreren Wegen nach dem Innern zu wenden hätte, zu erreichen ist.

Zu handeln, so lange man sich sowohl im Ungewissen über den Charakter des Volkes, dem man begegnen wird, als die Art des Landes, welches man kolonisieren will, befindet, scheint nicht nur der höchste Grad von Uebereilung, sondern auch ein Verfahren zu sein, welches den guten Ruf Englands ernstlich in Gefahr bringen und Schande auf die werfen könnte, denen ihr Name lieb ist, während es das, was unsere bittersten Feinde in Bezug auf unsere unersättliche Ländergier und die gewaltsame und gewissenlose Weise, wie wir diese Leidenschaft zu befriedigen suchen, gesagt haben, zu beweisen scheint.

Was nun Herr Powell über die wenigen Stämme, mit denen er in Berührung kam, mitgeteilt hat, macht auf uns den Eindruck, als ob die Eingeborenen stolz auf ihre persönliche Unabhängigkeit und sich ihres Rechtes wohl bewußt seien. Wir müssen also mehr von ihnen erfahren und nicht unsere Gleichgültigkeit gegen die Verletzung ihrer Rechte, das Aufopfern ihres Lebens, durch Unwissenheit zu

verteidigen suchen. Burke hat in Farben, welche nie ihre Kraft verlieren werden, das Bild eines zivilisierten Volkes gezeichnet, welches ohne pflichtmäßige Beschränkung und Selbstbeherrschung Eroberungen auf Kosten einer untergeordneten schwächeren Rasse macht: „Beseelt von allem Geiz des Alters und dem Ungestüm der Jugend kommen sie, einer nach dem andern, wie ebensoviele einander nachfolgende Wellen und vor den Augen der Eingeborenen erscheint nur eine Zukunft ohne Hoffnung, erfüllt von immer neuen Zügen von Raub- und Wandervögeln, deren stets neu erwachende Gier sich fortwährend auf das Futter richtet, welches unaufhörlich verzehrt wird."

Zum Schluß sagt Lord Aberdare: Wir rühmen uns, in einem Zeitalter zu leben, in welchem das Gewissen empfindlicher ist und in welchem die Berücksichtigung der Rechte anderer mehr in den Vordergrund tritt, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Ich vertraue, daß unser Benehmen gegenüber dieser großen Insel und ihren Einwohnern, deren auf Millionen geschätzte Zahl uns unbekannt ist, die eben ausgesprochene Behauptung rechtfertigen wird. Doch ich wiederhole, es muß mehr Licht kommen, ehe wir uns zu einer entscheidenden Handlung entschließen und dieses Licht sei ein klares, ruhiges Licht, es sei das der wissenschaftlichen Forschung. Mit einem so bedeutenden Zweck vor Augen dürfen wir uns der sanguinischen Hoffnung hingeben, sogar die Hilfe und den Beistand der Regierung zu erhalten.

Ergebnisse der jüngsten zoogeographischen Forschungen Milne Edward's an Bord des „Talisman".

Der Ausflug, welchen Professor A. Milne Edwards an Bord des Dampfers „Talisman" Mitte vorigen Jahres in die Gewässer des Atlantischen Ozeans unternahm, war außerordentlich reich an wissenschaftlichen Resultaten. Der Hauptzweck, Sondierungen vorzunehmen, wurde durch Anwendung von Scharrnetzen und Stahlkabeln neuester Konstruktion auf die befriedigendste Weise erreicht. Zwei Dampfmaschinen besorgten das Aufwinden des Kabels, das eine Spannung im Gewicht von 4500 Kilo auszuhalten fähig war. Die Netze hatten eine Mundweite von 2 bis 3 m., wodurch man in Stand gesetzt wurde, den Fang auch auf größere Tiere auszudehnen.

In der westlich von der Sahara gelegenen Zone brachten 120 Züge aus einer Tiefe von 1000 bis 3000 m. eine solche Menge lebender Wesen, Fische, Schalentiere, Mollusken, Würmer, Korallen, Seesterne, Schwämme u. s. w. an die Oberfläche, daß ihre Zahl die Einbildungskraft übersteigt. Es befanden sich neue Arten darunter. Die Formen dieser Meeresbewohner sind fremdartig; viele sind blind. Bemerkenswert ist die Verschiedenheit ihrer Farben an einem Standort, bis zu welchem kein Licht dringt. Oft brachte ein Zug eine so große Masse Gefangener ein, daß ein Tag nicht hinreichte, um sie alle zu klassifizieren.

Von den Kapverden besuchten die Naturforscher nur Santiago und San Vizente, dann die kleine Insel Branko, deren Zugang aber so schwierig ist, daß sie dieselbe schwimmend zu erreichen hatten. Dort finden sich große Eidechsen vor, deren Gattung nirgendwo wieder getroffen wird. Die Kanäle, welche die Kapverdischen Inseln von einander trennen, sind sehr tief und das tierische Leben ist dort außerordentlich üppig entwickelt. Aus einer Tiefe von 6000 m. brachte ein einziger Netzzug 1000 Fische und nahezu 2000 Krebstiere (Crevettes) verschiedener Arten zu Tage. Die Sondierungen des „Talisman" ergaben, daß von den Inseln des Kap Verde an der Meeresboden bis zum 25. Breitegrade gleichmäßig abnimmt. Hier wurde eine Tiefe von 6267 m. konstatiert. Dann erhebt er sich nach und nach wieder den Azoren zu, wo unter dem 35. Breitegrade das Senkblei nur noch 3000 m. zeigte. Man darf vielleicht die Kapverdischen und Kanarischen Inseln, Madeira, Teneriffa und die Azoren als die Spitzen einer ungeheuren, der afrikanischen Küste parallellaufenden vulkanischen Kette ansehen; denn der Grund des Sargasso-Meeres scheint mit einer dicken Kruste bimssteinartigen Schlammes bedeckt zu sein, welcher Bimssteinfragmente und vulkanisches Gestein überzieht.

Nirgends begegnet man jenen schwimmenden Wiesen, von welchen die alten Seefahrer fabelten. Der Tang schwimmt in größeren oder kleineren Klumpen, welche die Linien verfolgen, die vom Wind oder von den Strömungen vorgezeichnet werden. Auf diesem Sargasso wohnt eine zahlreiche pelagische Bevölkerung, deren Farbe ausgezeichnet mit derjenigen des Seetangs harmoniert, auf welchem sie Zuflucht findet.

Ein eigentümlicher kleiner Fisch baut dort Nester, indem er aus den klebrigen Tangfasern Kugeln bildet, welchen er seine Eier anvertraut. Neben ihm hausen Mollusken, Krabben und Krebstiere, alle mit der Sargassolivree bekleidet, die es schwer macht, sie von ihrer schwimmenden Wohnung zu unterscheiden. Die unregelmäßig gelb, braun, schwarz und weiß gefleckten Körper verbergen sich in dem Gewirre von grünen Blättern, braunen Stengeln oder den mit einem kalkhaltigen Ansatz inkrustierten Abfällen.

Auf der Rückkehr von den Azoren nach Frankreich, die von ruhigem Wetter begünstigt war, arbeitete das Schleppnetz jeden Tag in einer Tiefe von 4000 bis 5000 m. In diesen ungeheuren Tiefen, unter diesem enormen Drucke, in einer Umgebung von Finsternis und Vegetationslosigkeit, leben, wie die Naturforscher feststellten, Tiere, wovon einige eine ganz erkleckliche Größe besitzen und sehr hoch ausgebildeten zoologischen Gruppen angehören.

Große Fische der Arten **Macrurus**, **Scopelus** und **Melanocetus** scheinen dort nicht selten zu sein. Der Meeresboden ist in dieser Region mit einem dicken, weißen, Bimsstein

und Felsenfragmente verschiedener Natur einhüllenden Schlamm belegt; an einigen Gesteinsproben wurden fossile Eindrücke, unter anderem auch von Trilobiten bemerkt. Was aber am meisten überraschte, war, auf eine Entfernung von mehr als 700 Seemeilen von der europäischen Küste Kiesel zu finden, die vom Eis geschliffen und geriefelt waren. Die Schärfe der Streifen läßt nicht die Annahme einer Fortbewegung der Steine durch Strömungen zu. Ihr Auftreten ist vielmehr den Eisfeldern zuzuschreiben, welche in der quaternären Epoche sich viel weiter gegen den Süden als heutzutage vorschoben und die, indem sie in dem zwischen den Azoren und Frankreich gelegenen Teil des Atlantischen Ozeans schmolzen, die Steine, welche den nordischen Gletschern entstammten, zu Boden fallen ließen.

Am 30. August hielt das Netz seine letzte Ernte auf dem Grund des Golfes von Biskaya und fügte der Fauna der französischen Gewässer eine Anzahl neuer oder interessanter Arten bei.

Ein beherzigenswerter Zuruf aus Westafrika.[1]

Alle Unternehmungen, mögen sie nun größerer oder kleinerer Art sein, mögen sie einen kaufmännischen oder einen wissenschaftlichen Charakter tragen, müssen, wenn sie gut organisiert sind, ein vollständiges, ineinandergreifendes Räderwerk vorstellen.

Bei den Unternehmungen nun in dem Tropengebiet von Afrika scheint mir noch eine Lücke in dem Rädergetriebe zu sein und ich bin überzeugt, daß durch Ausfüllen dieser Lücke Afrika erst dann recht für alle segensreich und gewinnbringend wird. Die Lücke, welche ich in dem Rädergetriebe sehe, ist die, daß man es, man kann wohl sagen, ganz unterlassen hat, in einem Lande, wo der heimtückische Feind, das Sumpffieber, für den Europäer so verderbenbringend ist, aus den Eingeborenen junge Männer in der Medizin auszubilden, also daß man geeignete Leute hier im Lande zu gewinnen sucht und sie dann auf einige Jahre zu ihrer Ausbildung in den medizinischen Fächern nach Europa sendet. Schreiber dieses ist nicht unbekannt geblieben, daß eingeborne Aerzte schon vorhanden sind. Aber wie viele sind das? Und dann sind von den medizinisch Geschulten es meistens junge Leute von Liberia, solche, die in Teile des Landes, welche nicht unmittelbar an der Küste liegen, ungern gehen; aber was noch mehr ist, es würde der Zweck nicht ganz erzielt werden, welchen man von Eingeborenen erreichen würde, welche aus dem Lande genommen sind, wo man sein Arbeitsgebiet hat, oder aus dem Teil des Landes, welchen man Willens ist, für seinen Zweck einzunehmen. Und für dieses ist es gut, ja von unberechenbarem Vorteil für die heimatlichen Leiter und Unternehmer, wie für die, welche in den äquatorialen Ländern weilen. Genießen werden beide Teile! Jene indirekt, letztere direkt; viele Leben könnten nach meinem Dafürhalten erhalten werden, wenn ein schnelles, sachverständiges und energisches Eingreifen Platz finden würde. Uns diesen Dienst zu leisten, ist der Neger fähig!

Ich glaube nicht, daß, wenn ich sage, Afrika verliert, wenn es so weit kommen wird, seinen eigenartigen, fremd klingenden Namen Sumpffieber- und Todesland, ich zuviel gesagt habe. Das Fieber wird wohl keinem vollständigen Ausrottungsversuche weichen, aber den Stachel wird es verlieren.

Möge obige Anregung, denn mehr will es nicht sein, dazu dienen, daß ein Schritt vorwärts gethan werde, durch welchen alle, Missionare wie Naturforscher, Kaufleute wie Kultivateure, unendlich viel Zeit, Kraft und Geld gewinnen würden!

Ja, auch den Eingeborenen würde dadurch die Hand gereicht werden, mehr als es bisher geschehen ist und hat geschehen können, um sich aufzuraffen, um ein Volk zu werden, frei von allem, was dieselben noch gefangen, noch festhält an dem alten Götzendienst, welcher der Träger aller Stumpfheit und Gleichgültigkeit bei ihnen ist. Nur durch eine innere Umwandlung, durch die wahre Kultur wird es möglich sein, Afrika zum Segen für sich selber wie für uns zu erschließen. Und folgen wir Livingstone, dem Bahnbrecher des schwarzen Erdteils, in seinem beharrlichen Streben, Afrika mit segensreichen Unternehmungen zu beglücken, so, hoffe ich, wird auch die Zeit nicht mehr fern sein, wo die Söhne Afrika's selber die Träger der wahren christlichen Kultur pflegen werden!

[1] Von einem an der Goldküste ansässigen deutschen Landsmanne geht uns obenstehender beherzigenswerter Zuruf unter dem Titel zu: Ein Wort zur Beherzigung an alle, welche West-, Ost- und Zentral-Afrika zum Gegenstand der Christianisierung oder zu rein wissenschaftlichen Forschungen, wie zum Gegenstand von Kultur- und Handelsinteressen gemacht haben oder noch Willens sind, es zu thun! A. d. R.

Kleinere Mitteilungen.

Dr. Snellen über seine Nordlichtbeobachtungen.

Ueber die von Dr. Snellen während seines jüngsten Aufenthalts im Karischen Meere vorgenommenen Nordlichtbeobachtungen sagt dieser Forscher: Es ist mir geglückt, einige Resultate zu erhalten, die vielleicht dadurch wichtig sind, daß meines Wissens das Nordlicht noch nie während eines ganzen Winters im Karischen Meer beobachtet worden ist. Dasselbe war in diesem Jahre sehr veränderlich. Einen Bogen, wie ihn Nordenskiöld während der Rise der „Vega" beobachtet hat, der stundenlang unveränderlich über dem Horizont sichtbar war, haben wir nicht gesehen, wiewohl die Stelle, wo wir überwinterten, ebensoweit von dem von ihm ange-

nommenen Nordlichtpol entfernt war als das Winterquartier der „Vega“. Vielleicht kommt dies daher, daß unsere Beobachtungen dem Maximum der elfjährigen Periode näher waren. Wenn sich ein regelmäßiger Bogen zeigte, so wurde er bald unregelmäßig und ging in die Bandform über. Dieses Band näherte sich dem Zenith und schien wie eine Gardine in der Luft zu schweben. Die eben über dem Horizont gelegenen Teile waren meist farbig, der obere Rand war undeutlich begrenzt und grün, der untere scharf und rot. Hier war auch die wallende Bewegung am stärksten und bot das Schauspiel, welches unter dem Namen „Merry dancers“ bekannt ist. Hieraus entstand, wenn die Erscheinung kräftiger wurde, eine Krone, welche sich immer sehr nahe dem astronomischen Zenith bildete; sie war meist grünlich-gelb, hatte also die gewöhnliche Färbung des Nordlichtes. In einzelnen Fällen zeigte sich auch die rote und grüne Färbung, während sich das Ganze in ruheloser Bewegung befand. Die Kronen dauerten immer nur kurze Zeit und deutliche Strahlen wurden sowohl bei der Krone als bei dem Bande nie bemerkt. Die Bestimmung der Höhe des Nordlichts durch Beobachtung der Parallaxe mußte leider unterlassen werden, da es mit Rücksicht auf die Bewegung im Eise zu gefährlich schien, zwei Personen einige Zeit lang nach einer etwa eine Stunde entfernten Stelle zu schicken. Aus den Messungen, welche Dr. Snellen gemacht hat, berechnet er nach der von Nordenskiöld aufgestellten Formel die Höhe des Nordlichts über der Erde auf 0,03 des Erdradius oder 180 Km. Der Konvergenzpunkt der Kronen konnte nicht mit der Genauigkeit bestimmt werden, welche nötig ist, um daraus nach Galle den Abstand bis zur Erdoberfläche zu bestimmen.

Lessar über die Kara-Kum-Wüste.[1]

In der Sitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft von St. Petersburg am 7./19. Dezember sprach Herr Lessar über die sandigen Gegenden der Kara-Kum-Wüste und das sogenannte Tschardschuiflußbett des Oxus. Der Berichterstatter teilt die sandigen Gegenden der Wüste Kara-Kum in drei Kategorien ein und zwar: a) in solche, die ein Gebiet darstellen, welches von kleinen Hügeln bedeckt und von Gesträuch bewachsen ist; b) Gegenden, die Hügel enthalten, welche aus Treibsand zusammengeweht sind und eine spärliche Vegetation haben und c) Gegenden, die nur aus Sand bestehen und jeglicher Vegetation entbehren. Mit Nachdruck hob Lessar hervor, welch schlimme Folgen die Vernichtung der früher in der Kara-Kum befindlichen Brunnen und Zisternen gehabt hat. Die Mehrzahl dieser Brunnen erhält das Wasser entweder aus den tieferliegenden Erdschichten oder es ist das in den Gruben gesammelte Regenwasser. Als die Kara-Kum-Wüste noch von Nomaden bevölkert war, sorgten dieselben für die Erhaltung der Brunnen, während sie gegenwärtig entweder ganz vernachlässigt oder auch von den umherziehenden Räubern verschüttet sind. Das Wasser in den noch stehenden Brunnen verbreitet infolge der in denselben enthaltenen faulenden Stoffe einen widerwärtigen Geruch. Was nun das Viehfutter betrifft, so ist solches auf dem ganzen Gebiete reichlich vorhanden, denn außer dem Strauchwerk findet man sogar auch recht zarte Gräser. Im allgemeinen ist die ehemals sehr belebt gewesene Kara-Kum gegenwärtig vollkommen menschenleer. Bezüglich der Frage des Verkehrs in der Kara-Kum bietet derselbe nach den Worten des Herrn Lessar keine besondere Schwierigkeiten an den Rändern derselben, doch wachsen sie in der Richtung zum Zentrum zusehends. Um das in der Kara-Kum verschwundene Leben wieder herzustellen, wäre daher vor allen Dingen für eine Verbesserung des Trinkwassers in den Brunnen und die Erhaltung der letzteren zu sorgen. Außerdem wäre die Errichtung von Wegweisern auf den Pfaden notwendig. Als Beweis für die unumgängliche Notwendigkeit solcher Wegweiser kann angeführt werden, daß die Khane aus den benachbarten Gebieten die Errichtung derselben sich von jeher haben angelegen sein lassen. Schließlich wäre auch noch die Errichtung von Karawanserein in der Kara Kum wünschenswert. Zur Anwendung aller der erwähnten Mittel wäre vor allem, wie Lessar bemerkt, ein Friedenszustand in der Gegend erforderlich, indem die Hauptquelle für die Existenz der Nomaden die Viehzucht sei, welche nur in friedlichen Verhältnissen blühen kann. Die Herstellung des Friedens unter den Merw-Turkmenen wird die Konsolidierung ruhiger Verhältnisse zur Folge haben, zu deren dauernder Befestigung nach der Meinung der Tekinzen die Unterwerfung Merw's eine Notwendigkeit sei.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 51, S. 1015.

Ueber die Beringsinsel und ihre Tierwelt

hat Nordenskiöld, welcher das entlegene Eiland auf seiner großen Fahrt um den Nordrand Asiens besuchte, in der dänischen „Geografisk Tidskrift“ eine Abhandlung zu Ehren Berings veröffentlicht, in welcher er mannigfache, in geographischer und naturhistorischer Hinsicht interessante Mitteilungen macht. Zur Zeit der Forschungsreisen Berings war auf der nach ihm benannten Insel vor allem die Tierwelt reichhaltig vertreten und es gab viele Arten, welche heute dort nicht mehr vorkommen. Zu den merkwürdigsten derselben gehörte die Seekuh (Rhytina Stelleri), ein „schwimmender Dickhäuter.“ Sie war dunkelbraun von Farbe und mit Haaren bedeckt, die zu einer Art von Außenhaut zusammengewachsen waren, welche der Rinde einer alten Eiche glich. Die Länge der Seekuh betrug nach Steller, einem Begleiter Berings, welcher nach dessen Tode die naturwissenschaftlichen Forschungen auf dem Eiland fortsetzte, gegen 10 m. und das Gewicht 500 Zentner. Zu Berings Zeiten grasten diese Tiere, in großen Herden wie Hornvieh vereint, überall längs der Küste und er wie seine Begleiter töteten eine große Anzahl derselben. Man sah sie beständig die an der Küste reichlich vorkommenden Seepflanzen abweiden, wobei sie sich durch die Gegenwart von Menschen nicht stören ließen. Später bildete die Jagd auf die Seekühe einen wichtigen Nahrungszweig für die Russen, welche von Kamtschatka nach den Aleuten herübersegelten; sie wurden fast ausgerottet, so daß sie zu Stellers Zeiten nur noch auf der Beringsinsel vorkamen. Die genauesten Untersuchungen, welche die berühmten Akademiker v. Baer und v. Brandt später angestellt haben, ergaben die auffallende Thatsache, daß die Rhytina Stelleri überhaupt niemals früher von jemand gesehen worden ist, als im Jahre 1741, und daß nachweisbar das letzte Exemplar dieser Tierart im Jahre 1768 getötet wurde. Wie die Untersuchung der Weideplätze der Seekuh durch den Botaniker der „Vega“, Dr. Kjellmann, ergab, hatte das Tier seinen Aufenthaltsort an einem der algenreichsten Meere gewählt. Der Meeresboden zeigt sich hier an günstigen Stellen mit Algenwäldern bedeckt, welche eine Höhe von 20 bis 30 m. erreichen und in welchen die Stämme so dicht stehen, daß das Schabeisen bei Grundnetzuntersuchungen nur schwierig unten zwischen ihnen eindringen kann. Dergestalt waren die Verhältnisse als Nordenskiöld mit dem Gelehrtenstabe der „Vega“ seinen Besuch auf der Insel machte. Es mußte ihm daranliegen, über die Seekuh Stellers genaue Informationen zu erhalten. Nordenskiöld suchte daher möglichst viele Skeletteile des Tieres zu erwerben und über seine Geschichte Auskunft zu erhalten. Beides gelang über Erwarten. Die Harmlosigkeit und Zutraulichkeit, welche zu Zeiten Stellers auf der Beringsinsel die Seekühe auszeichnete, hat sich auch bei einer Reihe von anderen Tiergeschlechtern der Insel bis jetzt erhalten. Nordenskiöld gibt in dem vorliegenden Aufsatz hierüber Auskunft. Es betrifft zunächst den schon zu Steller's Zeiten in ungeheurer Anzahl auf der Insel vorhandenen Seebär. Die Alaska-Kompany, welche das Alleinrecht auf die Jagd der See-

bären besitzt, erlegte im Jahre 1879 als Nordenskiöld die Insel besuchte an 13,000. Bei Eintritt der Jagdzeit umringt eine Anzahl Jäger die Tiere und treibt sie die Küste hinauf bis zu einem bestimmten Schlachtplatz. Es bietet einen wunderlichen Anblick, wie die Männer, an Ort und Stelle angekommen, jedes Tier, das sie erst auf die Schnauze schlagen, dann einfach mit einem Messer erstechen. Wie der Landwirt anderswo Herden von Rindern oder Schafen zieht, so behandelt die Alaska-Kompany die zahlreichen Herden von Seebären fast wie Herden zahmer Tiere.

Notizen.

Afrika.

Die Riebeck'sche Niger-Expedition verließ am 1. Januar Leipzig, um sich über Hamburg nach Liverpool zu begeben, von wo die Einschiffung nach der Mündung des Niger erfolgen soll. Ihr Leiter, Herr G. A. Krause, aber benachrichtigte uns, daß er Hamburg kaum vor Mitte Januar werde verlassen können.

Chavanne nach dem Kongo-Gebiet. Der bekannte Schriftsteller und Kartograph Chavanne aus Wien wird im Monat Februar 1884 im Auftrag des Institut National de Géographie in Brüssel eine Forschungsreise nach dem Kongo und dessen nördlichen Zuflüssen antreten. Er beabsichtigt, insofern die neuesten Berichte auf eingehender Information und nicht auf oberflächlichem Hörensagen beruhen, dem Kongo aufwärts bis zum Ukere (2° n. Br.) zu folgen und dann nordöstlich in das noch tiefverschleierte Geheimnis der Wasserscheide zwischen Kongo, Schari und Uelle vorzudringen. Ist dem wirklich so, so hat er sich die ruhmreiche Aufgabe gestellt, das wichtigste Problem der neuesten Afrikaforschung zu lösen!

Dufourcq, Chef der Expedition, welche im Auftrag des französischen Kultusministeriums Brazza's Unternehmung am Kongo verstärken soll, hat sich mit 6 Begleitern am 21. November 1883 in Bordeaux nach Gabun eingeschifft. Die eingehende Instruktion, welche Dufourcq vom Ministerium für die Reise erhalten, lautet nach der „Gironde" so wissenschaftlich und harmlos als nur möglich: „Erforschung des Landes, kartographische Aufnahme desselben, Studium der Völkerschaften und der Bodenprodukte, freundschaftlicher, zur Zivilisation bekehrender Umgang mit den Eingeborenen, Anbahnen eines für beide Teile gewinnreichen Handelsverkehrs, Etablierung von Stationen zwischen Kap Lopez und der Mündung des Kuilu und damit „die so zu sagen moralische und kommerzielle Besitzergreifung" der besagten Küstenstrecke für Frankreich. Letzteres scheint uns des Pudels Kern der „friedlichen" Expedition Dufourcq zu sein.

Kameruns. In einem Bericht, welchen Herr Dr. Passavant während der vorjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in der ersten Sitzung der Sektion für Geographie, Ethnologie 2c. von dem Schauplatz seiner afrikanischen Forschungen mitteilte, wird die Umgebung von Kameruns als sehr wasser- und sumpfreich geschildert, indem der Kamerunfluß einige Stunden oberhalb seiner Einmündung in's Meer sich zu einem großen Becken erweitert. Dieses Becken ist umgeben von einem labyrinthartigen Flußsystem, in welchem sich massenhaft mit Mangrove bewachsene Inseln befinden. Die Mangrovebäume bedingen sumpfigen Boden und sind somit Hauptursache des dort herrschenden Fiebers. Infolge dieser eigentümlichen Terrainverhältnisse können größere Ausflüge nur zu Wasser gemacht werden. Als Hauptschwierigkeit beim Eindringen in's Innere bezeichnet Herr Passavant die Eifersucht, mit welcher die Küstenneger ihre Handelsinteressen wahren. Diese leben nämlich beinahe ausschließlich von dem Ertrage des Zwischenhandels zwischen den Weißen und den weiter im Inneren wohnenden Negern. Da sie nun bis zu geleistetem Gegenbeweis jeden Weißen als Händler betrachten, lassen sie weder den Weißen in's Innere, noch Neger aus dem Inneren an die Küste gelangen. Erst durch seinen längeren Aufenthalt, sowie durch viele Ausflüge und Besuche bei den umwohnenden Häuptlingen gelang es dem Reisenden, von den Negern die Zusicherung einer ungehinderten Passage zu erlangen, da sie schließlich einsahen, daß er absolut keinen Handel treibe.

Vom Kongo. Authentischen Informationen zufolge wünscht die Internationale Afrikanische Gesellschaft eine möglichst zahlreiche Ansiedelung auf dem von Stanley eingenommenen Gebiete und hat ihren Delegierten beauftragt, falls sich die Expeditionen irgendwelcher Nation daselbst niederlassen wollten, ihnen den notwendigen Grund und Boden unentgeltlich abzutreten. Vor allem wünscht man Ansiedelungen bei den am Kongo gegründeten Stationen, um aus diesen eine Art freier Städte entstehen zu sehen. Eines der hervorragendsten Mitglieder der Afrikanischen Gesellschaft hat sich vor kurzem dahin geäußert, es wäre bald Zeit, daß deutsche Industrielle und Kaufleute sich an den Kongostationen niederließen, damit ihnen nicht die anderen Nationen zuvorkämen. Auch würde sich die Einrichtung eines Konsulats daselbst ohne Kosten bewerkstelligen lassen, wodurch sowohl deutschen Kaufleuten, als deutschen Forschern große Vorteile erwachsen würden. Daß man anderwärts die merkantile Bedeutung Afrika's voll zu würdigen versteht, geht aus mancherlei Anzeichen hervor. Zunächst ist eine neue monatliche Dampferlinie von Antwerpen nach der Westküste von Afrika durch die „Anglo-African Steamship Company" eingerichtet worden. Am 15. September vorigen Jahres war das Schiff „Chigwell" abgegangen. In Belgien haben sich schon sechs Gesellschaften zur Ausbeutung des Kongogebietes gebildet. (A. Z.)

Handelsverhältnisse in Südafrika. In der Sitzung des „Zentralvereins für Handelsgeographie" in Berlin vom 2. November 1883 berichtete Dr. A. Fick über die Produktions- und Handelsverhältnisse der Kapkolonie und der umliegenden Länder. Während eines vierjährigen Aufenthaltes dortselbst hatte er reiche Erfahrungen gesammelt. Die Exportartikel des Kaplandes bilden außer Häuten und den Haaren der Angoraziege wesentlich Wolle, Straußenfedern und Diamanten. Die Wolle erzielt keine hohen Preise, da man nicht durch Einführung guter Zuchttiere für Verfeinerung derselben sorgt. Die Straußenzucht, die anfangs der siebziger Jahre sehr rentabel war, befindet sich durch das außerordentliche Sinken der Preise für Straußenfedern sehr stark im Rückgang. Der Export der Diamanten hat durch den Krach von 1881 sehr gelitten. In diesen Ursachen liegt die gegenwärtige Handelskrisis begründet. Trotzdem bietet das Kapland noch ein günstiges Feld für thätige Kapitalisten. Der Eisenbahnbau im Oranjestaat und in Transvaal hat noch nicht begonnen und bietet eine große Zukunft. Ebenso der Bergbau, denn an Kohlen, Kupfer und Eisen ist kein Mangel. Die Handelsgeschäfte werden auf eigentümliche Weise betrieben. Die Großhändler geben mittellosen Zwischenhändlern, ihren „Vasallen", die Waren zum Vertrieb und zwar auf Kredit bis zu 10,000 Pfd. St. Die Zwischenhändler führen die Teilung der Arbeit fort bis zu den „Untervasallen und Hausierern." Da der Bauer nur alljährlich zur Zeit der Schafschur und zwar mit Wolle bezahlt, so mindert natürlich der lange Kredit und das damit verbundene Risiko ziemlich beträchtlich den Gewinn der Unternehmer.

Neue afrikanische Straußenart. Ein unlängst angeblich aus dem Somalilande nach Europa gelangter Tiertransport hat uns, wie die „Zeitschrift für Ornithologie" meldet, einen

neuen Strauß zugeführt. Ein Exemplar befindet sich seit wenigen Monaten im zoologischen Garten zu Berlin, andere sollen nach Köln, Hannover und Paris gekommen sein. Der im Berliner Garten befindliche Vogel, ein altes männliches Individuum, hat schwarzes Gefieder mit weißen Flügeln und Schwanzfedern wie sein Vetter Struthio camelus, welcher bisher als einzige Art der Gattung bekannt war, denn die früher versuchte Sonderung von nördlicher und südlicher Rasse ist nicht aufrecht erhalten worden. Er unterscheidet sich von letzterem aber höchst auffallend darin, daß alle nackten, unbefiederten Körperteile, wie Kopf, Hals und Beine, nicht hellrot wie bei dem bisher bekannten Strauß, sondern graublau gefärbt sind, während der Schnabel sowie die Horntafeln an der Vorderseite des Laufes durch blaßmennigrote Farbe grell sich abheben. Die Verbreitung dieser neuen Straußenart, für welche der wissenschaftliche Name Struthio molybdophanes vorgeschlagen wurde, dürfte sich über die Ebenen des Somali- und westlichen Gallalandes von 10.° n. Br. bis zum Aequator erstrecken.

Die Korallenfischerei an der Küste Algeriens wurde nach dem „Annuaire statistique de la France“ vom Jahre 1882 während des Jahres 1879 von 197 französischen, 9 italienischen, 3 spanischen und von 3 Fahrzeugen verschiedener anderer Nationen ausgeübt. Diese 212 Schiffe gewannen 17,876 Kilogramm Korallen im Werte von 53,628 Francs. Im Vorjahre waren 234 Schiffe damit beschäftigt gewesen und hatten 34,298 Kilogramm im Werte von 102,840 Francs erlangt. An derselben Stelle wird angegeben, daß im Jahre 1879 der Export von Halfa, Lygeum spartum, aus Algerien nach Frankreich 1252, nach England 47,761, nach Spanien 11,600, nach Portugal 1182, nach Belgien 784, nach anderen Ländern 17 Tonnen, also im ganzen 62,596 Tonnen betrug. B. L.

Ein neues Fuhrwerk für Expeditionen in Afrika. Man hat in Paris einen Karren konstruiert, welcher auf den unwegsamen Pfaden am oberen Senegal sich praktisch erwiesen hat und voriges Jahr von der Expedition Desbordes in 60 Exemplaren benützt wurde; für die kommende Winterkampagne wurden abermals 70 Stück in Toulon verladen. Der Karren besteht aus Eisenblech, hat Räder und Deichsel aus Eisen, ist 1,80 m. lang und 0,80 m. breit. Die geschlossenen Karren haben ein Gewicht von 187 Kgr., die offenen von etwas mehr als 22 Kgr. (?). Alle Teile lassen sich leicht auseinandernehmen und können auf Maultieren verpackt werden; je 2 Maultiere tragen die Last eines Karrens. Für gewöhnlich werden die Maultiere davorgespannt und ziehen per Wagen und Tier eine Last von 6 bis 7 Kgr. Die Kästen der Karren sind wasserdicht; sie dienen zugleich als kleine Kähne oder als Pontons zum Ueberschreiten von Bächen und Morästen. Bei einem Angriff der Eingeborenen schiebt man die Karren in einander, schlägt die Deckel auf und hat dann eine sehr feste Wagenburg, an der die Geschoße der Feinde machtlos abprallen. Absolut notwendig zur Verwendung dieses neuen Fuhrwerks ist eine genügende Anzahl einheimischer Maultiere (die europäischen vertragen das Klima nicht) und vor allem das Vorhandensein einer zahlreichen Begleitmannschaft. Denn da man beim Ueberschreiten auch geringfügiger Hindernisse, über welche der gewöhnliche Träger mit seiner Last auf dem Kopfe oder den Schultern bequem hinübergekommen wäre, den Karren zerlegen und gelegentlich aus- und einpacken muß, so bedarf man vieler Hände, um nicht zu viel Zeit zu verbrauchen und das Vorwärtskommen außerordentlich zu erschweren.

Australien.

Nochmals eine australische Expedition nach Neu-Guinea. Auch der Besitzer der in Melbourne täglich erscheinenden Zeitung „Age“ hat es dem „Argus“ und „The Australasian“ nachgemacht und den Mr. Morrison nach Neu-Guinea geschickt, um das unbekannte Innere dieser Insel zu bereisen. Die erste Nachricht über ihn meldet, daß ihm in der Entfernung von 14 E. Ml. von der Küste fast seine ganze Habe von den Eingeborenen gestohlen wurde. Es muß also mit der von Kapitän Armit gepriesenen Treue und Ehrlichkeit der Eingeborenen von Neu-Guinea[1] fern von der Küste doch wohl nicht weit her sein.

Mr. Julian Thomas, welcher von den Besitzern der „Argus“ und „The Australasian“ nach den Neu-Hebriden geschickt wurde, um diese Inselgruppe zu erforschen, ist am 16. August auf der Insel Vaté oder Sandwich-Island im Süden des Archipels eingetroffen. Er wurde in Numea vier Wochen aufgehalten. Der Gouverneur von Neu-Kaledonien hatte, der vielen dortigen unbeschäftigten Rezidivisten aus Frankreich wegen, den Import von Kanakas aus den Neu-Hebriden bis auf weiteres untersagt, so daß es an der Verbindung dahin fehlte. Endlich gelang es ihm, mit einem Dampfer der New-Hebrides Kompany befördert zu werden. Es ist dies eine von englischen Kapitalisten gegründete Aktiengesellschaft mit Sitz in Numea und steht unter französischem Schutze. Sie hat sehr beträchtliche Ländereien auf den Neu-Hebriden käuflich von den Eingeborenen an sich gebracht und ihr dortiger Verwalter, manager, wohnt in Havannah Harbour, dem Hafen der Insel Sandwich. Ueber die französische Kolonie Neu-Kaledonien spricht sich Mr. Thomas in der wegwerfendsten Weise aus, alles ist dort abscheulich! Freilich mag der Aufenthalt unter französischen Rezidivisten und etlichen tausend Kanakas nicht der angenehmste sein.

Aus Brisbane (Kolonie Queensland) wurde am 13. Oktober berichtet: Kapitän W. Armit, der Leiter der Neu-Guinea-Expedition, und die ihn begleitenden Messrs. Loftus und Irving, sowie die beiden Söhne des Professor Denton sind hier soeben auf dem Missionsschuner „Ellangowan“ eingetroffen. Professor Denton ist am 26. August in Neu-Guinea 90 E. Ml. landeinwärts dem Fieber erlegen. Die Eingeborenen zeigten sich überall freundlich. H. G.

Landansprüche auf Fidschi. Deutsche Bürger erheben Ansprüche auf Land in Fidschi, die in die Zeit vor der englischen Besitzergreifung zurückreichen. Seit Jahren bilden dieselben einen Gegenstand der Verhandlungen zwischen Deutschland und England. Deutschland behauptet, daß ein großer Teil des früher in gesetzlicher Weise an Deutsche in Fidschi abgetretenen Landes den Eingeborenen oder den Kolonialdomänen wieder zugeführt worden sei, ohne daß dabei ein rechtmäßiger Weg verfolgt wurde. Deutschland schlug vor, daß alles Land, das in Formen abgetreten worden sei, welche unter der früheren Herrschaft, d. h. unter den eingeborenen Häuptlingen, gültig gewesen, den deutschen Besitzern zurückgegeben werden solle, worauf Lord Derby erwiderte, daß nach dem alten Recht der Fidschianer kein Häuptling das Recht gehabt habe, das Land seiner Unterthanen zu verkaufen. Diese Behauptung deckt erstens nicht die deutschen Ansprüche und ist zweitens ethnographisch unrichtig, wie wir nächstens näher zu beweisen hoffen.

Zum Kulihandel in Polynesien. Der französische Marineminister Admiral Peyron hat die Verordnung seines Vorgängers, laut welcher die zwangsweise Einführung von Eingeborenen der Neuen Hebriden nach Neu-Kaledonien untersagt sein sollte, wieder aufgehoben. In dieser Maßregel liegt einfach die Wiedereinführung der Sklaverei in eine französische Kolonie. Die französischen Kolonisten von Numea haben in der That, da ihnen selbst landwirtschaftliche Verrichtungen des Klima's wegen schwer fallen, bei der Regierung darum petitioniert, billige und geeignete Arbeits-

[1] Siehe „Ausland“ 1884, Nr. 1.

kräfte importieren zu dürfen. Die regierungsseitig nun erfolgte Bewilligung dieses Verlangens wird zu Menschenraub und Gewaltthätigkeiten aller Art auf den umliegenden Inselgruppen im Stillen Ozean führen.

Die Bevölkerung und die Revenue der australischen Kolonien stellte sich in runder Zahl am Schlusse des letzten Finanzjahres, am 30. Juni 1883, auf folgende Höhe:

	Bevölkerung	Revenuen
Viktoria	920,000	110,000,000 Mk.
Neu-Südwales	850,000	112,000,000 „
Neu-Seeland	550,000	80,000,000 „
Süd-Australien	310,000	55,000,000 „
Queensland	250,000	45,000,000 „
Tasmanien	125,000	10,000,000 „
West-Australien	33,000	5,000,000 „
Total	3,038,000	417,000,000 Mk.

Die Goldfelder von Viktoria. Unter den Goldfeldern der australischen Kolonien sind die von Viktoria die ergiebigsten. Ihre Entdeckung fällt in das Jahr 1851 und von da bis Ende 1882 wurde Gold im Werte von 205,743,348 Pf. St. = 4,114,866,960 Mark gefunden. Die größte Menge Gold lieferte das Jahr 1853 im Betrag von 12.60 Millionen Pf. St. Das Jahr 1882 ergab einen Ertrag von 898,535 Unzen, 35,636 mehr als im Vorjahre, im Werte von 3,594,140 Pf. St. = 71,882,800 Mk. Die Zahl der Goldsucher belief sich auf 36,890 gegen 38,568 im Jahre 1881, so daß im Durchschnitt auf den einzelnen Mann ein Gewinn von 97½ Pf. St. oder 1950 Mk. entfiel. Die mit Goldsuchen beschäftigten Chinesen hatten sich von 7941 im Jahre 1881 auf 7274 verringert. Das meiste Gold wurde aus Quarzriffen gewonnen. Das zu Goldfeldern erklärte Areal der Kolonie hatte am Schlusse des Jahres 1882 einen Umfang von 1299 E. Q.-Mi. = 33,639 Km. Der tiefste Schaft war bereits 2409 E. Fuß = 733 m. gesenkt.

In Neu-Guinea sind 15,000 Acker gutes Zuckerland für ein zu Sydney gebildetes Syndikat angekauft worden und zwar zu 1 Penny per Acker. Gegen diesen Vorgang, der zum Nachteil der Eingeborenen stattgefunden hat, wird protestiert.

Wirtschaftliches aus Tasmanien. Der Wert der gesamten Einfuhr in diese Kolonie repräsentierte 1880 die Summe von rund 1,369,220 Pf. St.; jener der Ausfuhr dagegen rund 1,511,930 Pf. St. Ferner kamen im genannten Jahre 654 Schiffe mit 205,217 Tonnen auf der Insel an und gingen 655 solche mit 208,086 Tonnen ab. Die britische Flagge dominierte vollständig; von Schiffen anderer Nationen führt die Statistik des Jahres 1880 nur 6 Segelschiffe als angekommen auf, nämlich 3 deutsche mit 690, 2 amerikanische mit 378 und 1 französisches mit 439 Tonnen. Die Ernte an Weizen betrug 750,040, die an Hafer 439,446, jene an Gerste 169,156 Bushels. Auch Hopfen, Kartoffeln und europäische Obstsorten werden in großen Quantitäten gezogen und bilden wichtige Ausfuhrartikel. Die Gesamtzahl der Pferde wurde auf 25,267 Stück geschätzt; Rinder hielt man 127,187, Schafe 1,783,611 Stück. Im Gegensatz zu einem Stillstand in der Viehzucht ist der Bergbau in letzterer Zeit etwas lebhafter betrieben worden und betrug der Wert des 1880 seewärts beförderten Goldes 201,655, jener des Zinns 341,736 Pf. St. Außerdem wurden 12,219 Tonnen Kohle gewonnen. Neuerdings sind an der Westküste angeblich reiche Zinnlager entdeckt worden.

Anzeigen.

Latzina's Karte von Argentinien
— mit statistischem Text in deutscher Sprache —
(siehe „Ausland" v. 21. Januar) ist **à 1 Mark** durch alle Buchhandlungen, sowie gegen Einsendung des Betrages in Briefmarken, fr. zu beziehen vom **Weltpost-Verlag, Leipzig.**

Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande
Von Dr. C. Mehlis.
7. Abtheilung. Mit 1 Tafel und 10 Zeichnungen.
8. **Preis 1 M. 60 Pf.**
Anfänge der Metallzeit in d. Mittelrheinl. — Funde vom Ebersberg u. d. Limburg. — Grabfeld bei Albsheim. — Archäolog. Funde b. Dürkheim. — Neue Funde aus der Urzeit d. Mittelrheinl.
Verlag von Duncker & Humblot, Leipzig.

Das erste Heft von 5 Bogen der
Zeitschrift für Allgemeine Geschichte, Kultur-, Litteratur- und Kunstgeschichte
(jährlich 12 Hefte in Oktav à M. 1.—)
ist so eben erschienen und in jeder Buchhandlung vorrätig.
Preis M. 1. —
(Jedes Heft wird einzeln berechnet.)
Inhalt des ersten Heftes:
Zum Geleite.
Das alte Syrakus. Von Ad. Holm. I.
Ein Bild aus dem Klosterleben Oesterreichs. Von A. Horawitz.
Ein Gesandtenmord im 17. Jahrhundert. Von M. Brosch.
Die Pest in Rußland 1654. Von A. Brückner. I.
Die Staatsmänner Amerika's. Von A. E. Schönbach.
Mitteilungen und Berichte.
Probehefte und Prospekte sind durch jede Buchhandlung zu beziehen.
Stuttgart. **J. G. Cotta'sche Buchhandlung.**

Die Allgemeine Zeitung
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen
ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins). Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.
Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 22 bis 28.
Hr. v. Giers in Wien. — Der Aufstand im ägyptischen Sudan. — Russische Neujahrsbetrachtungen. — Zur preußischen Kirchenpolitik. — Nubar Pascha. — Großbritannien zur See. — Die Niederlage Hicks Pascha's und ihre Folgen. — Die kirchenpolitische Lage in Preußen. — Militärische Rückblicke auf das Jahr 1883. (III.) — Aus Peru.
Die Reize des Spiels. — Im Lande der tausend Seen. (IV/VI.) — Ein Rückblick auf Heidelberg. Von G. Weber. (II,III.) — Ein italienischer Naturalist. F. Gregorovius' „Kaiser Hadrian". Von F. Rühl. — Neuer Folklore. Von G. Meyer. — Das Jahrbuch der Kunstsammlungen des österreichischen Kaiserhauses. Von K. v. Lützow. — Goethe's Eintritt in Weimar. — Die Aussichten des juristischen Studiums in Deutschland. — Münchener Kunst. Von Fr. Pecht. — Albrecht Dürers Handzeichnungen. Von W. Lübke. — Ein zerstückeltes biblisches Buch nach zwei Jahrtausenden wieder zusammengefügt. Von G. Bickell.
Das türkische Eisenbahnproject durch die Jordan-Au.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 6. München, 11. Februar. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die neuesten Berechnungen der mittleren Temperaturen der Nord- und Südhemisphäre und ihre Bedeutung für die Erklärung der Eiszeiten. Von H. Habenicht. S. 101. — 2. Lebensskizze des Missionars Jäschke. Von einem früheren Schüler desselben. (Mit Bildnis.) S. 104. — 3. Die Malaria in Italien. S. 108. — 4. Die Macht des Heidentums in Indien. S. 111. — 5. Der Johannisbrotbaum auf Mallorka. S. 113. — 6. Siber Rahama Pascha. S. 114. — 7. Skizze von Westaustralien. Von E. Mayr S. 115. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 116. Favenc über das von ihm erforschte Gebiet am Mc Arthurfluß. Vulkanausbruch und Neubildung einer Insel in Alaska. Ueber die Moosflora der Tschuktschenhalbinsel. Höhlenkunde und Praxis. Von Franz Kraus. — 9. Notizen: S. 118. Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc. Personalnachrichten. — 10. Korrespondenz: S. 119. Angra Pequena.

Die neuesten Berechnungen der mittleren Temperaturen der Nord- und Südhemisphäre und ihre Bedeutung für die Erklärung der Eiszeiten.

Von H. Habenicht.

Dr. A. Penck sagt in seiner preisgekrönten Schrift: „Die Vergletscherung der Deutschen Alpen", Leipzig 1882, S. 446: „Die längst bekannte Thatsache, daß die südliche Hemisphäre kälter ist als die nördliche, erklärt sich gleichfalls durch die beträchtliche Wärmezirkulation, welche durch die Meeresströmungen bewirkt wird. Man weiß, daß die äquatoriale Strömung des Atlantischen Ozeans warmes Wasser von der südlichen Halbkugel auf die nördliche führt und daß die Wärme, welche der Golfstrom Europa spendet, zum Teile der südlichen Hemisphäre entzogen ist. Nicht anders liegen die Dinge im Stillen Ozean; auch hier führt die äquatoriale Strömung einen Teil der über die südliche Halbkugel ausgegossenen Wärme auf die nördliche über. Also nicht die Verteilung von Wasser und Land ist es direkt, welche den namhaften Einfluß auf die klimatischen Verhältnisse ausübt, sondern es sind vor allem die Meeresströmungen, welche die unregelmäßige Wärmeverteilung auf der Erdoberfläche schaffen." Dr. Penck schließt sich in seinen Ansichten über die Ursache der Eiszeiten der Theorie des Herrn J. Croll an. Dieser englische Forscher nimmt abwechselnde Eiszeiten der beiden Hemisphären an; er geht von der schwankenden Exzentrizität der Erdbahn aus, welche bedingt, daß während langer Perioden der Sommer der einen Halbkugel etwas länger sei als jener der anderen, daß die Halbkugel, deren Winter in das Aphel fällt, eine Eiszeit habe. Gegenwärtig würde dies die südliche Halbkugel sein; der Sommer der nördlichen ist jetzt etwa sechs Tage länger als der der südlichen, doch soll dieser Unterschied sich bis auf 36 Tage vergrößern können. Diese Verhältnisse sollen die Ursache sein, daß die äquatorialen Kalmen des Atlantischen und Großen Ozeans nicht symmetrisch zum Aequator sondern auch während des Sommers der Südhalbkugel nördlich davon liegen. Das Uebergreifen der Südostpassate, welche im Norden durch die Kalmen begrenzt werden, von der südlichen auf die nördliche Halbkugel bedingt, da die Meeresströme von den Winden abhängen, ein gleichsinniges Uebergreifen der betreffenden Aequatorialströme, wodurch eine weitere Temperaturerhöhung der nördlichen Hemisphäre bewirkt werden soll.

Diese Theorie J. Croll's kommt jetzt mehr und mehr in Aufnahme und es dürfte nicht ohne Interesse sein, zu sehen, wie sich die neuesten Resultate der Berechnungen der mittleren Temperaturen der beiden Halbkugeln zu ihr stellen.

Professor Dr. Julius Hann, Direktor der Meteorologischen Zentralanstalt in Wien, gibt in seinem „Handbuch der Klimatologie", Stuttgart 1883, S. 91 die mittlere Temperatur der Südhalbkugel als Resultat seiner auf zahlreichen Beobachtungen und scharfsinnigen Formeln beruhenden Berechnungen zu 15,3° an.[1] Er stellt dieser Zahl die Berechnung Ferrel's für die nördliche Halbkugel mit 15,3° gegenüber und bemerkt: „So kann man sagen, daß die mittlere Temperatur der beiden Hemisphären die gleiche ist. Die Unsicherheit der Temperatur der höheren südlichen Breiten kann dieses Resultat nur wenig beeinflussen, denn die Kalotte vom Pol bis 70° ist kleiner als $^1/_{16}$ der ganzen Halbkugel." S. 92 schreibt Hann: „In niedrigen Breiten ist die südliche Halbkugel bekanntlich kühler als die nördliche. Man hat eine Zeit hindurch aus diesem Temperaturverhältnis beider Hemisphären bis zu 40° Breite auf die mittlere Temperatur der südlichen Hemisphäre überhaupt geschlossen und fälschlich angenommen, die ganze Halbkugel sei kälter als die nördliche, während sie umgekehrt jenseits 45° wärmer ist."

Beim Betrachten von Isothermen-, Wind- und Meeresströmungs-Weltkarten fallen vor allem zwei Momente auf: Der große Einfluß der Verteilung von Wasser und Land auf die Temperatur und die ausgleichende Tendenz der Luft- und Meeresströmungen. Alle Unregelmäßigkeiten im Verlauf der Isothermen sind durch die Verteilung der Ozeane und Kontinente verursacht. Die Kontinente erweisen sich den Temperaturausgleichen hinderlich, die extremen Zonen, kalte und warme, sind auf ihnen am ausgedehntesten, die gemäßigte Zone schrumpft ein, ja verschwindet, wie auf den innerasiatischen Hochländern, fast ganz. Ueber den Ozeanen findet das Entgegengesetzte statt, die gemäßigten Zonen breiten sich aus, die kalten und warmen schrumpfen zusammen. Dementsprechend haben die extremen Zonen auf der südlichen, vorwiegend ozeanischen Halbkugel geringere Ausdehnung als auf der nördlichen, mehr kontinentalen.

Die Temperaturverteilung auf Kontinenten zeigt sich ferner in hohem Grade abhängig von Bodengestaltung und Bewölkung. Die Wirkung der Insolation im Hochland ist bedeutend geringer als im Tiefland, bei vorwiegend bedecktem Himmel geringer als bei unbedecktem. Letzteres gilt besonders von den Ozeanen; die Sonnenwärme dringt tiefer in's Wasser als in festen Boden.

Nun findet sich die Verteilung der Kontinente derart, daß sie eine kräftigere Insolation der Nordhalbkugel, besonders der warmen Zone bis zum 40.°, begünstigt. Die meist wolkenlosen Flachländer Nordafrika's und Amerika's begünstigen die Erwärmung der unteren Luftschichten ganz außerordentlich, ebenso die abgeschlossenen Meeresbecken Zentralamerika's, das Mittelländische und Rote Meer, während die Ausdehnung der Meere bis in die Polarregionen eine übermäßige Abkühlung derselben verhindert. Die einzigen größeren Stellen der Nordhalbkugel, welche der Wärmezufuhr ungünstig sind, finden sich in den beiden Kältepolen und den innerasiatischen Hochländern.

Der vorwiegend ozeanische Charakter der Südhalbkugel mit vorwiegend bedecktem Himmel bietet der Insolation weit weniger günstigen Boden. Wenn nun hierzu auf der Nordhalbkugel noch ein 6 Tage längerer Sommer und eine Ueberführung der Wärme der Südhemisphäre durch Meeresströmungen kommt, so dürfte die Wärmezufuhr der Nordhälfte wohl bedeutend stärker als die der Südhalbkugel sein. Trotzdem ergeben die sorgfältigsten Beobachtungen, daß sich die mittleren Jahrestemperaturen beider gleichen.

Die regelmäßigen Zonenwinde, Passate und rückläufige Passate, welche hauptsächlich die Ausgleiche zwischen warmen und kalten Zonen bewirken, finden sich besonders ausgeprägt über den Ozeanen; auf der Südhalbkugel sind sie weit kräftiger entwickelt als auf der Nordhalbkugel. Auf Kontinenten werden sie mehr oder weniger verdrängt durch die nach und von den barometrischen Minima und Maxima (Sommer und Winter, Tag und Nacht) allseitig zu- und abfließenden See- und Landwinde, sowie vielleicht in geringem Grad durch die Bodenunebenheiten. Die großen Temperaturextreme auf Kontinenten bilden also ein Hindernis der Temperaturausgleiche der Zonen, während das gleichmäßige Verhalten der Ozeane denselben günstig ist.

Die Temperaturverhältnisse der Kontinente beeinflussen aber augenscheinlich die Winde und Strömungen der benachbarten Meeresteile in hohem Grade.

Im Osten des Atlantischen Ozeans, wo die Passate unter dem Einflusse des stark erhitzten Afrika stehen, ist die nördliche Ablenkung der Aequatorkalme am stärksten, und es scheint die größere Ausdehnung Afrika's nördlich vom Aequator mit der stark erhitzten Sahara die Ursache davon zu sein; denn je mehr dieser Einfluß nach Westen abnimmt, desto mehr nähert sich die Kalme dem Aequator. Im Osten des Großen Ozeans zeigt sich dieselbe Eigentümlichkeit der Kalmenlage wie im Osten des Atlantischen. Auch hier ist die nördliche Ablenkung am stärksten, verschwindet aber im Westen dieses großen Wasserbeckens allmählich ganz, so daß die Kalme hier genau symmetrisch zum Aequator liegt. Auch hier tritt als augenscheinliche Ursache der Einfluß des amerikanischen Kontinents hervor, welcher wiederum, wenn man die zentralen Meeresbecken, wo der Golfstrom gekocht wird, berücksichtigt, nördlich vom Aequator größere und stärker erwärmte Flächen bieten dürfte als südlich von dieser Linie.

Im Indischen Ozean dagegen, dessen südlicher Teil den kalten Hochländern Innerasiens und dem sibirischen Kältepol gegenübersteht, liegt die Aequatorkalme auch im Sommer der Nordhalbkugel südlich vom Aequator. Das

[1] Vergleiche auch die Abhandlung Julius Hann's: Neue Berechnung der Temperatur der südlichen Halbkugel, im „Ausland" 1882, S. 138.

dürfte doch wohl darauf schließen lassen, daß die Lage der Kalmen in erster Linie von der Kontinental-Konfiguration abhängig ist.

Geht man näher auf die Temperaturverhältnisse der Passate und der äquatorialen Meeresströmungen ein, so erhält man den Eindruck, daß es auch hier die Tendenz des Ausgleichs sei, welche die Lage dieser Strömungen bedingt. Das Uebergreifen des Südostpassates auf die Nordhälfte bewirkt eine Abkühlung dieses Teiles, indem ihm relativ kühlere Winde, der Südhälfte aber durch den rückläufigen Passat unter den wärmeren Strichen der Nordhälfte relativ stärker erwärmte Winde zugeführt werden. Der Teil des Südostpassats, welcher nördlich über den Aequator greift, kommt aus einer Zone, welche kühler ist als die entsprechende der Nordhalbkugel. Die Südostpassate vermitteln ja doch den Ausgleich zwischen der heißen Zone und der kalten der höheren südlichen Breiten. Daher rücken die Kalmen im Nordsommer nördlicher, um die größere Wärmezufuhr der Nordhälfte zu mildern, während im Südsommer das weite südliche Uebergreifen der Kalme des Indischen Ozeans eine Wärmeentziehung der Südhalbkugel bewirkt. Gleichzeitig werden durch diese Windverhältnisse beträchtliche Mengen Feuchtigkeit von der Südhälfte auf die Nordhälfte übergeführt und der kontinentale Charakter dieser, der maritime jener gemildert.

Ebenso führen die südäquatorialen Meeresströme, die Ausläufer der antarktischen Triften, der Nordhalbkugel wahrscheinlich relativ kaltes Wasser zu, welches ein entsprechendes Quantum wärmeren Wassers von dort auf die Südhälfte verdrängen dürfte, denn sonst würde ja eine Wasseranhäufung auf der Nordhalbkugel entstehen. Die Ursache der verhältnismäßig bedeutenden Wärme des nordatlantischen Ozeans dürfte wohl in seiner eigentümlichen Lage zwischen großen Kontinentalmassen, welche ihm halb den Charakter eines Binnenmeeres verleiht, zu suchen sein. Die Aspirationen der Kontinente entziehen der Luft über dem Ozean beträchtliche Mengen Feuchtigkeit und erleichtern dadurch die Insolation. Beide Ozeane aber, sowohl der Atlantische wie der Große, liegen mit den weitaus größten Flächen ihrer Nordhälften in der warmen Zone, während sie sich in die kalte nur als schmale Meeresarme erstrecken. Bei ihren Südhälften aber liegt das Verhältnis umgekehrt, das südliche Auskeilen der Kontinente bedingt die breitesten Berührungsflächen mit den antarktischen Gewässern, kein Wunder also, daß in den Südhälften dieser beiden größten Ozeane die kalten Meeresströmungen, in ihren Nordhälften die warmen kräftiger entwickelt sind. Wenn also die Ausläufer der antarktischen Triften auf die Nordhalbkugel übergreifen, wenn damit die Nord- und Südhälften der beiden Ozeane in Kommunikation treten, so kann das doch nur eine ausgleichende Wirkung haben. Wenn die Passate, indem sie die betreffenden Meeresströme erzeugen, der Nordhalbkugel Wärme zuführten, so würden sie sich selbst entgegenarbeiten und zu immer weiterem Uebergreifen zwingen; aber gerade der Umstand, daß sich ihr Uebergreifen auf den Meeren verringert, beweist, daß hier der Ausgleich größtenteils durch die Meeresströme besorgt wird. Der Ausgleich scheint aber nicht bis zur Vollständigkeit im Meere bedingt zu sein, sondern mehr auf die jährlichen Durchschnittstemperaturen beider Halbkugeln hinauszulaufen.

Die mittlere Wärmezufuhr dürfte also auf der Nordhalbkugel bedeutender sein als auf der Südhälfte, das Uebergreifen der Passate und Meeresströmungen dürfte aber nicht eine weitere Temperaturerhöhung der Nordhälfte bewirken, sondern wie alle Winde und Meeresströmungen die Tendenz des Ausgleiches, des Abschwächens der Extreme haben. Bei dem großen Ueberwiegen der Wasserfläche über die Landfläche gelingt der Ausgleich zwischen den Jahresmitteln der beiden Halbkugeln vollständig, wenn er auch im einzelnen vielfach höchst unvollkommen hergestellt wird.

Wenn wir die Winde und Meeresströme so beträchtliche Ausgleiche zu stande bringen sehen, so ist wohl die Annahme gerechtfertigt, daß sie auch die Temperaturunterschiede der beiden Halbkugeln, welche etwa durch einen um 6 Tage länger dauernden Sommer der einen bewirkt werden, auszugleichen vermöchten. Wenn das Uebergreifen der Passate indirekt eine Wärmezufuhr auf die Nordhälfte bewirkte, so müßte diese bei dem ohnedies längeren Sommer und den günstigeren Insolationsverhältnissen einen bedeutenden Wärmeüberschuß aufweisen. Wenn es möglich wäre, daß bei der faktischen Land- und Wasserverteilung die Kalmen südlicher rückten, so würde das nur den kontinentalen Charakter der Nordhalbkugel erhöhen, die Temperaturabstände der Winter und Sommer vergrößern, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft verringern, kurz alle Verhältnisse begünstigen, welche sich gegenwärtig als größte Feinde der Gletscherbildung darstellen.

Es will hiernach wohl scheinen, daß die Hauptursache der Eiszeiten doch in anderer Verteilung von Land- und Seeklima zu suchen ist. Wenn es auch meist nur schmale Küstenstriche sind, welche seit der Diluvialzeit von Meeresbedeckung befreit wurden, obgleich es in Nordasien und Nordeuropa solche von ansehnlicher Breite sind, so lassen doch die Spuren früherer Ausdehnung von Seebecken und Flußnetzen auf allen Kontinenten, besonders aber in der alten Welt, auf ein weit maritimeres Klima in der jüngsten geologischen Vergangenheit auf der ganzen Erde schließen. Wenn aber die großen Wüsten der alten Welt noch häufigere Niederschläge erhielten, häufiger bewölkten Himmel hatten, so war damals auch der Unterschied der Wärmezufuhr und des Charakers der beiden Halbkugeln geringer, mithin der Ausgleich leichter; das Uebergreifen der Passate war geringer, es wurde also der Südhalbkugel weniger Feuchtigkeit entführt, und daraus mag sich zwanglos die gleichzeitige größere Vergletscherung dieser Erdhälfte erklären. Denn Austrocknung der Kontinente und Rückzug

der Gletscher sind gegenwärtig, wenn nicht alles trügt, gleichzeitig auf beiden Halbkugeln.

Der Golfstrom mag wohl, da die Extreme der Nordhalbkugel geringer waren, etwas weniger Intensität gehabt haben, um so freier konnten aber die Polarströme die Kälte der hohen Breiten den niederen übermitteln. Für die Erklärung der Eiszeiten dürfte die Annahme eines gleichzeitig über die ganze Erde verbreiteten maritimen Klima's die besten Chancen bieten. Sie steht in Uebereinstimmung mit den Thatsachen der Gegenwart und den Spuren aus der geologischen Vergangenheit.

Lebensskizze des Missionars Jäschke.

Von einem früheren Schüler desselben.

Der am 24. September vergangenen Jahres in Herrnhut verstorbene frühere Missionar Heinrich August Jäschke galt in der kleinen Gemeinschaft der Brüdergemeine, welcher er angehörte, für einen ausgezeichneten Sprachgelehrten. Doch auch außerhalb des engeren Kreises, in welchem er zunächst thätig und geschätzt war, ist sein Name nicht unbekannt geblieben, und wenn seine Leistungen vielleicht nicht so anerkannt worden sind wie sie es verdienten, so liegt dies wohl daran, daß sie nicht genügend bekannt waren. Es ist daher gewiß am Platze, wenn wenigstens nach seinem Tode auf seine Arbeiten aufmerksam gemacht und ein Ueberblick seiner Schriften gegeben wird.

Heinrich August Jäschke wurde am 17. Mai 1817 in Herrnhut geboren und stammte in direkter Linie von einer mährischen Emigrantenfamilie ab, welche im dritten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts um des evangelischen Glaubens willen ihre Heimat verlassen und sich nach dem vom Grafen Zinzendorf für solche Flüchtlinge gegründeten Herrnhut gewandt hatte. Er war der Sohn armer, aber äußerst rechtschaffener und christlich gesinnter Eltern, die ihre Kinder vortrefflich erzogen.

Er zeichnete sich schon in der Schule seines Geburtsortes durch eine ungewöhnliche Begabung aus, und es wurde ihm infolgedessen eine Freistelle in dem einem Gymnasium ungefähr gleichstehenden, in Niesky befindlichen Pädagogium der Brüdergemeine verschafft, wo er sechs Jahre verbrachte und in allen Fächern die glänzendsten Fortschritte machte. Einer seiner früheren Mitschüler sagte mir, daß Jäschke in der Regel in allen Klassen und Fächern den Primusplatz behauptete und nur ganz ausnahmsweise von diesem Posten verdrängt werden konnte. Am meisten leistete er aber, sowohl als Schüler wie später als Lehrer, in den Sprachen und in der Musik und war auch schon körperlich für diese beiden Fächer in besonderer Weise günstig prädisponiert, indem ihm ein ganz ungewöhnlich feines Gehör sowohl in der Musik sehr zu statten kam (falsche und schiefe Töne kamen in seinem Gesang und Spiel so gut wie gar nicht vor), als auch in den Sprachen die genaue Unterscheidung aller Laute und dann auch die Nachahmung derselben ermöglichte.

Es sollen zwar hier eigentlich nur Jäschke's sprachliche Arbeiten Erwähnung finden, doch sei nebenbei, da einmal seiner musikalischen Begabung gedacht worden, wenigstens so viel noch gesagt, daß er besonders in jungen Jahren ein vorzüglicher Sänger und ein tüchtiger Klavier- und Orgelspieler war, in Symphoniekonzerten gewöhnlich die Klarinette blies, wenn er nicht eine Violine übernahm, im Partiturlesen und Dirigieren gewandt und besonders in der Theorie der Musik sehr tüchtig war, wenn auch seine kleinen Kompositionen nur im engsten Kreis Verwendung fanden.

Von seiner sprachlichen Begabung auch außerhalb der Schule einen Beweis abzulegen, dazu wurde ihm Gelegenheit gegeben, als er 1835 in das in Oberschlesien zu Gnadenfeld befindliche theologische Seminar versetzt wurde, und damit in eine Gegend kam, deren Bewohner den wasserpolackischen Dialekt sprachen. Andere Seminaristen pflegen in den zwei oder drei Jahren, welche sie dort verbringen, höchstens die polnischen Zahlen und einige beim Grüßen und Kaufen gebräuchliche Ausdrücke zu lernen. Jäschke aber machte sich in zwei Jahren die polnische Sprache so zu eigen, daß er nicht nur zwei Tagebücher bis zu seinem Tode meistens in lateinischer und polnischer Sprache schrieb, sondern auch, als er 1854 mit mir das Tatragebirge bereiste, die einen verdorbenen polnischen Dialekt redenden Bewohner desselben sehr wohl verstehen und geläufig mit ihnen reden konnte.

Ebenso lernte er, nachdem er 1837 als Lehrer der Christiansfelder Pensionsanstalt nach Nord-Schleswig gekommen war, ganz perfekt die dänische und auf einer Ferienreise auch die schwedische Sprache. Letztere wurde ihm wegen ihres Wohlklanges bald lieber als die anderen bisher erlernten Sprachen und er sang auch, neben einigen niedlichen polnischen Liedchen, sehr gern schwedische Lieder. Auch in seinen Tagebüchern findet sich manche schwedisch geschriebene Seite.

Durch die 1842 erfolgte Berufung als Lehrer an das Nieskyer Pädagogium kam er in eine für ihn vorzüglich passende Stellung, denn er konnte nun schon weiter vorgeschrittene Schüler in den alten und auch einigen neueren Sprachen unterrichten und that dies mit großem Erfolg. War er auch nicht gerade beredt und im Erklären und Auseinandersetzen vielleicht manchmal wortkarg, so vermochte er doch strebsame Schüler außerordentlich zu fördern, weil er selbst die Sprachen vollständig beherrschte, in denen er unterrichtete, und daß dieses Beherrschen der Sprachen auch in Bezug auf das Griechische gilt, darf man wohl daraus schließen, daß in einem im Himalayagebirge geführten Reisejournal manche Abschnitte in griechischer Sprache geschrieben sind.

Uebrigens war Jäschke gar kein einseitiger Sprachenmann. In der Mathematik und den Naturwissenschaften war er ebenfalls sehr tüchtig. Als Botaniker besaß er sehr ausgedehnte Kenntnisse und war ein scharfer Beobachter. Auch im Himalaya botanisierte er fleißig weiter und bestimmte eine bisher noch nicht bekannte Primel, die als **Primula Jäschkiana** in den Büchern aufgeführt ist.

Sein Hauptstudium blieben aber immer die Sprachen, und während seines Nieskyer Aufenthalts (1842—1856) erlernte er noch einige neue, so z. B. das Ungarische, welches ihm durch einen nach Niesky verschlagenen ungarischen Zögling nahe gelegt wurde. Mit dem Böhmischen beschäftigte er sich auch in dieser Zeit, brachte es aber darin nicht so weit wie im Polnischen. Ein ganz neues Gebiet aber betrat er durch das damals begonnene Studium des Arabischen, des Persischen und des Sanskrit. Diese Sprachen bewältigte er zwar nicht so wie mehrere lebende oben genannte, aber doch erlernte er davon so viel, daß er davon großen Nutzen hatte, als er 1856 einer Berufung der Missionsdirektion der Brüdergemeine folgend, nach Ostindien ging, um im oberen Pendschab, an der Grenze von West-Tibet, die Leitung einer 1854 begonnenen Mission unter den dortigen Buddhisten zu übernehmen und mit der Zeit auch die Bibel in das Tibetische zu übersetzen.

Damit war ihm eine Aufgabe gestellt, zu deren Lösung er sich zwar ohne Zweifel besser eignete als irgend ein anderer, der aus dem kleinen Kreise der Brüdergemeine hätte abgesandt werden können, die aber doch auch für ihn keineswegs leicht war. Zwar das Hindi (mit den Devanagarizeichen geschrieben) und das Urdu (mit arabischer Schrift), welche im nördlichen Indien nicht entbehrt werden können, waren wohl schon darum leichter zu erlernen, weil bei Aneignung derselben das Englische häufig als Vermittelung dienen konnte. Bei der Erlernung des Tibetischen war dies aber weniger der Fall, indem es Jäschke nur selten und im Anfange gar nicht glückte, einen hinreichend intelligenten und gebildeten Eingeborenen zu finden, der wirklich von Nutzen sein konnte. Dennoch scheint er die Sprache in verhältnismäßig kurzer Zeit bemeistert zu haben. Ueber das Lautsystem derselben war er sogar schon nach einigen Monaten soweit im Klaren, daß er darüber eine später durch Professor Lepsius veröffentlichte Abhandlung schreiben konnte, deren Inhalt durch seine weiteren Erfahrungen und Studien nur bestätigt wurde. Vielleicht war auch der Umstand für sein schnelles Erlernen der Sprache günstig, daß er wenige Monate nach seiner Ankunft, um der Unruhe eines von seinen Kollegen beaufsichtigten Hausbaues zu entgehen, ganz allein nach Ladak ging und da über ein Vierteljahr unter Leuten lebte, die nur tibetisch sprachen. In einer solchen Lage lernt man bald sich in einer neuen Sprache bewegen und er lernte es vermöge seiner besonderen Begabung, man könnte sagen seines Sprachinstinkts, noch schneller als andere.

Doch wird es zweckmäßig sein hier, bevor seine Arbeiten in der tibetischen Sprache und für dieselbe besprochen werden, einen Blick auf die Missionsunternehmung überhaupt zu werfen, an welcher er mit Teil nehmen sollte, sowie auf die Gegend, in welcher er thätig war und auf die Leute, mit denen er zu thun hatte.

Seine Kollegen, die Missionare Heyde und Pagell, waren 1854 ausgesandt worden, um unter den Mongolen ihre christliche Wirksamkeit zu beginnen. Zu diesen zu gelangen war ihnen aber vollständig unmöglich gewesen. Nicht einmal in das eigentliche Tibet konnten sie eindringen, da ja die Chinesen auch heute noch jeden Fremden von diesem ihnen tributären Lande dadurch abhalten, daß sie den Eingeborenen bei furchtbaren Strafen verbieten, fremden Reisenden irgend etwas zu verkaufen oder irgend eine Hilfsleistung zu gewähren. Jene zwei Missionare entschlossen sich also, sich unter den an der Westgrenze von Tibet wohnenden Buddhisten niederzulassen. Hier hatten sie, jenseits des zirka 4500 m. hohen Rotangpasses, in dem etwa 3500 m. hohen Thale des Tschandraflusses (so heißt der Tschenab in seinem Oberlauf), da wo sich der Bhaga mit demselben vereinigt, die Missionsstation Kyelang gegründet, welche neuerdings Kailang genannt wird. Als Jäschke ihnen zu Hilfe kam, mit dem Auftrage, eine Uebersetzung der Bibel ins Tibetische anzubahnen, waren sie gerade im Begriff, mit Hilfe von Hindus ein größeres Wohnhaus zu bauen und während dieses Baues also ging Jäschke nach Ladak, einem unter dem Maharadscha von Kaschmir stehenden, von kaum 25,000 Menschen bewohnten, vom Indus in seinem Oberlauf durchströmten Ländchen.

Die immer in nördlicher Richtung gehende Reise von Kyelang (in der unter englischer Oberhoheit stehenden Provinz Lahul) nach Ladak ist eine ziemlich beschwerliche, da sie bei einer Dauer von etwa 3 Wochen 10 Tagreisen weit durch eine ganz unbewohnte Gegend, eine wahre Hochgebirgs-Wüste, und beständig auf einer im Durchschnitt 4500 m. hohen Gebirgsstraße zurückgelegt werden muß, auf welcher selbst in der besten Jahreszeit viele Reisende verunglücken. Jäschke war aber ein ausgezeichneter Fußgänger, ertrug Entbehrungen und Strapazen mit Leichtigkeit und legte diese sowie manche andere Tour im Hochgebirge ohne Unfall zurück. Er würde sich überhaupt für einen Forschungs-Reisenden in Zentralasien vorzüglich geeignet haben, sowohl seiner körperlichen Beschaffenheit als seiner Kenntnisse und seiner Beobachtungsgabe wegen. Doch dieses Loos war ihm nicht beschieden. Während der 12 Jahre, welche er im Himalayagebirge verbrachte, machte er, außer dieser Ladaker, nur noch eine größere Reise, nämlich nach Dardschiling, nördlich von Kalkutta.

Seinen Aufenthalt in Ladak nahm er in einem in Trapezform gebauten Hause eines mit den Kyelanger Missionaren bekannten Mannes, in Stok, nahe bei Le, dem gegen 3000 Einwohner zählenden Hauptorte des

Landes. Hier lebte er und war genötigt zu leben ganz wie die unbemittelten Eingeborenen, d. h. äußerst einfach und eigentlich miserabel, aber dennoch zufrieden und die Zeit aufs beste auskaufend für Sprachstudien. Auf einer aus fünf unbehauenen ganz ungleichen Steinen bestehenden Treppe klomm er zu seinem Studierstübchen empor, in welchem ein wackeliger kleiner Tisch und ein noch defekterer Schemel das ganze Meublement bildeten und trug das durch mühsame Unterhaltung und Ausfragen oder durch Lektüre Gewonnene in ein Sammelbuch ein oder führte auch sein siebensprachiges Tagebuch weiter. Als Nahrungsmittel standen ihm nur der nicht sehr schmackhafte Mehlbrei der Eingeborenen und das landesübliche Bier, Tschang genannt, zu Gebote. Außerdem legte noch die einzige Henne der Leute fast täglich ein Ei, welches ihm die ehrlichen Leute regelmäßig überließen und aus welchem er sich Eierkuchen bereitete. Heutzutage würde er besser haben leben können, denn ein erst vergangenen Sommer von Le abgereister Missionar berichtet, daß er Kartoffel, verschiedene Gemüse, Obst, Weintrauben [1] und Zwiebel kaufen konnte (das Pfund zu 8 Pfennig) und auch sonst allerhand Bequemlichkeiten hatte. Jetzt unterhält die englische Regierung sogar ein meteorologisches Observatorium in Le und dieser abgelegene Posten ist schon viel kultivierter als vor 30 Jahren.

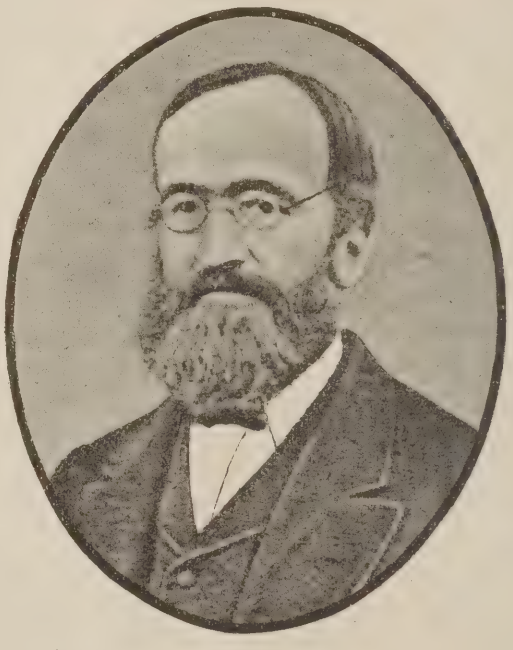
Nach mehrmonatlichem Aufenthalt in Ladak kehrte Jäschke wieder nach dem zwar südlicher gelegenen, aber während der Wintermonate eher kälteren Tschenab- oder Tschandra-Thale zurück, in welchem das zur Missionsstation bestimmte Kyelang liegt. Hier suchte er nun der tibetischen Sprache immer mehr Meister zu werden, teils durch Umgang mit Eingeborenen, unter denen natürlich gebildetere Lamas besonders erwünscht waren, teils durch Durchforschung der tibetischen Litteratur. Daneben suchte er dann mit seinen Kollegen auf die Jugend der Eingeborenen durch Schulunterricht einzuwirken, für welchen er mit der Zeit eine ganze Reihe tibetischer Schulbücher verfaßte, welche weiter unten aufgeführt werden sollen. Er versuchte auch die kleinen Buddhisten musikalisch auszubilden, vermochte aber darin wenig auszurichten, denn soviel er ihnen auch vorgeigte und vorblies, so konnte er die fast ausnahmslos unmusikalischen Kinder doch kaum zum richtigen Nachsingen der einfachsten Melodie bringen.

Außer den genannten Schulbüchern schrieb er auch für die mit einigen Erwachsenen begonnenen, im Wohnhaus der Missionare abgehaltenen Gottesdienste verschiedene tibetische Bücher und vor allem fing er an, sobald er dazu genügende Sprachkenntnisse zu haben glaubte, seiner Hauptaufgabe nachzukommen, nämlich die Bibel und zwar zunächst die vier Evangelien zu übersetzen.

[1] Der Merkwürdigkeit halber sei angeführt, daß die Beeren dieser aus Süd-Ladak kommenden Trauben so außerordentlich groß waren, daß es in dem Bericht heißt, sie seien so groß wie vier Muskatnüsse gewesen.

Alle diese Werke waren für die Eingeborenen bestimmt und sollten zu ihrer geistigen und geistlichen Förderung dienen. Jäschke vergaß aber über diesen, das Missionswerk direkt fördernden Arbeiten auch die Europäer nicht, welche sich mit der tibetischen Sprache bekannt machen wollten und schrieb für dieselben, acht Jahre nachdem er in das Land gekommen, eine kurzgefaßte Grammatik in englischer Sprache, sowie ein bequem eingerichtetes kleines Wörterbuch. Für ein ausführliches Wörterbuch aber, dessen Herausgabe ihm jedoch erst nach seiner Rückkehr nach Deutschland möglich werden sollte, sammelte er vom Anfang seines Aufenthaltes im Himalaya-Gebirge an fleißig umfangreiche Materialien.

Wenn man bedenkt, wie unendlich viele äußerliche



Heinrich August Jäschke.

Abhaltungen einen Missionar, der alle möglichen Dinge selbst herstellen und ausführen muß, die in Europa fix und fertig zur Hand sind, das Abfassen schriftlicher Arbeiten erschweren, so muß man wirklich erstaunen über Jäschke's eisernen Fleiß; denn die von ihm in Kyelang veröffentlichten Schriften mögen wohl gegen 2000 Seiten umfassen und haben zum Teil (wie die Grammatik und das Wörterbuch) gewiß viel Zeit zu ihrer Abfassung erfordert. Außerdem mußten aber auch diese 2000 Seiten sehr sorgfältig mit der oft schwer aus Kalkutta zu erlangenden autographischen Tinte geschrieben und auf der lithographischen Presse der Missionare gedruckt werden, bei welcher letzterer Arbeit zwar angelernte Eingeborene behilflich waren, wobei aber natürlich doch der Missionar sehr häufig selbst mit zugreifen, die Fehler der Gehilfen herausfinden und verbessern oder sonst zum Besten sehen mußte. In dem erschlaffenden Klima Ostindiens wäre eine solche Arbeits-

leistung gar nicht möglich gewesen, aber in einem unter dem 32. Breitengrad 3500 m. über dem Meer gelegenen Orte kann ein seine Zeit gut ausnützender, schnell arbeitender und dabei körperlich kräftiger Mann allenfalls so viel zustande bringen. Uebrigens hat sich Jäschke doch zu sehr geistig angestrengt; denn er wurde, nachdem er zehn Jahre thätig gewesen, nerven- und kopfleidend und mußte nach weiteren zwei Jahren auf ärzlichen Rat nach Deutschland zurückkehren. Hätte er nicht von Zeit zu Zeit kleine Fußreisen unternommen, die Besteigung eines benachbarten, etwa 4800 m. hohen Berges führte er öfters in einem Tage aus, so wäre er noch früher zum Austreten genötigt gewesen.

Mit dieser Hervorhebung von Jäschke's Fleiß soll aber keineswegs gesagt sein, daß die anderen Missionare es darin hätten fehlen lassen. Auch sie waren in ihrem oft nicht leichten Beruf mit Treue und unermüdlich thätig, überließen aber natürlich die schriftstellerischen und Uebersetzungsarbeiten mehr ihrem dazu besonders befähigten Mitarbeiter. Nach Jäschke's Abreise aber (1868) waren sie auch auf diesem Felde thätig. Missionar Redslob übernahm mit Hilfe eines sehr fähigen und gebildeten und auch zum Christentum übergetretenen Lama's aus Lhasa die Fortführung der Uebersetzung der Bibel und Missionar Heyde gab unter anderem ein Rechenbuch und eine belehrende, für Buddhisten höchst notwendige tibetische Schrift heraus („Blick ins Weltall"), worin er die völlig verkehrten und unklaren Ideen der Buddhisten über Erschaffung, Erhaltung und Beschaffenheit der Welt zu korrigieren und einen richtigen Begriff von der Erde und dem Weltall zu geben sucht.

Ich möchte aber bei dieser Gelegenheit auch der braven Frauen, sowohl der ersten Missionare (Jäschke, Heyde und Pagell) als auch der ihrer später hinzugekommenen Kollegen gedenken. Sie hatten wahrlich in dem so abgelegenen, in den Wintermonaten von der zivilisierten Welt ganz abgeschnittenen Gebirgsthale, unter fremdartigen, feinerer Gefühle baren Menschen eine recht entbehrungsreiche Stellung und mußten außerdem die meisten ihrer Kinder durch eine epidemisch auftretende typhöse Krankheit dahingerafft sehen. Sie harrten aber nicht nur geduldig aus, sondern behielten auch freudigen Mut, unterstützten ihre Männer nach Kräften in ihrem Beruf, z. B. durch Handarbeitsschulen und sonst im Schul- und Kirchendienst, und verrichteten unermüdlich die oft kaum zu bewältigenden Haushaltungsarbeiten. In letzterem Stück thaten sie sogar, möchte man sagen, zu viel, d. h. zu viel nach ostindischen Begriffen. Jeder Europäer ist ja in den Augen der Hindus ein über gewöhnlichen Sterblichen schwebender Sahib, der keine gemeine Arbeit verrichten darf und dessen Frau vollends die Hände in den Schoß legen muß. Daher sind denn auch fast alle englischen Familien von einem Schwarm von Dienern umgeben und belästigt. Vergangenes Jahr kam eine solche englische Familie sogar mit einer 40 Mann starken Dienerschaft in die Sommerfrische nach Kyelang.[1] Diese Diener nun und durch sie angesteckt auch die Leute von Kyelang sehen mit Verachtung auf die deutschen Sahibs-Frauen herab, welche unmüdlich im Hause und in der Küche geschäftig sind und fast gar keine Dienerschaft haben. Diese Verachtung erstreckt sich dann auch leicht auf das Werk der Missionare und schadet ihrer Thätigkeit und ihrem Einfluß und es wäre daher wahrscheinlich zweckmäßig, wenn sich die Missionare der Brüdergemeine nebst ihren Frauen etwas mehr bedienen ließen. Doch auf der anderen Seite könnte man auch sagen: Es ist gut, wenn gegen den Sahib-Unfug durch die Thätigkeit fleißiger und aufopferungsvoller deutscher Hausfrauen Protest erhoben und ein leuchtendes Beispiel hingestellt wird, welches doch vielleicht auch Nachahmung findet.

Noch eine mit dem unermüdlichen Fleiß der Missionare und ihrer treuen Gehilfinnen zusammenhängende Frage möge hier berührt werden, nämlich die: Hat denn diese Berufstreue Jäschke's und der anderen Missionare eine entsprechende Frucht getragen? Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man versucht sein, diese Frage mit „nein" zu beantworten, da nur wenige Eingeborene die Taufe empfangen haben und nur zwei kleine Gemeinden gesammelt sind.

Aber schon die Schulthätigkeit der Himalaya-Missionare hat gewiß einen vielfach heilsamen Einfluß, wenn auch die unterrichteten Kinder nicht alsbald Christen werden, und für noch wichtiger muß man wohl die meistens auf Reisen vorgenommene und vom lebendigen Wort begleitete Verteilung von Schriften erklären, sowohl unterrichtender und aufklärender als auch direkt christlicher und Abschnitte des Neuen Testaments enthaltender Werke. In anderen Ländern wäre ja eine solche Schriftenverteilung beim Anfang einer Mission nicht angebracht, aber für Tibet, wo zwar die Frauen nur selten lesen können, und die meisten Männer es ohne rechtes Verständnis thun, aber doch viele Männer das Gelesene auch verstehen, ist gewiß die Verbreitung guter und in das Christentum einführender Schriften ein sehr wichtiges Mittel, um die ganz im Aberglauben und Furcht vor bösen Geistern befangenen Leute allmählich für christliche Ideen zugänglich zu machen. Daher war denn auch gerade Jäschke's Hauptthätigkeit, das Uebersetzen und Abfassen guter Bücher, die in der dortigen Mission wohl allerwichtigste Arbeit, deren Erfolg und Frucht gewiß auch nicht ausbleiben wird.

Von Jäschke's sämtlichen Schriften, soweit sie mir zur Hand sind, möge nun noch ein Ueberblick folgen.

[1] Engländer, denen in dem 2500 m. hoch gelegenen Simla die Luft noch zu flau und die Gebirgswelt zu zahm ist, steigen seit einigen Jahren häufig über den Rotang-Paß und erwählen sich Kyelang zur Sommerfrische, wo sie aber den Missionaren durch ihre große Anzahl und durch unvermeidliches Inanspruchnehmen manchmal recht lästig werden, während einzelne Besuche ja recht erwünscht wären.

Abhandlungen und Bücher, in welchen die tibetische Sprache behandelt wird, liegen folgende vor: 1. Ueber das tibetanische Lautsystem. 20 S. 2. Briefe des Missionars H. A. Jäschke an den Akademiker A. Schiefner. 12 S. 3. **Note on the Pronunciation of the Tibetan Language.** 10 S. 4. Bemerkungen des Missionars H. A. Jäschke über die östliche Aussprache des Tibetischen. 14 S. 5. Ueber die Phonetik der tibetischen Sprache. 24 S. 6. **A short practical Grammar of the Tibetan Language. Kyelang.** 1865. 56 S. Die 2. mit Typen gedruckte Ausgabe dieser Grammatik erschien 1883 bei Trübner in London. 7. **A Romanized Tibetan and English Dictionary, Kyelang** 1866. 158 S. 8. Probe aus dem tibetischen Legendenbuch: Die 100,000 Gesänge des Milaraspa. 7 S. 9. Erklärung der in Desgodins': „La Mission du Tibet" vorkommenden tibetischen Wörter und Namen. 10. Handwörterbuch der tibetischen Sprache. Gnadau 1871. 658 S. 11. **A Tibetan-English Dictionary.** London 1881. 693 S. Nr. 1, 2, 4, 5 sind in Berlin gedruckt, Nr. 8 und 9 in Leipzig und Nr. 6 und 7 in Kyelang autographiert. Nr. 10 ist als das Hauptwerk anzusehen, von welchem Nr. 11 nur eine verbesserte englische Ausgabe ist. Außerdem ist noch ein sprachliches Werk für Tibet anzuführen: **An Introduction to the Hindi and Urdu Languages.** Kyelang 1867. 56 S.

Von tibetisch geschriebenen Schul- und Missionsschriften finden sich in Jäschke's Nachlaß die folgenden vor (noch andere aber gibt es vielleicht in Kyelang): 1. Evangelium-Harmonie. 339 S. 2. Kirchenlitanei. 26 S. 3. Geographiebuch 112 S. 4. Kleineres Geographiebuch 32 S. 5. Katechismus 41 S. 6. Fabelbuch 32 S. 7. Kirchengeschichte 188 S. 8. Biblische Geschichte. 112 S. 9. Gesangbuch, gegen 100 S. 10. Kleines Gesangbuch 27 S. 11. Kinderfibel. 38 S. 12. Lesebuch. 48 S. 13. Kleineres Lesebuch 32 S.

Die Bibel-Uebersetzung konnte Jäschke leider nicht vollenden, doch hat er das Neue Testament fast ganz übersetzt. Dasselbe wird jetzt auf Kosten der Englischen Bibelgesellschaft in Berlin gedruckt. Später wird dann auch das Alte Testament erscheinen, an welchem Missionar Redslob noch arbeitet.

Gar gern hätte Jäschke das von ihm angefangene Werk der Bibelübersetzung auch selbst vollendet und nachdem er sein großes tibetisches Wörterbuch fertiggestellt, hätte er in dem stillen Herrnhut auch hinreichend Muße gehabt, dies zu thun; aber eine Krankheit, die vor acht Jahren ihren Anfang nahm, machte ihn von Jahr zu Jahr schwächer und arbeitsunfähiger und raffte ihn endlich verflossenes Jahr hinweg.

So wurde nun nicht nur die Fortsetzung der Bibelübersetzung verhindert, sondern auch noch mancher andere Plan vereitelt. So hatte z. B. Jäschke schon die Vorarbeiten gemacht für die Herausgabe des Legendenbuches von Milaraspa, den er wiederholt, auch mit einem Lama durchgegangen hatte und den er mit Erläuterungen, grammatikalischer Analyse und Uebersetzung veröffentlichen wollte. Es wäre dies jedenfalls eines der wertvollsten Hilfsmittel zur Erlernung der tibetischen Sprache geworden und zugleich wäre damit eines der wenigen tibetischen Werke zugänglich geworden, welche man lesenswert und ansprechend nennen kann. Der größte Teil der tibetischen Litteratur verdient nämlich diese Prädikate keineswegs und nach den einzelnen erhabenen und an die christliche Lehre erinnernden Ideen des Buddhismus sucht man darin vergebens. Dies erhellt u. a. schon daraus, daß Professor Lepsius vor zwei Jahren an Jäschke eine große Kiste mit tibetischen Büchern und Manuskripten sandte, mit dem Gesuch, eine Uebersetzung der Titel und Angabe des Inhalts zu liefern. Als ich mich dann nach dem Inhalt und dem innere Wert dieser vielen Werke erkundigte, mußte mir Jäschke erklären, daß sie meistens nur Zauber- und Beschwörungsformeln enthielten und daß man eigentlich kein einziges lesenswert nennen könne.

In den letzten Jahren seines Lebens konnte Jäschke, nachdem er zehn Jahre nach seiner Rückkehr nach Deutschland (1868 bis 1878) noch angestrengt, besonders an den oben genannten zwei großen Wörterbüchern gearbeitet hatte, nicht mehr viel unternehmen, da die zunehmende Schwäche ihm zuletzt kaum noch die Korrektur des Bibeldruckes zuließ. Zu früh für seine Angehörigen und Freunde, sowie auch für das Missionswerk und für die Sprachwissenschaft, wurde er am 24. September vor. Js. aus diesem Leben abgerufen. Mit ihm ist ein ungewöhnlich begabter Sprachforscher, ein gründlicher, aber dabei äußerst demütiger und bescheidener Gelehrter — man lese nur den Schluß der Vorrede zum Tibetisch-Deutschen Wörterbuch! — und dabei ein peinlich gewissenhafter und durch seltene Berufstreue ausgezeichneter Mann dahingeschieden, dessen Name in der Brüdergemeine und auch in manchem Kreis außerhalb derselben nicht so schnell in Vergessenheit geraten wird.

Die Malaria in Italien.

Das „Land, wo die Zitronen blühn, im dunklen Laub die Goldorangen glühn", hat auch seine Schattenseiten und eine der schlimmsten davon ist die **Aria cattiva**, die Malaria. Mit dem Eintrit der trockenen Jahreszeit und der großen Hitze, etwa von Ende Juli ab, treten in bei weitem den meisten Teilen der Halbinsel, wie in vielen anderen Gegenden am Mittelmeer, Wechselfieber förmlich epidemisch auf, in manchen Gegenden nur einzeln und gutartig, in anderen allgemein und so bösartig, daß große Landstrecken fast unbewohnbar werden und vollkommen veröden. Schon im Altertum finden wir einzelne Gegenden deshalb verrufen. Malariafieber retteten mehr als einmal die reiche Griechenstadt Syrakusa vor ihren Be-

lagerern, die sich immer und immer wieder verleiten ließen, die Stadt von der anscheinend schwächeren Südseite aus anzugreifen, wo sie den Ausdünstungen der Sümpfe am Anapo und der Zyanequelle ausgesetzt waren. Erst als Marcellus sich an der Nordseite trotz des dorthin senkrecht abfallenden Felsenplateau's lagerte, wo ihn die Stadt selbst vor dem Fieberhauche schützte, gelang die Eroberung.

Günstiger stand es im Altertum auf der Halbinsel, so lange noch ein freier Bauernstand existierte und die Berge bewaldet waren. Selbst Rom galt damals noch für gesund. Erst mit dem Beginn der Latifundienwirtschaft, welche den ganzen Grundbesitz in die Hände Weniger brachte, beginnen die Klagen über zunehmende Ungesundheit. Schon zur Kaiserzeit finden wir den vatikanischen Hügel verrufen; man stationierte damals dorthin die germanischen Legionen, denen man größere Widerstandsfähigkeit zutraute. Mit der Verödung der Umgegend in den Stürmen der Völkerwanderung und der zunehmenden Versumpfung wurde die Kampagna von Rom, einst die Ernährerin so vieler blühenden Städte und des weltbezwingenden Römervolkes, zum verderbenbringenden Fieberherde, der wohl manchem fremden Heere den Untergang bereitete, aber auch seine eigenen Bewohner von Jahr zu Jahr mehr auffraß. Eine wesentliche Verschlimmerung für die Stadt Rom selbst trat ein, als Benedikt XIV. in Finanznöten den Pinienwald von Viterbo nmhauen ließ, der seither die ewige Stadt vor den Ausdünstungen der pontinischen Sümpfe geschützt, und als Sixtus V. und Gregor XIII. ausgedehnte Waldungen in der Kampagna zerstörten, um die Räuberbanden ihres Verstecke zu berauben.

Nicht besser ging es in anderen Gegenden. Heute zieht sich ein breiter, fast unbewohnter Gürtel von dem Rande des Volskergebirges bis zum Fuße der Apuaner Alpen; unbewohnt liegt die Gegend um Manfredonia am Rande des furchtbaren Tavogliere di Puglia und eine Einöde ist das herrliche Land am Saum des Busens von Tarent geworden, das selbst die heimatstolzen Griechen als **Magna graecia** noch über Hellas stellten. Ja selbst aus der Ebene von Katania, den einst so hochberühmten lästrygonischen Feldern, der Heimat der Ceres und des Ackerbaues, ist der Mensch entwichen; nur im Winter steigt er zur Aussaat herab und wenn er im Sommer erntet, flüchtet er allabendlich in die Berge zurück, um dem sicheren Verderben zu entgehen. Auf der Insel Sardegna, einst der Kornkammer Roms, stockt im Hochsommer selbst die Arbeit in den Bergwerken, denn die **Aria cattiva** steigt an den Bergwänden empor bis zu den Stollenmündungen und dringt ins Innere der Bergwerke ein.

Hat ja doch die Malaria eine bedeutende Rolle in der Weltgeschichte gespielt! Die Wechselfieber lähmten die Kraft der eingedrungenen Gothen und schon nach zwei Generationen waren von den herübergekommenen Hunderttausenden nur noch so wenige übrig geblieben, daß sie einer geringen byzantinischen Macht erlagen. Und wäre nicht der Verlauf der Geschichte des Deutschen Reiches im Mittelalter ein ganz anderer geworden, wenn nicht immer und immer wieder die Heere der Kaiser von der Herbstluft in der Kampagna vernichtet worden wären? Die Expedition der Franzosen unter Lautrec erlag nur darum den Spaniern, weil sie nach Eroberung beinahe des ganzen Landes ihr Lager bei Bajä aufschlugen; von 28,000 Soldaten waren nach wenigen Wochen nur noch 4500 übrig, welche nach dem Tode ihres Führers in schimpflicher Flucht Rettung suchen mußten.

In den meisten Küstenländern des Mittelmeeres haben freilich gleiche Ursachen auch gleiche Wirkungen hervorgerufen. Nur Spanien erfreut sich einer fast vollständigen Immunität, etwa die Umgebung des Albufera-See's bei Valenzia, wo man Reis baut, ausgenommen; aber in Spanien haben auch fleißige Maurenhände die Flüsse dem Menschen dienstbar gemacht und an allen Flußmündungen, wo in Italien, Griechenland und dem Oriente Sümpfe die Luft verpesten, breiten sich an der spanischen Küste die Vegas, lachende, reichbewässerte Gärten von üppigster Fruchtbarkeit aus. Die Balkanhalbinsel dagegen leidet vom Fieber kaum weniger als Italien. Die Küste von Epirus ist fast unbewohnbar geworden; am Vardar wie an der Maritza dringen bösartige Wechselfieber bis zum Fuße des Balkan hinauf. Auch im Archipel sind manche der kleinen Inseln als sehr ungesund verrufen, während andere vollständig fieberfrei sind. Im Jahre 1770 nach der Schlacht von Tschesme, wo die Russen frei über den ganzen Archipel verfügen konnten, wählten sie trotz aller Warnungen der Griechen zu ihrem Standquartier den ausgezeichneten Hafen von Naussa auf Poros. Die Fieber reduzierten die Zahl der Kampffähigen binnen weniger Monate so sehr, daß die ganze Kampagne aufgegeben und Griechenland wieder den Türken überlassen werden mußte. Auch Griechenland zählt viele sehr ungesunde Gegenden, so z. B. die Umgegend des versumpften Kopais-See's und seltsamer Weise auch das hochgelegene Akrokorinth, dessen Felsen freilich bis zu seinem Gipfel hinauf mit Wasser durchtränkt ist. Die Küsten von Kleinasien sind aber noch schlimmer daran als Italien und ganz besonders berüchtigt sind am ganzen Mittelmeer die perniziösen Fieber von Alexandrette in Syrien und von Larnaka auf Zypern.

In Italien ist seit der Einigung des Königreichs so manches besser geworden; aber die Malaria hat bis jetzt immer noch an Ausbreitung gewonnen, zum Teil gerade durch die eingeführten Verbesserungen. Allein die Eisenbahnen erforderten in den letzten 20 Jahren 3,240,000 Stück Schwellen und ihnen fielen gar manche Wälder zum Opfer, die bis dahin noch erhalten geblieben. Aber auch ganz direkt haben die Eisenbahnen die Malaria gefördert, besonders die Küstenbahnen, welche unzählige kleine Thälchen an ihrem Ausgange schneiden und den freien Abfluß des Grundwassers hemmen. So ist nach und nach die

Malaria zu einer Kalamität geworden, welche dringend Abhilfe fordert. Der italienische Senat hat darum eine Kommission zur Untersuchung der Wechselfieberfrage niedergesetzt und dem nicht nur für Italien interessanten und von einer Karte begleiteten Bericht des Präsidenten der Kommission, des Grafen Luigi Torelli[1], entnehmen wir die nachfolgenden Daten.

Der Kommission wurde vom Kriegsministerium eine Karte zur Verfügung gestellt und diese den 259 Konsigli di Sanità übergeben, um darauf die Verbreitung der Malaria in den einzelnen Distrikten einzutragen und zwar in drei Abstufungen für leichte, schwere und perniziöse Malaria. Aus diesen Karten ist dann die Torelli'sche Karte im Maßstab von 1 : 1,500,000 entstanden, welche überraschende Resultate ergibt. Nur sechs Provinzen sind demnach malariafrei: Genua, Porto Maurizio, Florenz, Massa-Karara, Pesaro und Piacenza. Von den übrigen 63 Provinzen leiden 13 nur an leichter Malaria, nämlich Ankona, Aquila, Askoli Piceno, Kremona, Kuneo, Forli, Lukka, Mantua (trotz der ausgedehnten Sümpfe), Mailand, Reggio d'Emilia, Treviso und Vicenza. Also nur ein Teil von Oberitalien, kaum über ein Sechstel der Halbinsel, leidet nicht an schwerer Malaria. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß auch im Süden zahlreiche Bergdistrikte von schweren Fiebern verschont sind, aber bei einer solchen Uebersicht nicht hervortreten, weil sie keine ganzen Provinzen ausmachen, oder einzelne versumpfte Thäler und Küstenstriche einschließen.

Das Gebiet der schweren, aber noch nicht perniziösen Malaria erstreckt sich über folgende 29 Provinzen: Alessandria, Arezzo, Avellino, Belluno, Benevento, Bergamo, Bologna, Kagliari, Kaltanisetta, Katania, Komo, Chieti, Ferrara, Livorno, Messina, Modena, Napoli, Novara, Padua, Pavia, Parma, Ravenna, Rovigo, Siena, Sondrio, Teramo, Turin, Udine, Verona. Sie umfassen einen großen Teil der Po-Ebene, der Romagna, Toskana's und den größten Teil von Mittelitalien, Süditalien und Sizilien. Die perniziöse Malaria, welche mitunter schon in 24 Stunden tötet, herrscht, natürlich nicht ausschließlich, in 21 Provinzen, also fast in einem Drittel des Reiches. Es sind: Bari, Brescia, Kampobasso, Katanzaro, Kaserta, Kosenza, Foggia, Girgenti, Grosetto, Lekke, Palermo, Perugia, Pisa, Potenza, Reggio di Kalabria, Rom, Salerno, Sassari, Syrakus, Trapani, Venedig. Wir haben also in Oberitalien nur an zwei Stellen die perniziöse Form, an den Lagunen Venedigs und bei Brescia, in Mittelitalien sind es die toskanischen Maremmen (Pisa, Grosetto), die Umgebung des trasimenischen See's und die Chiana-Niederung (Perugia), die Kampagna von Rom; in Süditalien Apulien, trotz des Mangels an fließendem Wasser, an dessen Stelle hier nahe der Oberfläche eine Schicht brakischen Wassers tritt, mit dem man die Pflanzungen bewässert, der Rand des Tavogliere nach dem Busen von Manfredonia hin (Foggia), die Umgebung von Pästum (Salerno), die Küste von Kalabrien und der Basilikata fast in ihrer ganzen Ausdehnung und endlich der südliche Teil von Sizilien.

Der Bericht versucht sodann eine Uebersicht der direkten Ausgaben zusammenzustellen, welche alljährlich durch die Malaria veranlaßt werden, abgesehen von dem durch sie verursachten Verlust an Menschenleben und Arbeit. Die Ferrovie meridionale berechnen die Kosten für Verpflegung und Vertretung ihrer an Malaria leidenden Beamten, sowie an Medikamenten, ohne die Verpflegung in den Hospitälern, auf 1,500,000 Frcs. Von den 2200 Eisenbahnbeamten allein in Sizilien erkranken jährlich 1455 mit durchschnittlich 11 Tagen Fieber. Noch schlimmer steht es an der kalabresischen Bahn. Auf der ganzen Strecke Kotrone-Tarent kann kein Beamter im Sommer wagen, auf seiner Station zu übernachten; sie fahren sämtlich mit dem letzten Zuge nach Tarent und kehren erst am Morgen auf ihren Posten zurück. Dasselbe gilt für die Strecke Katania-Leonforte-Kastro Giovanni in Sizilien. Die durch die Malaria verursachten Kosten sind allein groß genug, um das Defizit der italienischen Eisenbahnen zu erklären. Nicht minder schwer leidet die Armee; man rechnet jährlich durchschnittlich 42,000 Fieberfälle, obwohl man in der Auswahl der Garnisonen sehr vorsichtig ist.

Die schwersten Schäden entstehen aber natürlich dadurch, daß gerade die fruchtbarsten Provinzen nicht kultiviert werden können und das Land in ihnen fast wertlos ist. Die Malaria und die verheerenden Fiumaren, die im Sommer trockenen, im Winter alles mit sich fortreißenden Waldbäche, arbeiten einander in die Hände und zwingen die armen Bergbewohner, ihr kärgliches Auskommen im Auslande zu suchen, während im Inlande noch viele Quadratmeilen wüste liegen.

Die Kommission findet die Ursache der Malaria in der Versumpfung des Bodens. Auf die Frage eines Malariabazillus geht sie nicht näher ein. Dagegen geht sie sehr ernstlich auf die Frage ein, wie dem Notstande Abhilfe zu schaffen sei. Versuche der Art sind ja schon vielfach gemacht worden. Das verrufene Chianathal, die sumpfige Niederung, welche Arno nnd Tiber verbindet und deren Fieber selbst Dante in der Hölle erwähnt, ist heute, wenn auch nicht gesund, so doch bewohnt und in einen Garten verwandelt. Früher floß das ganze Wasser nach dem Arno ab; man hat eine künstliche Wasserscheide vermittelst eines Dammes geschaffen und so die eine Hälfte der Tiber, die andere dem Arno zugewiesen; an den Gehängen wächst heute der edle Chiantiwein. In den toskanischen Maremmen hat man 1828 bis 1846 gegen 16 Millionen Franken ausgegeben; man hat die Flüsse nicht vertieft, sondern im Gegenteil gestaut und so gezwungen, durch ihre Sedimente

[1] Carta della Malaria dell' Italia, illustrata da Luigi Torelli, Senatore del Regno. Firenze 1882. 4°. 68 S. Mit einer Karte.

welche sonst den Unterlauf verstopften, das sumpfige Terrain zu erhöhen. So ist das verrufene Fieberneſt Massa Maritima fieberfrei geworden und auch von der Meeresküste aus dringt, namentlich bei Orbitello, San Stefano und Piombino, die Kultur immer tiefer in das verödete Etruskerland ein.

Weniger glücklich sind die Päpste in den pontinischen Sümpfen und in der römischen Kampagna gewesen, doch hat gerade von dort Torelli einige nicht unbedeutende Erfolge zu verzeichnen, welche der Anpflanzung von Eucalyptus globulus zu verdanken sind. So war die Certosa delle tre Fontane in der Kampagna, vor Porta Ostiense, früher als la Tomba, das Grab, selbst in Rom berüchtigt und kein Mönch wagte, die Nacht dort zuzubringen. 1868 pflanzten Trappisten, denen Pio nono das Kloster geschenkt, die ersten Eukalyptus und seit 1875 wird es Sommer und Winter ständig bewohnt. Ganz ähnlich ist es mit der Eisenbahnstation Ventimiglia gegangen. Ich kann dem noch ein paar eklatante Beispiele aus Algerien beifügen, wo die Zahl der gepflanzten Eukalyptus sich 1877 schon über zwei Millionen belief. Dieselben stammen fast ausschließlich aus den Baumschulen der Herren Cordier und Trottier bei Maison Karrée. Die Stellen, an welchen diese Herren sich angesiedelt, galten früher für absolut unbewohnbar; heute wohnen Besitzer wie Arbeiter Sommer und Winter dort. Auch in den gefürchteten Sümpfen der Makta zwischen Perregana und Mostaganem haben sich unter dem Schutze der Eukalyptuspflanzungen neuerdings Leute angesiedelt, welche ganz gut zu reussieren scheinen. Die Anpflanzung von Eucalyptus globulus in Süd- und Mittelitalien, von E. amygdalina und E. resinifera in Oberitalien, wo E. globulus nicht mehr recht fortkommt, wird darum auch von der Kommission dringend befürwortet und vorgeschlagen, sie durch Gewährung einer Prämie für jeden gepflanzten Baum zu unterstützen. Natürlich muß die Pflanzung in größerer Ausdehnung erfolgen als seither der Fall war Eucalyptus globulus ist nämlich allenthalben in Süditalien und Sizilien allgemein bekannt, aber man scheint ihm geradezu eine Zauberkraft zuzuschreiben, denn man sieht den Albero di frebe (sizilianisch statt febre) stets einzeln in Gärten, als ob ein Exemplar hinreichte, um das Fieber aus einem ganzen Thal zu verbannen.

Weiterhin empfiehlt die Kommission die Regulierung von Flußbetten, ihre Aufstauung durch Wehre, um gleichzeitig künstliche Berieselung einführen zu können, die Anlage von Kanälen, Drainierungen und von selbstthätigen Schwebeschleußen an den Flußmündungen, welche dem Süßwasser den Austritt gestatten, aber dem Seewasser den Eingang versperren. Um ihre Vorschläge mit dem gehörigen Nachdruck durchführen zu können, hat sie dieselben in einem Gesetzentwurf zusammengefaßt, nach welchem der Staat für die Arbeiten, welche die Kommission für nötig erklärt, eine Reihe von Erleichterungen gewährt: freie Fahrt auf den Staatsbahnen für die Arbeiter, freien Transport und Zollfreiheit für die nötigen Geräte und Maschinen, Prämien für jeden gepflanzten Eukalyptus und endlich 40jährige Steuerfreiheit für urbar gemachtes Land, dagegen aber, und das ist das Wichtigste, spricht der Gesetzentwurf der Regierung das Recht der Expropriation solcher Landstrecken zu, deren Besitzer die geforderten Meliorationen binnen einer gewissen Frist nicht ausführen. Bekanntlich ist in Italien mit geringen Ausnahmen, wie um Neapel, Palermo, am Aetna und im steinigen Apulien, überall das Land in den Händen weniger Großgrundbesitzer, denen oft schon die extensive Weidewirtschaft eine genügende Rente gibt und die infolgedessen keine Lust haben, Verbesserungen einzuführen, aber auch unter keinen Umständen von ihrem Lande hergeben oder verpachten. So sitzen an dem Rande der pontinischen Sümpfe die armen Gebirgsbewohner hungernd auf ihren Bergen; schon mehrfach haben sie Versuche gemacht, das Brachland unten in Besitz zu nehmen, aber jedesmal haben sie die Grundherren, nötigenfalls unter Anwendung von Waffengewalt, wieder vertrieben. Aehnliche Fälle sind in Kalabrien vorgekommen, dessen fleißige Einwohner Arbeit und Brot in Sizilien suchen müssen, während die ganze Küste der Magna Graecia unbebaut liegt. Wird das vorliegende Gesetz angenommen, so ist die Regierung im stande, diesen Armen einen Teil der unbebauten Ländereien anzuweisen und so der Malaria und dem Pauperismus mit einem Schlage zu steuern.

Die Macht des Heidentums in Indien.[1]

Es ist gewiß richtig, daß das indische Heidentum immer noch lebens- und widerstandsfähiger sein dürfte, als man sich gewöhnlich vorstellt. Er ist ein Riesenfeind, der da bekämpft wird, und Geduld ist vonnöten, wenn man nicht den Mut verlieren soll. Selbst die ärgsten heidnischen Greuel gehen hie und da noch im Schwange. Ein Beispiel hievon! In alten Zeiten kam es öfters vor, daß Hindus, um den Zorn der Götter zu versöhnen und sich die Seligkeit zu verschaffen, irgend einem Götzenbild das eigene Haupt zum Opfer brachten. Dieses sogenannte Kamalpudscha ist von der englischen Regierung verboten worden. Wer dazu hilft, oder darum weiß, ohne es anzuzeigen, wird bestraft. Trotzdem hat neulich eine ganze Baniafamilie in Katjawar sich dem Ganapati geopfert. Es scheint, daß der älteste Sohn des Hauses zuerst den beiden Eltern, seinen vier Brüdern, drei Schwägern und zwei Schwestern die Köpfe abschlug und dann selbst in einen Brunnen sprang. Man fand die zehn Köpfe vor einem Ganapatibild aufgestellt und dabei eine schriftliche Erklärung, daß hier kein

[1] Aus dem Ev. Missionsmagazin. November 1883.

Verbrechen, sondern ein freiwilliges Selbstopfer vorliege. Doch traut man der Sache nicht ganz.

Der „Indian Spectator" bemerkt bei dieser Gelegenheit: „Das Kamalpudscha ist nichts Unerhörtes in Indien. Und eine ähnliche Unsitte, Mansami oder sonst mit einem süßtönenden Namen genannt, war bis vor wenigen Jahren ganz gewöhnlich in Radschputana. Wenn zwei Männer miteinander stritten und der schwächere sich nicht mehr zu helfen wußte, so drohte er mit dem Mansami, ging heim, ergriff eines seiner Kinder und zerschmetterte diesem am ersten besten Stein den Kopf, damit das unschuldig vergossene Blut als ein Fluch auf das Haupt seines Gegners kommen möge. Die einheimische Regierung that nichts dagegen, da die Brahmanen diese Art von Kindermord aus den Schastras verteidigten. Derselbe nahm aber, wie überhaupt der Kindermord, so überhand, daß Oberst Bannerman, der Vertreter der britischen Regierung, eine Proklamation dagegen erließ, in welcher er das Mansami einfach für ein Verbrechen erklärte. Bald darauf wurde wieder so ein Kindermord bekannt, bei welchem ein Brahmane die Hauptschuld hatte. Man drohte, ein ewiger Fluch werde den Landesfürsten treffen, wenn er die Hinrichtung des heiligen Mannes gestatte. Der arme Radscha flehte mit Thränen, man möchte den Brahmanen doch wenigstens zu einer milderen Strafe begnadigen. Aber es half nichts. Der heilige Brahmane kam an den Galgen und das Mansami aus der Mode. Nicht eher, als bis noch etliche Brahmanen an den Galgen oder auf die Andamanen gebracht werden, wird in Indien der Kindermord, das immer noch vorkommende Sati und die Verfolgung wiederverheirateter Witwen ꝛc. ganz aufhören.

Ein anderes Beispiel: Paidu Ramakrischna Gari ist ein Baniakaufmann in Kokonada (im Teluguland) und gilt für den reichsten Mann der Stadt. Er ist unternehmend, gescheidt, liberal und dem Fortschritt geneigt. Er versteht gut Englisch, liest die Bibel und ist auf dem Laufenden mit allem, was in der Welt vorgeht. Für seine Mitbürger hat er viel gethan, z. B. einen Teil der Stadt mit frischem Wasser versorgt. Seit einigen Jahren hat er sich lebhaft für die Wiederverheiratung der jungen Hinduwitwen interessiert, hat dafür geschrieben, Reden gehalten, ja bedeutende Opfer dafür gebracht. Und dabei ließ er es nicht bewenden. Er schritt auch zur That. Vor einem Jahre etwa richtete er zwei solchen Paaren die Hochzeit aus. Die Bräute waren Witwen. Er wohnte selbst der Trauung bei, nahm teil an den Festlichkeiten, beschenkte die Neuvermählten je mit einem eigenen Häuschen und ließ sich die ganze Geschichte etwa 6000 Mark kosten. Es war ihm also ein voller Ernst mit seinen liberalen Ueberzeugungen.

Aber da erscheint ein Störenfried auf dem Schauplatz. Es ist der Oberpriester der Baniakaste. Die Wiederverheiratung einer Witwe ist ein Verstoß gegen die Kastengesetze, eine Uebertretung der Schastras (hl. Schriften) und der Uebelthäter muß gestraft werden. Gerade weil er reich und angesehen ist, muß streng mit ihm verfahren werden. Läßt man einen Mann wie ihn gewähren, so ist es bald um die ganze Kastenordnung und Hindu-Sitte geschehen. Die Aeltesten halten einen Rat und der Oberpriester erläßt eine feierliche Bannbulle gegen unseren armen Ramakrischna. Jetzt ist er aus der Kaste gestoßen und das hat etwa ebensoviel zu bedeuten, wie im Mittelalter der päpstliche Bannstrahl. Der davon Betroffene ist verflucht an Leib und Seele, als Familienglied und in seinem Geschäft, ausgeschlossen von aller religiösen und gesellschaftlichen Gemeinschaft; auch sein Weib und seine Kinder müssen ihn als einen Toten ansehen; keiner seiner Verwandten und bisherigen Kastengenossen darf ihn auch nur grüßen! Von dem Tag an war also Ramakrischna ein Auswürfling, ein Paria, ein Hund.

Anfangs versuchte er den Priester zur Zurücknahme des Bannes zu nötigen, indem er eine Klage auf Ehrbeleidigung gegen ihn eingab. Das Gericht aber entschied, daß es sich hier um eine religiöse Angelegenheit handle, daß der Priester nicht böswillig, sondern bona fide gethan habe, was er für seine Pflicht hielt, und daß die Klage also abzuweisen sei. Was sollte jetzt unser Freund machen? Die Kraft, die einen Christen treibt, die Liebe Christi, die seine Jünger „also dringet", war ihm fremd. Er hatte aus allgemeiner Menschlichkeit, aus Wohlwollen und Mitleid gegen die armen Witwen gehandelt — aber das ist nicht genug, um einen Märtyrer zu machen. So kroch er denn zu Kreuz, bekannte, daß er gefehlt, versprach feierlich, nie wieder ähnliches thun zu wollen und bat demütig um Wiederaufnahme in die Kaste. Seine Ueberzeugung hat er natürlich nicht geändert. Er ist gerade so gesinnt, wie vorher auch. Aber er hat den Mut nicht, allein zu stehen. Und allein stehen, das will in Indien allerdings etwas heißen!

So wird er denn in die Kaste wieder aufgenommen. Aber das ist keine so leichte Sache. Nach Hindu-Begriffen ist das nur möglich durch eine Art Sterben und Wiedergeborenwerden. Der Verbrecher wird bis an's Kinn in die Erde gegraben; das Haar wird ihm abrasiert und während er in dieser demütigenden Stellung bleibt, werden Gebete und Beschwörungsformeln über ihn gesprochen. Dann muß er zu seiner Reinigung eine Mischung der fünf heiligen Substanzen — ausgelassene Butter, geronnene Milch, Honig und die zwei Exkremente der Kuh — schlucken und endlich den Priester für seine Mühe nach Vermögen bezahlen. Unserem Ramakrischna wurde nun freilich das Begrabenwerden erlassen, alles andere aber mußte er sich geduldig gefallen lassen und dazu noch den Priester mit 4000 Mark für seine Gefälligkeit belohnen.

Als alles vorüber war, sagte der letztere noch einmal zu dem Gereinigten: „So, du willst also nie wieder für die Wiederverheiratung von Witwen etwas thun?" und dieser versicherte, er wolle in Zukunft nichts mehr in der

Sache thun. Unmittelbar darauf aber schickte er 20,000 Mark an den Kassier einer Gesellschaft in Madras, welche für eben diese Sache agitiert. Dem Buchstaben nach hatte er sein Wort „in Zukunft" gehalten, in Wahrheit es gebrochen. Das alles aber griff ihn so an, daß er krank wurde und erst nach einigen Wochen sich wieder erholte. Ein ihm befreundeter Missionar fand ihn von da an niedergeschlagen und mutlos. Kein Wunder, wenn man in so demütigender und demoralisierender Weise seine innersten Ueberzeugungen hat verleugnen müssen!

Was aber können wir aus dieser Geschichte lernen?

1) Daß christliche und humanitäre Ideen in Indien immer mehr Einfluß gewinnen. Um einen Hindu zu so großen Geldopfern zu bewegen, wie sie Ramakrischna gebracht, bedarf es mehr als einer oberflächlichen Gefühlserregung. Und bereits zählen sie in Indien nach Tausenden, die unserem Ramakrischna in der Energie ihrer liberalen Anschauungen nicht nachstehen, wenn sie auch nicht alle so reich sind, wie er und daher nicht ebensoviel thun können.

2) Wir lernen an diesem Beispiel aber auch die ungeheure Macht kennen, welche immer noch der Kastenzwang ausübt. Daß diese Macht abnimmt, kann nicht bezweifelt werden. Selbst unsere Geschichte ist ein Beweis dafür. Aber immer noch ist sie eine riesenhafte. Die Alten hängen noch fest an der Kaste, die heranwachsende Generation ist des Zwanges müde. Aber die, welche jetzt jung sind, werden auch einmal die Alten sein und in 50 Jahren wird's in Indien anders aussehen als heute. Aus den Schulen der Regierung und den Anstalten der Mission strömt frisches Blut in die Adern der Nation und in den christlichen Gemeinden wachsen Männer heran, die den Drachen unter ihre Füße treten werden, welcher jetzt noch die Starken und die Schwachen im Bann hält.

Der Johannisbrotbaum auf Mallorka.

Zu den Kulturpflanzen der Mittelmeerregion, deren Wichtigkeit in Deutschland wenig bekannt ist, gehört in erster Linie der Johannisbrotbaum. Er ist in Syrien und Palästina, sowie auch auf Zypern einheimisch und seine Schoten dienten von jeher als Viehfutter, in Zeiten der Not auch Menschen als Nahrung. Die „Träber", welche der verlorene Sohn mit den Schweinen aß, waren Johannisbrot, griechisch Keratia. Griechen und Römer kultivierten ihn aber nicht; erst mit den Arabern verbreitete sich seine Kultur nach Westen und darum trägt er noch heute überall am Mittelmeer seinen arabischen Namen Karrub (spanisch, mit Vorsatz des arabischen Artikels, Algarrob). Nur die kleinasiatischen Völker haben charakteristischer Weise eigene Namen für ihn; so heißt er z. B. bei den Kurden Bergh. In ihren Ansprüchen an den Boden ebenso genügsam, wie der Oelbaum und wie dieser Jahrhunderte lang ausdauernd, ist die Karrube doch gegen Kälte empfindlicher und fehlt in manchen Gegenden, wo die Olive noch ausdauert. So am Südhange der Alpen, in Südfrankreich ꝛc. Ueber 300 m. geht sie nicht empor und ihr Gebiet beginnt in Italien erst südlich vom Monte Gargano. Ihre Hauptdomänen sind aber Zypern, Kreta und Apulien und zu diesen tritt neuerdings Spanien hinzu. Ich fand sie auch in der Gegend von Barzelona häufig, aber stets erst seit kurzer Zeit angepflanzt.

Eine besondere Aufmerksamkeit widmet man dem Johannisbrotbaum auf den Balearen. Hier hat sich Don Paulino Verniere den Ehrennamen eines Apostels des Algarrob erworben und auf seine Veranlassung hat neuerdings Don José Rullan ein gediegenes Werkchen[1] über die Kultur des Johannisbrotbaumes geschrieben, das wohl in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient und dem wir die folgenden Angaben entnehmen.

Der Verfasser unterscheidet drei Hauptformen der Karrube: männliche, die man nur so weit anpflanzt, als sie zur Befruchtung nötig sind, weibliche und endlich solche mit hermaphroditischen Blüten. Letztere Form wird besonders um Kastillon de la Plana, am Rande der Vega von Valenzia gezüchtet und ist auf Mallorka noch selten. Sie zeichnet sich durch ungewöhnlich festhängende Schoten aus und ist darum besonders geeignet für dem Sturm ausgesetzte Plätze am Meeresufer. Die Bäume mit bloß männlichen Blüten kommen in zwei Varietäten vor, mit weißen und mit gelben Blüten, ohne sonstigen Unterschied. Die weiße Form gilt für widerstandsfähiger gegen kalte Winde, die gelbe, auf Mallorka häufigere, blüht später, von August bis Oktober und entwickelt mehr Pollen. Dieser wird mit großer Gewalt hinausgeschleudert und vom Winde weithin getragen. Von der weiblichen Karrube kultiviert man eine Menge Spielarten, die sich aber in zwei Hauptformen scheiden lassen, die eine, Durayo, von viel stärkerem Wuchs, die andere, Kostella, durch bessere Früchte ausgezeichnet. Mallorka eigentümlich ist eine De la Kanal genannte Varietät, welche um Soller gezogen wird und besonders süße Schoten hat.

Die Vermehrung erfolgt auf Mallorka ausschließlich durch Sämlinge, die man entweder gleich an die definitive Stelle sät oder erst in Töpfe, aus denen sie dann umgepflanzt werden. Man muß sie natürlich veredeln, da man sonst ja erst beim Beginn des Tragens, also mitunter erst im 20. Jahre, bemerken würde, ob der Baum männlich, also unfruchtbar, oder weiblich ist. Das Pfropfen erfolgt im April oder Mai, sobald der Baum seine volle Entwickelung erreicht hat, mitunter auch erst im Juni. Man pfropft ausschließlich in die Rinde mit einem T-schnitt.

[1] Memoria sobre el Algarrobo y su cultivo en Mallorca, con adiciones y notas de D. Pedro Estelrich. Palma de Mallorca 1882. 8°., 96 pp.

Der Baum ist äußerst genügsam und gedeiht auch ohne Pflege, aber er ist für einige Sorgfalt und namentlich für gelegentliche Bewässerung ungemein dankbar. Beim Schnitt beschränkt man sich darauf, die Krone im Innern luftig zu erhalten und die Aeste kein allzugroßes Gewicht nach außen gewinnen zu lassen, um Brüche zu vermeiden. Dieselben Regeln gelten in der Puglia petrosa, wo man die Bäume streng im Schnitt hält und ihnen die Gestalt eines kurzen Zylinders gibt. Von Krankheiten leidet die Karrube im allgemeinen wenig. Nur vor etwa 26 Jahren brach eine Erkrankung in den spanischen Pflanzungen aus, welche sich auch nach den Balearen verbreitete und viel Schaden anrichtete. Die Bäume verloren ihre Blätter und sahen aus wie mit Asche bedeckt. Aschenkrankheit, Cenicilla (im Mallorkinischen Senrada) nannte man darum die Erscheinung. Als Ursache ergab sich eine Koccide, Aspidiotus Ceratoniae, eine Schildlaus, welche sich zuerst am Rande der Blätter, etwas über denselben übergreifend, ansiedelt, dann längs der Mittelrippe, und schließlich Blätter und Früchte dicht bedeckt. Einige trockene Jahre begünstigten die Schmarotzer, die infolge von Nässe wieder verschwanden. Heute sind nur noch junge Pflanzen gefährdet, die man aber durch mehrmaliges Ueberspritzen mit Wasser leicht schützen kann. Eine Koccinelide, Chilocorus bipustulatus, verfolgt die Schildlaus sehr eifrig und verdient darum Schutz.

Der Ertrag der Karrube soll nach Rullan erheblich höher sein, als der des Oelbaumes und viel sicherer. Mißjahre sind eine große Seltenheit und selbst in Jahren, wo alles andere mißrät, trägt die Karrube ihre Schoten, die keinem Verderbnis unterworfen sind. Pan del pobre en tiempos de angustiosa miseria (Brot des Armen in den Zeiten bangen Elendes) nennt darum der Mallorkiner ihre Frucht. Die Maden, welche das apulische Johannisbrot unappetitlich machen, müssen also auf den Balearen nicht in gleicher Häufigkeit vorkommen. Auch scheint die apulische Ansicht, daß die Ausdünstung der blühenden Karrube Fieber bringe, auf den fieberfreien Inseln nicht geteilt zu werden. Rullan nimmt übrigens entgegen der gewöhnlichen Ansicht an, daß Ceratonia siliqua auf den Balearen einheimisch sei, da Blätter verschiedener Ceratonien schon in den Tertiärschichten vorkommen.

Dem Wunsche des Verfassers, daß „este árbol privilegiado de nuestro suelo, cuyos rendimientos sobrepujan en terrenos pobres á todos los demás cultivos; siempre util, siempre modesto, siempre cargado de flor ó de fruto“ [1] auf den Balearen wie in Spanien immer weitere Verbreitung finden möge, können wir uns nur von Herzen anschließen. Spanien hat noch sehr ausgedehnte, heute völlig unbenützte Hügelabhänge, auf denen die Karrube ebenso gut gedeihen würde, wie in Zypern und Kreta und dasselbe gilt für Sizilien und Algerien, wo man ihr bei weitem nicht die Beachtung schenkt, welche sie verdient. Das Johannisbrot ist ja auch für die Nordländer wichtiger als man denkt. Nicht nur die Apotheken bedürfen es, auch in Zichorien- und Kautabakfabriken werden große Mengen verarbeitet und in neuerer Zeit wird es in immer steigenden Quantitäten nach England als Schweinefutter ausgeführt.

[1] D. i. dieser privilegierte Baum unseres Bodens, dessen Ertrag auf schlechtem Boden den aller anderen Kulturen übertrifft, immer nützlich, immer bescheiden, immer mit Blüten oder Früchten beladen.

Siber Rachama Pascha.[1]

Es gibt Männer, die durch die Flut der Ereignisse auf die Oberfläche gehoben werden und durch ihre Persönlichkeit den Zustand eines Landes, den Charakter einer Regierung greller beleuchten, als die ausführlichsten Schilderungen es vermögen. Ein solcher Mann ist jetzt in Aegypten Siber Pascha.[2]

Im Jahre 1869 war im Gebiet des Bahr-el-Ghazal das Haupt der Tausende von Sklavenhändlern der allmächtige Siber Pascha. Da er sich nicht im geringsten um die Befehle der ägyptischen Regierung kümmerte, veranlaßte der damalige Gouverneur des Sudan, Sir J. Baker, einen Feldzug gegen ihn. Siber schlug die ägyptischen Truppen und tötete den Führer derselben. In Kairo wußte man keine Mittel, ihn zu bekämpfen und ließ ihn deshalb ungestraft schalten und walten. Als sich aber Siber daran machte, Darfur zu bekriegen, schickte ihm der Khedive Hilfstruppen und zwang ihn durch Annahme derselben, Darfur für die ägyptische Krone zu erobern. Das gelang. Aber ernstliche Differenzen mit dem ägyptischen Heerführer und die drohende Gefahr, schließlich doch als Rebell behandelt zu werden, bestimmten Siber, persönlich in Kairo zu erscheinen. Hier sollte ihm der Prozeß gemacht werden; allein Siber verstand es, die verschiedenen Paschas durch eine Summe von 100,000 Pf. St. zu bestechen, schlug infolgedessen für sich einen Monatsgehalt von 100 Pf. St. heraus und blieb unter dieser Bedingung in der Hauptstadt des Reiches, ein freiwillig Gefangener. Seine Verbindungen mit dem Sudan hielt er aufrecht, ja er organisierte einen neuen Aufstand am Bahr-el-Ghazal unter seinem Sohne Suleiman, in der Hoffnung, daß er dann als der einzige Mann, welcher im stande wäre, die Rebellion niederzuschlagen, dorthin gesandt und schließlich zum Gouverneur des ganzen Sudan ernannt würde. Einem dahin zielenden Vorschlag Nubar Pascha's trat aber Gordon entschieden entgegen und Gessi war es,

[1] Siehe Felkin's Schilderung des Sklaven-Kriegs im „Ausland“ 1882 Nr. 52, wo dieser Persönlichkeit näher gedacht wird. A. d. R.

[2] In den englischen Journalen auch Zobehr oder gar Zoabehr genannt.

der im blutigen Ringen das Feld gegen die Sklavenhändler 1879 behauptete.

Trotz all dieser Erfahrungen in so kurzer Zeit ist man in Kairo nach der Niederlage Hicks Pascha's bei El Obeid nicht nur auf den Gedanken gekommen, Siber Pascha als Werkzeug gegen den Mahdi zu verwenden, sondern man hat ihm auch thatsächlich das Kommando über die Negertruppen in Suakim übertragen. Die ägyptische Regierung besitzt keine annähernd starke und verlässige Armee, um gegen die aufständischen Massen der Araber erfolgreich ins Feld zu ziehen, also bleibt nur ein Mittel: Uneinigkeit im Heere des Mahdi anzuzetteln und zwar durch Bestechung. Siber Pascha ist nun der einzige Mann in Kairo, der alle die Scheiks persönlich kennt und das Handwerk des Bakschich meisterhaft versteht. „Mit Waffen allein richten wir im Sudan nichts aus", sagte kürzlich Siber einem Korrespondenten der „Daily News", „man muß die Sache auch geschickt anpacken, gerade jetzt, da man die günstigste Gelegenheit längst versäumt hat. Meine Meinung über die Rebellion kann ich am besten durch ein Gleichnis ausdrücken. Es rief einmal ein Mann in den Straßen aus: Hier habe ich Säcke, die 1000 Pfennige Wert enthalten; ich verkaufe jeden für 1 Pfennig. Als nun ein armer Teufel mit seinem Pfennig zu ihm herantrat, sagte er: „Gut, nimm den Sack und flicke das Loch in deinem Mantel — das wird 1000 Pfennig für dich wert sein." Hätte die sorglose ägyptische Regierung vor drei Jahren nur eine Handvoll Baschibozuks gegen den Mahdi geschickt, so wäre der Aufstand sofort erstickt worden. Jetzt braucht sie Tausende von Baschibozuks und vor allem einen sehr verständigen Führer." Als einen solchen erkennt er natürlich nur sich an und sein Denken ist wesentlich darauf gerichtet, durch einen Sieg über die Rebellen die Gouverneurschaft in Khartum zu erringen.

Uebrigens scheint die ägyptische Regierung ihrem Vertrauensmann Siber Pascha nicht vollkommen zu trauen; denn sie verbot ihm, Weiber und Kinder aus Kairo mitzunehmen, um Geiseln für sein loyales Verhalten in der Hand zu behalten. Doch der schlaue Pascha wußte sie auch diesmal wieder zu hintergehen: seine Frauen sind dennoch Ende Dezember in Suakim eingetroffen.

Dieser intriganteste aller Pascha's, dieser abgefeimteste aller Mohamedaner und Sklavenhalter ist dem englischen Obersten Baker, dem Oberkommandanten des Expeditionskorps in Suakim unterstellt, um einen Feldzug gegen fanatisierte Araber, gegen ein Heer von Sklavenhändlern und Sklavenjägern im Namen der Humanität und Zivilisation zu unternehmen. — Das Buch der Geschichte wird binnen Jahresfrist ein merkwürdiges Blatt mehr enthalten!

B. F.

Skizze von Westaustralien.

Westaustralien, das ein Drittel des Flächenraums des ganzen australischen Kontinents einnimmt (2,527,283 Q.-Km. von 7,627,832), aber erst auf 84 Q.-Km. einen Einwohner zählt, ist durch die am 11. Oktober 1882 proklamierten Land-Regulations in folgende fünf Distrikte eingeteilt worden:

1. Der Zentral-Distrikt. Die Grenze bildet im Westen und Süden die Seeküste einschließlich der naheliegenden Inseln, im Norden der Murchison River, im Osten eine Linie von Bompas-Hill in der nördlichen Biegung des Murchison River über die Wogan Hills und Mount Stirling nach der Mündung des Fitzgerald River und umfaßt längs der Südküste einen Streifen Landes von 5 Ml. Breite und bei Eukla einen Landkomplex von 20 Ml. Länge auf 10 Ml. Tiefe.

2. Der südöstliche Distrikt. Die Grenze bildet im Süden und Osten die Nordgrenze eines Teils des Zentral-Distrikts, d. h. der oben beschriebene Landstreifen längs der Küste, im Westen eine Linie von der Mündung des Fitzgerald River nach dem Mount Stirling und im Norden eine von Mount Stirling gerade nach Osten nach dem erwähnten Landstreifen laufende Linie.

3. Der östliche Zentral-Distrikt grenzt im Süden an die Nordgrenze des südöstlichen Distrikts, im Westen an die Ostgrenze des Zentral-Distrikts bis an den Murchison River, im Nordwesten an diesen Fluß aufwärts bis zum Mount Murchison, im Norden an eine Linie, welche vom Gipfel des Mount Murchison rein östlich nach der Ostgrenze der Kolonie verläuft. Im Osten bildet die Grenze die östliche Koloniegrenze bis zur Grenze des Zentral-Distrikts im Komplex von Eukla, im Südosten die Grenze des Zentral-Distrikts.

4. Der nördliche Distrikt grenzt im Süden an die Nordgrenze des östlichen Zentral-Distrikts, im Südwesten an den Murchison River bis zur Meeresküste, im Westen an das Meer und umfaßt die anliegenden Inseln; im Norden wird die Grenze durch den Parallel 19° 30′ n. Br. bis zur Ostgrenze der Kolonie und im Osten durch die Ostgrenze der Kolonie selbst gebildet.

5. Der Kimberley-Distrikt, d. h. der nördlich von 19° 30′ s. Br. liegende Teil der Kolonie.

Werfen wir nun einen Blick in die „Statistical Tables relating to the Colony of Western Australia from 1872 to 1881 inclusive. Prepared by the Private Secretary for the use of his Excellency the Governor. Perth 1882", so gewahren wir einen erfreulichen, wenn auch langsamen Fortschritt der entlegenen Kolonie. Wir geben daraus folgende interessante Zahlen:

		1872	1881
Bevölkerung	Männlich	15,680	17,216
	Weiblich	10,044	12,797
	Total	25,724	30,013

		1872	1881
Geburten	Männlich	426	522
	Weiblich	402	483
	Total	828	1005
Todesfälle	Männlich	246	273
	Weiblich	112	139
	Total	358	412
Heiraten		142	197
Einwanderung		320	611
Auswanderung		419	690
Staatseinnahmen	Pf. St.	105,300	254,313
Staatsausgaben	„ „	98,248	197,386
Einfuhr	„ „	226,656	404,831
Ausfuhr	„ „	209,196	502,769
Einlaufende Schiffe		146	185
Tonnengehalt derselben		69,306	145,048
Auslaufende Schiffe		148	183
Tonnengehalt derselben		68,411	139,998
Kultiviertes Land Acker		53,240	67,436

An Pferden besaß die Kolonie im Jahre 1881 31,755 Stück, Schafe 1,267,912, Rindvieh 63,009, Schweine 22,530, Ziegen 5767. Der Mineralreichtum besteht hauptsächlich in Blei, das in 19 Gruben gewonnen wird. Die Ausfuhr dieses Metalls stieg im Jahre 1877 auf 3955 Tonnen im Werte von 47,466 Pf. St., nahm aber in den folgenden Jahren wieder ab und betrug 188 11,400 Tonnen im Werte von 11,204 Pf. St.

Der Hauptausfuhrartikel ist Wolle, wovon im Jahre 1881 nicht weniger als 1,862,952 Kgr. im Werte von 256,689 Pf. St. exportiert wurden. Dann folgt Sandelholz mit 7716 Tonnen zu 77,165 Pf. St., Bauholz für 79,277 Pf. St., Perlen für 12,000 Pf. St. und Perlmuscheln für 38,923 Pf. St. Eingeführt wurden 1881 Kleidungsstücke für 15,500 Pf. St., Stiefel und Schuhe für 12,078 Pf. St., Mehl für 12,701 Pf. St., Butter für 6194 Pf. St., Käse für 3891 Pf. St., Speck, Schinken und Zunge für 2214 Pf. St., Zucker für 37,637 Pf. St., Thee für 24,796 Pf. St., Kartoffel für 1134 Pf. St., Tabakfabrikate für 7483 Pf. St., Rohtabak für 286 Pf. St., Oelwaren für 14,522 Pf. St., Branntwein für 12,400 Pf. St., Gin für 931 Pf. St., Rum für 2729 Pf. St., Whiskey für 1104 Pf. St., Wein für 3629 Pf. St., Bier in Fässern für 6368 Pf. St., Bier in Flaschen für 4686 Pf. St.

Die Staatsschuld betrug 1872 35,000 Pf. St., 1881 511,000 Pf. St. Die Länge der Eisenbahnen, wovon im Jahre 1877 die ersten 23 Ml. eröffnet waren, betrug 1881 55 Ml., die der Telegraphenlinien 1584 Ml., die Zahl der Telegramme 75,237, der beförderten Briefe 984,271, der Zeitungen 715,046. Schulen bestanden 1881 90, welche von 4006 Schülern besucht wurden.

E. Mayr.

Kleinere Mitteilungen.

Favenc über das von ihm erforschte Gebiet am Mc Arthurfluß.

Wir berichteten bereits im „Ausland" Nr. 45, S. 896 v. Js. über eine Forschungsreise, welche die Messrs. Ernest Favenc und Crawford im Auftrage der südaustralischen Regierung in dem noch unbekannten Gebiete des Mc Arthurflusses im Nordosten des Northern Territory (Golf von Karpentaria) unternommen hatten. Der volle Bericht der Reise mit Karte wird nächstens in Adelaide auf Kosten der Regierung in Druck erscheinen. Wie man uns aus Adelaide meldet, war Mr. Favenc daselbst eingetroffen, um mit der Regierung über verschiedene Fragen, betreffend das von ihm erforschte Gebiet des Mc Arthur, zu konferieren. Mr. Favenc kann die grasreichen und gut bewässerten Downs, die höher gelegenen Ebenen am untern Mc Arthur, mit einem Areale von ungefähr 60,000 E. oder 2822 D. G. O.-Ml., nicht hoch genug rühmen. Ihr Wert ist ein um so größerer, als sie gerade für Schafe das ausgezeichnetste Weideland liefern, während sonst, nach der bisherigen Erfahrung, der mehr rohrartige Graswuchs in Northern Territory sich nur für Pferde und Rindvieh eignet. Die australischen Squatter werden dieses Eldorado für Viehzucht sicher sehr eilig mit ihren Herden bejagen. Mr. Favenc hat nun an die südaustralische Regierung folgende Anträge gestellt: Sie soll noch vor Eintritt des Nordwest-Monsuns ein Schiff mit einem Feldmesserpersonal nach dem Mc Arthur, welcher bei 15° 40′ s. Br. und 136° 44′ ö. L. v. Gr. in den Golf von Karpentaria mündet, abgehen lassen. Die Geometer sollen die bis jetzt erst teilweise ausgeführte Vermessung der südwestlichen Küste des Golfs, namentlich in der Gegend der Sir Edward Pellewinselgruppe in 15° 35′ s. Br. und 136° 55′ ö. L. v. Gr. vollenden. Auch sollen sie die durch Vermessung bis jetzt noch nicht festgesetzte Grenze (Längengrad 138) zwischen dem Northern Territory und der Kolonie Queensland regulieren. Das zur Zeit zweifelhafte Gebiet an der Grenze hat eine Breite von 15 bis 20 E. Ml. oder 24 bis 32 Km. Ferner beantragt Mr. Favenc, daß die Mündung des Mc Arthur zu einem Hafen erklärt und mit einem Zollamt versehen werde, damit die Ansiedler auf den Downs einen bequemen Hafen für ihre Zufuhr und Ausfuhr erhalten. Die Downs liegen ungefähr 150 E. Ml. oder 241 Km. von der Mündung entfernt und eine verbindende Fahrstraße läßt sich ohne Schwierigkeit anlegen. Sollten jedoch die Ansiedler mit ihrem Bedarf und ihrem Export auf Port Darwin an der Nordküste, wo bekanntlich seit 15 Jahren eine Ansiedelung existiert, welche aber 700 E. Ml. oder 1126 Km. entfernt ist, angewiesen sein, so wäre damit wegen der enormen Transportkosten eine Ansiedelung auf den Downs von vornherein zur Unmöglichkeit gemacht. Die südaustralische Regierung hält sich von der Richtigkeit dieser Vorstellungen überzeugt und wird es an der Ausführung derselben, jedenfalls unter Leitung des Mr. Favenc, nicht fehlen lassen. Wenn sich die sehr vorteilhafte Schilderung der Downs bestätigt, und daran scheint kein Zweifel zu sein, so wird sich dort sehr bald eine blühende Kolonie heranbilden, welche raschere Fortschritte machen wird als die am Port Darwin mit ihren weniger günstigen Bodenverhältnissen. Nur zwei Punkte könnten Schwierigkeiten verursachen. Der Golf hat im ganzen nur eine geringe Tiefe und zumal die Küste, so viel bis jetzt bekannt, zieht sich auf einer beträchtlichen Länge sehr flach in den Golf hinein. Die Kolonie Queensland konnte auf der ganzen ihr gehörigen südöstlichen Küste nur bei Point Parker in 17° 5′ s. Br. und 139° 16′ ö. L. einen leidlichen Hafen auffinden. Wie es nun damit an der südwestlichen Küste steht, muß erst eine nähere Erforschung ausweisen. Ein anderer Punkt ist die im allgemeinen sehr niederige Lage der an der Küste des Golfes liegenden Gegend, infolgedessen diese bei Eintritt des Nordwest-Monsuns um Mitte November und der Regensaison häufig großen Ueberschwemmungen ausgesetzt ist.

Vulkanausbruch und Neubildung einer Insel in Alaska.

Am Morgen des 6. Oktobers gegen 8 Uhr hörten die Bewohner von Graham oder English Harbour an der Ostseite von Cooks Inlet an der Südküste der Halbinsel Alaska bei klarem Wetter, Südwestwind und Ebbestand einen dumpfen Knall und sahen aus dem Gipfel des Mount Augustin, welcher das an der Westseite von Cooks Inlet gelegene vulkanische Eiland Tschernabura krönt, dicken Rauch hervorquellen. Zuerst ging derselbe unter dem Einfluß des Südwestwindes nach Nordost, schien aber dann von einer in höheren Schichten der Atmosphäre sich bewegenden wahrscheinlich nordöstlichen Strömung gefaßt zu werden und breitete sich bald über den ganzen Himmel aus, wobei Bimssteinasche zu fallen begann. Um 8 Uhr 15 Min. sah man eine auf 8 bis 9 m. Höhe geschätzte Erdbebenwelle sich gegen das Ufer bewegen, ihr folgten andere von 4 bis 5 m. und im Laufe des Tages erfolgten noch weitere von geringerer Höhe in unregelmäßigen Zwischenräumen und wurden bis Kadiak (S. Paul) verspürt. Das Tageslicht verminderte sich nach und nach bis zu einer Dunkelheit, welche nötigte, Lampen anzuzünden und die Asche lag bald 40 bis 50 cm. dick. Als es dunkel wurde, sah man Flammen aus dem Berge schlagen und dieselben beobachtete man auch später bei Nacht. Als am 10. November ein Schuner sich zum ersten Mal der Insel näherte, fand er sie durch einen westöstlichen Riß vom Grund bis zur Spitze geborsten, den Nordabhang auf das Niveau des Meeres eingesunken und eine neue Insel von etwa 23 m. Höhe und 2,4 Km. Durchmesser in dem 10 Fadenkanal zwischen Tschernabura und dem Festland aufgestiegen. Diese Insel liegt nordwestlich von Tschernabura. Gleichzeitig sind zwei erstorbene Vulkane auf der Halbinsel Alaska, welche westlich vom Illiamna liegen, zu neuer Thätigkeit erwacht. Tschernabura war während des Sommers von 7 oder 8 aleutischen Fischern bewohnt; zwei Weiber, die mit ihnen waren, hatten sich wegen der bedenklichen Geräusche im Mount St. Augustin wegbegeben, die anderen scheinen umgekommen zu sein.

Ueber die Moosflora der Tschuktschenhalbinsel

macht der unermüdliche Moosforscher Dr. Müller in Halle in der Einleitung zur Beschreibung der von den Gebrüdern Krause auf ihrer Reise im Tschuktschenlande gesammelten Moose folgende Bemerkungen von allgemeinerem pflanzengeographischem Interesse: Diese Sammlung hat die von mir stillgehegten Erwartungen reichlich, ja überraschend erfüllt und ich darf wohl sagen, daß bisher noch niemals eine Moossammlung aus den arktischen Regionen kam, welche die Bryologie des Polarkreises so beträchtlich erweitert hätte. In erster Linie hat sie eine völlig neue Gattung geliefert, eine Gattung von so unerwarteter Art, daß diese schon allein die Mühe der Arbeit gelohnt haben würde. Es ist die von mir Krauseella genannte Gattung, um in diesem Namen das Entdeckungsverdienst derjenigen beiden Männer zu verewigen, welche gemeinschaftlich im Auftrage des Bremer Museums die Entdeckungsreise nach der Tschuktschenhalbinsel unternahmen: nämlich der Gebrüder Krause. Die neue Gattung schließt sich auf das Innigste an die herrliche und seltsame Voitia der alpinen Schneeregion, sowie einiger nordpolaren Regionen an und bleibt an Pracht des Baues und der Färbung nicht hinter den Voitia-Arten zurück, die sie auf der Tschuktschenhalbinsel offenbar vertritt. Schon diese Thatsache könnte uns zeigen, daß die zirkumpolare Moosflora nicht überall die gleiche ist, sondern, wie hier so auffallend sich kund thut, in den einzelnen Expositionen ihre endemischen Eigenheiten besitzt, die sich weniger nach dem Boden, als nach dem Klima richten werden. Ein zweites Beispiel ist Psilopilum Tschuctschicum; denn dieses vertritt auf der westlichen Halbkugel das Psilopilum glabratum der östlichen Halbkugel in der polaren Region. Das Gleiche vollziehen Pogonatum loricalyx und Pogonatum microcapillare. Auch die fünf neuen Orthotricha korrespondieren mit solchen aus Grönland und dem skandinavischen Norden. Andere Arten wiederholen auf der Tschuktschenhalbinsel hochalpine Moose, so z. B. Bartramia macrosubulata und Bartramia Krauseana die Bartramia subulata unserer Alpengipfel. Ebenso erinnert Grimmia andreaeopsis an Grimmia atrata unserer Alpen. Diese und ähnliche Beispiele endemischer Formung gestalten unsere bisherige Anschauung von dem Charakter der zirkumpolaren Moosflora gänzlich um; denn während wir sie bis jetzt als vollkommen gleichwertig betrachteten, sehen wir nun, daß zwar der polare „Aufzug" überall derselbe ist, aber je nach der Exposition sich der Charakter des „Einschlages" ändert. Wir sehen darin folglich dasselbe Gesetz walten, das auch in wärmeren Regionen sich gemeiniglich so auffallend ausdrückt; mit anderen Worten: selbst die nordpolare Moosflora hat, bei allem Anklange an die Moosflora der Schneeregion und des Polarkreises, ihre originellen Expositionsunterschiede: ein so wichtiges geographisches Gesetz, daß uns hierdurch die betreffende Sammlung, welche es zum erstemale durchschlagend ausdrückte, um so wichtiger sein muß. Ganz besonders wunderbar manifestiert sich das Gesetz in sechs Andreaea-Arten, die alle neu sind und demnach schon allein auf einen eigenen Schöpfungsherd deuten.

Höhlenkunde und Praxis.

Welchem Wissenszweige die Höhlenkunde eigentlich zugezählt werden soll, oder ob sie berechtigt ist, für sich den Anspruch auf Anerkennung als selbständige Disziplin zu erheben, darüber herrschen verschiedene Meinungen. Der Streit über letztere erscheint indes als ein ziemlich müßiger. Je nachdem die Erforschung der Höhlen betrieben wird, ist sie entweder Sport oder Wissenschaft, aber sie kann auch eine weittragende Bedeutung erhalten, wenn sie nationalökonomische, praktische Zwecke verfolgt. Die Ansicht, daß die Höhlenforschung nur der extravaganteste Teil des touristischen Fexentums sei, hat viel geschadet. Daß aber diese Anschauung sich als irrig erweist, das bezeugt neuerlich eine vom Präsidenten der Sektion für Höhlenkunde des Oesterreichischen Touristenklubs ausgehende Aufforderung zur ausgiebigen Erforschung und Vermessung der Höhlen in Krain, zum Zwecke des Studiums der dortigen hydrographischen Verhältnisse. Dieser Aufforderung liegt eine umfassende Motivierung zu Grunde[1], in welcher die für die zahlreichen Kesselthäler von Krain so verderblichen Verhältnisse geschildert sind, da die unterirdischen Abflußkanäle die Zuflüsse bei andauerndem Regen nicht aufzunehmen vermögen, weshalb die Gewässer sich zu stauen beginnen und alle diese Thäler periodisch in Seebecken verwandelt werden.[2] Von diesen unterirdischen Wegen sind einige durch die Erfahrung sicher gestellt, andere werden nur gemutmaßt; vollkommen bekannt und bezüglich seiner Querschnittsverhältnisse erforscht ist jedoch noch kein einziger, obwohl man weiß, daß es kein anderes Mittel gibt, um die verderbenbringenden Hochwasser in den Kesselthälern auf ein ungefährliches Minimum zu reduzieren, als das Offenhalten der Abflußöffnungen, die durch Einschwemmungen und Deckenbrüche oft so sehr verengt werden, daß sie zu funktionieren aufhören. Die eingehende Untersuchung der Höhlen müßte nun einen bedeutenden Teil der den Hochwassern zu Gebote stehenden Abflußkanäle klarlegen und die Punkte angeben, wo eine Erweiterung oder eine Stauschleuße anzubringen wäre, durch welch letztere der Abfluß insofern reguliert werden könnte, daß sich nicht die ganze Wassermasse des einen Thales plötzlich

[1] Publiziert in Nr. 3 und 4 der „Oesterreichischen Touristen-Zeitung", Jahrgang 1883 und im „Ausland" 1883, Nr. 49 besprochen.

[2] Das Thal von Planina wurde schon bis 12 m. Höhe unter Wasser gesetzt. Der Abfluß solcher Hochwasser erfordert dann 4 bis 5 Monate.

in das andere ergießt. Daß die erste Arbeit die Vermessung der unterirdischen natürlichen Kanäle sein müsse, das beweist schon die Unklarheit, welche über die unterirdischen Zuflüsse und Abflüsse herrscht. Von vielen solchen Bächen weiß man weder woher sie kommen, noch wohin sie gehen. Die Annahmen über die successiven Ueberflutungen der Thäler gründen sich auf die Niveauverhältnisse, auf die älteren Aufnahmen Schmidl's und auf Beobachtungen von durchgeschwemmten Stücken markierten Holzes u. dgl. Die Niveauverhältnisse schwanken zwischen 300 und 600 m. über dem Meere. Die Aufnahmen Schmidl's und in neuester Zeit Vicentini's, Hochstetter's und Globotschnig's umfassen kaum den 20. Teil der unterirdischen Räume, die bei dieser Frage in Betracht kommen können. Selbst die Beobachtungen sind widersprechend, indem beispielsweise der Abfluß der Gewässer des Ratschnathales und des Ratekthales je an zwei verschiedenen Punkten vermutet wird. Es bleibt also der praktischen Höhlenforschung überlassen, die hydrographischen Verhältnisse klarzulegen, und der Sektion für Höhlenkunde gebührt das Verdienst, diese Angelegenheit in ihrer vollen Bedeutung erkannt und zur Lösung der damit verbundenen wichtigen und interessanten Fragen aufgefordert zu haben.

Franz Kraus.

Notizen.

Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc.

Geographische Gesellschaften zu Sydney und Melbourne. In Sydney hat sich nunmehr eine geographische Gesellschaft konstituiert, welche den Namen „Geographical Society of Australasia“ führt. Sie wird sich neben wissenschaftlicher Geographie auch der Handelsgeographie und den pädagogischen Fragen der Schulgeographie widmen. — Auch in Melbourne soll nach dem Vorgange Sydney's eine geographische Gesellschaft gegründet werden.

In Helsingfors ist eine Finnisch-Ugrische Gesellschaft in Bildung begriffen, die sich die Erforschung der finnisch-ugrischen Völkerfamilie zur Aufgabe macht. In dem Journal derselben finden Arbeiten in schwedischer, finnischer und den hauptsächlichsten ausländischen Sprachen Aufnahme. B.

Die Gründung einer Deutschen Meteorologischen Gesellschaft, welche seit längerer Zeit geplant war, ist bei Anwesenheit der vielen Meteorologen, die das Polarbankett[1] nach Hamburg geführt hatte, gelungen. Der Direktor der Deutschen Seewarte, Professor Dr. Neumayer, wurde zum ersten, Professor Dr. v. Bezold aus München zum zweiten Vorsitzenden gewählt.

Ueber die Thätigkeit der Geographischen und Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Herisau[2] erfahren wir, daß im Jahre 1883 in derselben 6 größere Vorträge gehalten wurden. Unter anderem sprach der Direktor der Meteorologischen Zentralstation in Zürich, Billwiller, über die Bestrebungen und Ziele in der Meteorologie und die Bedeutung der Säntisstation; Herr Audebert (Metz) verbreitete sich über Land und Leute auf Madagaskar und Herr Engster aus Neuseeland, korrespondierendes Mitglied des Vereins, über diese Insel. In außerordentlicher Hauptversammlung wurde am 8. November der Beitritt zu dem Verband schweizerischer geographischer Gesellschaften beschlossen. Es besteht somit dieser Verband aus den Sektionen Genf, Bern, St. Gallen, Herisau.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 48. S. 958.
[2] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 10.

Die Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens zählte am 1. Juni 1883 78 ordentliche Mitglieder, von denen 49 in Japan, 13 im übrigen Asien und 16 außerhalb Asiens seßhaft waren. Außer der Generalversammlung fanden 1882 acht Sitzungen in Tokio und Jokohama statt. Die Mehrzahl der in diesen gehaltenen Vorträge gelangt in den Mitteilungen der Gesellschaft zum Abdruck, welche jetzt bis zum 30. Heft vorliegen.

Der Deutsche Schulverein hielt am 9. Dezember 1883 zu Berlin seine Generalversammlung ab. Aus dem Berichte des Vorsitzenden Dr. Falckenstein ging hervor, daß der Verein, der im vorigen Jahr etwa 21,000 Mk. zur Unterstützung von Schulbauten und Förderung seiner Zwecke durch Schriften und andere Mittel verwenden konnte, sich bedeutend ausgedehnt hat, daß die Zahl der Ortsgruppen von 57 auf 76, die Zahl der Mitglieder von 6830 auf 9060 gestiegen ist. In Deutschland wird nach der gegebenen Uebersicht noch sehr viel geschehen müssen, ehe eine Regsamkeit wie in Oesterreich erreicht ist, wo der Schulverein nach einem Bericht aus dem März v. J. im vorletzten Jahre bei einer Zahl von 13,000 Mitgliedern an 150,000 Gld. aufwenden konnte. Nach Wiederwahl des Vorstandes durch Zuruf hielt Abgeordneter Dr. Kapp einen interessanten Vortrag über die deutsche Auswanderung im 12. und im 17. Jahrhundert. Ausgestellt waren eine Sprachenkarte und eine Ortsgruppenkarte von Professor Kiepert und ein Bild von Professor Bleibtreu, welches die Aufnahme der Deutschen in Siebenbürgen behandelt.

Anläßlich des bevorstehenden fünfzigjährigen Jubiläums der Moskauer Naturforschergesellschaft beschloß der Verein in der letzthin stattgehabten Sitzung, eine den Namen des verdienstvollen Präsidenten des Vereins, Herrn Fischers v. Waldheim, tragende Prämie zu stiften, welche dem besten naturwissenschaftlichen (speziell botanischen) und auf die Flora Rußlands bezüglichen Werke zuerkannt werden soll, das innerhalb dreier Jahre erscheint. An der Bewerbung können nicht nur Mitglieder der Gesellschaft teilnehmen.

Niederländische Koloniale Vereinigung. Nr. 244 des „Niederländischen Staats-Kourant“ 1883 enthält die Statuten dieser zu Amsterdam errichteten Gesellschaft, deren Zweck in folgenden Sätzen bezeichnet wird: Sie soll das Interesse für und die Bekanntschaft mit Niederländisch Ost- und West-Indien und anderen überseeischen Besitzungen im Interesse des Handels und der Industrie der Niederlande anregen. Diesen Zweck wird sie zu erreichen suchen: a) durch Errichtung eines Kolonial-Museums und Stiftung einer kolonialen Bibliothek; b) durch die Publikation einer kolonialen Zeitschrift in englischer oder französischer Sprache und durch das Abhalten von Vorträgen.

Der Weltpostverein umfaßt gegenwärtig 46 Länder mit 801,029,000 Einwohnern. Zu gunsten dieser Bevölkerung standen nach dem zuletzt veröffentlichten Bericht des „Internationalen Postbureau's“ über die Thätigkeit des Vereins 114,314 Postanstalten im Betriebe. Die Zahl der Postbriefkasten betrug 243,457, das Gesamtpersonal zur Wahrnehmung des Postdienstes umfaßte 387,695 Beamte und Unterbeamte. Bei den Postanstalten wurden 9812 Millionen Sendungen zur Beförderung aufgegeben. Der Einladung zum Eintritt in den Verein sind nahezu alle zivilisierten Staaten gefolgt. Von Asien fehlen allerdings noch das Chinesische Reich, Annam und Siam. Jedoch ist der Beitritt China's zu dem Verein allmählich vorbereitet, indem die englischen Postanstalten in den wichtigeren, dem europäischen Verkehr geöffneten Häfen dem Verein angehören und außerdem ein wichtiger Postkurs von Kiachta nach Peking besteht, der die billige Vereinstaxe hat. In Afrika sind es nur die Bewohner der nördlichen Küstenländer, des Sultanats Sansibar und der europäischen Kolonien, mit Ausschluß von Kapland und Natal, welche sich der Vorteile des Vereins

erfreuen haben. Von Amerika fehlt nur noch die Republik Bolivia, deren Beitritt durch die dort bestehenden politischen Verhältnisse verzögert wird. Die Bedenken, welche bisher in Bezug auf den Beitritt Australiens obwalteten, werden voraussichtlich binnen kurzem ihre Erledigung finden.

Die Sektion Turin des Club Alpino Italiano wird in diesem Jahre eine nationale alpine Ausstellung veranstalten; zur Beteiligung hieran erging bereits an die Mitglieder genannten Klubs die Einladung.

Personalnachrichten.

Dr. Harmand, der seinen Ruhm als wissenschaftlicher Erforscher Hinterindiens durch seine Ungeschicklichkeiten im Zivilkommissariat von Tongking etwas verdunkelt sieht, ist dieser Tage wieder in Frankreich angelangt.

Oberst Prschewalsky ist am 8. November aus Urga nach Alaschan aufgebrochen und hoffte zu Weinachten daselbst einzutreffen.

Der französische Marinearzt Dr. Nëis, welcher auf einer Forschungsreise im indo-chinesischen Gebiete begriffen ist, befindet sich nach den neuesten Nachrichten am oberen Mekong, in Luang Prabang, wo Mouhot begraben ist. Der genannte Ort liegt auf etwa 200 n. Br., und seit dem Besuche Lagrée's ist Dr. Nëis der erste Europäer, welcher wieder bis hierher vorgedrungen ist. Den eingegangenen Nachrichten zufolge erfreute sich Dr. Nëis einer guten Gesundheit und war voller Zuversicht auf den guten Ablauf seines Unternehmens.

Rückkehr des Afrikaforschers L. Petit. Vor kurzem ist der Naturforscher L. Petit, welcher längere Jahre an der Loangoküste zwischen Gabun und Kongo weilte, mit wertvollen zoologischen Sammlungen nach Frankreich zurückgekehrt.

† Unter dem 18. Januar schreibt man uns aus Washington D. C.: „Herr Paul Schumacher, Archäolog des Smithson'schen Instituts an der amerikanischen Westküste, ist soeben in Guaymas (Mexiko) am Fieber gestorben." Herr Schumacher, ein geborener Deutsch-Ungar, hat in den Schriften des Smithsonian und auch in deutschen Zeitschriften vortreffliche Arbeiten zur Ethnographie und Archäologie der pazifischen Küste Nordamerikas veröffentlicht.

† Dr. A. J. C. Geerts ist am 30. August in Jokohama im Alter von 40 Jahren gestorben. Seit 14 Jahren stand er im Dienste der japanesischen Regierung, die ihn mit Auszeichnungen überhäuft hatte. 1868 war er als Professor der Naturwissenschaften nach Nagasaki berufen worden; 1874 siedelte er nach Tokio über, wurde im Departement für Hygiene und Gesundheitspflege verwendet und 1877 beauftragt, in Jokohama ein den Zwecken dieses Departements dienendes Laboratorium zu errichten. Trotz seiner vielen Berufsgeschäfte fand Geerts noch die Zeit für manche wissenschaftliche Arbeiten.

Ed. O'Donovan †. Ed. O'Donovan, welcher sich durch seine Forschungen in Turkestan und Studien über Zentralasien der geographischen Welt bekannt machte, kam in dem jüngsten Gefecht zwischen den Scharen des Mahdi und dem Heere Hicks Pascha's, das er als Korrespondent der „Daily News" begleitete, um, nachdem er nicht lange vorher nach seiner Rückkehr aus Merw sich mit den ägyptischen Truppen in Khartum vereinigt hatte.

† Henry H. Pierce, welcher vor wenigen Jahren eine Forschungsexpedition in das Kaskadengebirge leitete, und nunmehr eine solche quer durch das Gebirge zwischen dem Kolumbia und Britisch-Nordamerika führen sollte, wurde auf dieser zu Foster Creek im Territorium Washington im Alter von 44 Jahren vom Tode abgerufen.

† Dr. Sven Nilsson, früher Professor an der Universität zu Lund und bekannt durch seine Werke über die „Skandinavische Fauna" und „Die Ureinwohner des skandinavischen Nordens", schied im hohen Alter von mehr als 96 Jahren am Orte seiner langjährigen Lehrthätigkeit Ende November 1883 aus dem Leben.

† Am 20. Juni v. J. verstarb der Bischof von Natal, Colenso, welcher während eines dreißigjährigen Aufenthaltes in dieser Kolonie der Zivilisation und Kultur die wichtigsten Dienste leistete, den stets nur die besten Absichten gegen die dortigen Eingeborenen beseelten, und der in diesem Sinne einen nicht geringen Einfluß auf die englische Kolonialpolitik in Südafrika ausübte.

† Rev. Edgerbey, welcher seit 1856, wenn auch mit mehrjähriger Unterbrechung, als Missionar der unierten Presbyterianer am Kalabar thätig und besonders bemüht war, Christentum und Zivilisation in diesem Gebiete weiter in's Innere zu den von den Einflüssen des europäischen Handels weniger berührten westafrikanischen Völkerschaften zu tragen, verstarb vor einigen Monaten zu Duketowe, nachdem er noch kurz vor seinem Tode das Land den Kroßfluß aufwärts besucht hatte.

Der französische Kriegsdampfer „Bruat" hat jetzt endlich das Schicksal der seit dem Jahre 1788 verschollenen La Pérouse-Expedition[1] aufgeklärt. Sie ist an den Korallenriffen der Insel Santa Kruz in der Südsee zu Grunde gegangen. Man fand verschiedene Messingkanonen und Anker, welche der La Pérouse gehört hatten, im Korallenriffe eingebettet. Die dortigen Eingeborenen erzählten, daß die dem Schiffbruche Entronnenen versucht hätten, ein anderes Schiff zu bauen, aber sie wären sämtlich vor Vollendung desselben eines natürlichen Todes gestorben. Spuren eines befestigten Platzes entdeckte man auf der Insel. Als der Dampfer „Bruat" mit den aufgefundenen Reliquien der unglücklichen La Perouse in den Hafen von Numea, Neu-Kaledonien, einlief, wurden der Landung derselben militärische und bürgerliche Ehren erwiesen und 21 Kanonenschüsse gefeuert. Die Ueberbleibsel sollen nach Frankreich geschickt werden.

Die Ueberreste des Kapitäns de Langle und seiner Gefährten, die im Jahre 1787 auf der Schifferinsel Manua (Tutuila) ermordet wurden, sind, wie P. J. Vidal, der Vorsteher der dortigen Mission, in einem im „Ocean", einer zu Brest erscheinenden Zeitung, veröffentlichten Briefe mitteilt, auf der genannten Insel gefunden worden. Nachdem die Missionare sich das Vertrauen der Eingeborenen erworben hatten, gelang es ihnen, Einzelheiten über die Ermordung de Langle's und seiner Gefährten zu erfahren. Die Körper der Weißen, welche man für böse Geister hielt, waren in einer gemeinschaftlichen Grube nahe bei einer roten Eiche verscharrt worden. Die vorgenommene Untersuchung hat diese Angaben bestätigt und ein kleines Denkmal ziert jetzt jene Stelle.

In S. Domingo auf Haiti wird Christoph Columbus ein Denkmal errichtet werden, mit dessen Ausführung der bekannte französische Künstler Guilbert betraut wurde und das den Entdecker Amerika's in dem Momente darstellen soll, wo er seinen entmutigten und aufrührerischen Matrosen die Küste der neuen Welt zeigt.

[1] Diese französische Expedition war am 24. Januar 1788 in Botany Bai, also zwei Tage vor der Gründung der Kolonie Neu-Südwales unter Kapitän Phillip, eingelaufen, ganz in der Nähe der späteren City of Sydney, um am Schiffe Reparaturen vorzunehmen. Von da ab war sie verschollen. Alle Nachforschungen, die vielfach angestellt wurden, hatten keinen Erfolg, ebenso wenig wie die späteren über das Schicksal der Leichhardtexpedition.

Korrespondenz.

Angra Pequena. Nachdem von sachkundiger Seite im „Ausland“ die deutsche Niederlassung an der afrikanischen Südwestküste in durchaus sympathischer Weise mehrmals besprochen worden,[1] glauben wir um so weniger folgendes wenig günstige Urteil zurückhalten zu sollen, welches uns von einem Landsmanne in Port Elizabeth zugeht, dessen Unparteilichkeit gerade in dieser Sache uns bekannt ist und der jüngst längere Zeit in der Kapstadt verweilte: Das Urteil, welches hier in maßgebenden Kreisen über Lüderitz und seine Niederlassung bei Angra Pequena gefällt wird, ist ein einstimmig vernichtendes. Lüderitz ließ das dem Hottentotten David Christian angeblich gehörige Terrain durch seinen Vertreter Vogelsang für eine sehr bedeutende Summe kaufen, jedenfalls ohne zu ahnen, von welcher Beschaffenheit das Land ist oder wie primitiv die Zustände an der Südwestküste sind. Trotzdem er wußte, daß in und bei Angra Pequena nicht einmal Wasser zu finden ist, das in Booten von Kapstadt importiert werden muß, trotzdem scheint er den unglaublichen Gedanken gefaßt zu haben, eine Handelsverbindung von Angra Pequena nach Transvaal (!) herzustellen. Daß Lüderitz vom Deutschen Reich die Erlaubnis erhielt, die deutsche Flagge zu hissen und daß ihm jeder Schutz von Seiten des Deutschen Reichs zugesichert wurde, ist seiner Zeit genugsam in der Presse ausposaunt worden. Nun begab sich Lüderitz nach Afrika und machte in Kapstadt nicht nur die traurige Erfahrung, daß man seinen Plänen nur unwillig und ungläubig Ohr lieh, noch viel härter für ihn war es, daß ihm ein seit langen Jahren in Kapstadt ansässiger Kaufmann, Kapitän Spence, durch Akten und Karten nachwies, daß das von David Christian an Lüderitz verkaufte Terrain längst im rechtmäßigen Besitz zweier englischer Firmen resp. des Kapitäns Spence war, welch letzterer außerdem bis zum Jahre 1886 das ausschließliche Recht hat, in dem fraglichen Terrain nach Metallen zu graben. Lüderitz, der über sehr bedeutende Kapitalien verfügt, ließ sich dadurch nicht abschrecken, er begab sich mit Waren nach Angra Pequena, hißte seine deutsche Flagge und begann mit den Eingeborenen des Innern Vieh gegen Waren einzutauschen. Wahrscheinlich hoffte er mit der Zeit eine Handelsverbindung von Angra Pequena aus mit der Kapkolonie, dem Freistaat u. s. w. eröffnen zu können und so den hohen Eingangszoll, dem alle zur See nach der Kolonie kommenden Waren unterworfen sind, vermeiden zu können. Hiemit nicht zufrieden, versuchte er, wie bekannt, einem aus Kapstadt mit Waren nach Angra Pequena kommenden Schiffe die Landung zu vereiteln, indem er unter der Behauptung, daß er das Recht habe, von allen fremden, nach Angra Pequena kommenden Waren Eingangszölle zu erheben, seine Kanonen gegen den Engländer richten ließ. Das war den Leuten in Kapstadt denn doch zu viel und das Kriegsschiff „Boadicea“ begab sich nach Angra Pequena, um Lüderitz die Nichtigkeit seines Kaufvertrags und das Thörichte seines Benehmens klar zu machen. Ebenso wurde das deutsche Kanonenboot „Nautilus“ nach Angra Pequena entsandt, ist aber zur Zeit noch nicht in Kapstadt eingetroffen. Lüderitz hat nun, da er inzwischen durch weitere Kaufverträge sein Besitztum der Küste entlang angeblich bis zum Oranje-Fluß ausgedehnt hat, dem Kapitän Spence 2000 Pf. St. für dessen Vorrecht geboten, während Spence 4000 Pf. St. verlangt. Man erzählt außerdem in Kapstadt, daß infolge der furchtbaren Trockenheit dieses Jahres schon 400 Stück Vieh in Angra Pequena gefallen seien, die Lüderitz gar teuer bezahlt habe. Der obenerwähnte Herr Vogelsang hat sich inzwischen nach Europa begeben, um mit den maßgebenden Behörden in England und Deutschland zu unterhandeln, doch wird er schwerlich Erfolg haben.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 35, 36, 40 und 41.

Anzeigen.

Amerika

von Friedrich von Hellwald

In ca 50 Heften à 1 Mark u. ca 700 Ansichten.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen

VERLAG SCHMIDT & GÜNTHER LEIPZIG.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschienen so eben:

Lotosblätter.

Neue Gedichte

von

Adolf Friedrich Grafen von Schack.

kl. 8°. 258 Seiten. M. 3. Elegant gebunden M. 4.

Nachdem die in Paul Heyse's „Münchener Dichterbuch“ enthaltenen Proben der neuesten Gedichte Schack's allgemein als zu den schönsten Perlen der deutschen Lyrik gehörig anerkannt worden sind, beschränken wir uns darauf, das Erscheinen dieser Sammlung einfach anzuzeigen.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben erschien:

Elementare Meteorologie.

Von

Robert H. Scott.

Uebersetzt von **W. von Freeden.**

Mit 63 Abbildungen und 11 Tafeln. 8. Geh. 6 M. Geb. 7 M.

(**Internationale wissenschaftliche Bibliothek, 61. Band.**)

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Hiebei ein Prospektus der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart, betreffend die „Zeitschrift für Allgemeine Geschichte, Kultur-, Litteratur- und Kunstgeschichte.“

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 7. München, 18. Februar. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. S. 121. — 2. Die anthropologisch-ethnographischen Sammlungen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. S. 122. — 3. Das Feilen und Färben der Zähne bei den Bewohnern Südwestborneos, speziell den Malaien der Distrikte Batang Alai und Laboean-Amas. Von F. J. Grabowsky. (Mit Abbildungen.) S. 125. — 4. Aus Grodekow's Reise durch Afghanistan. I. Von Samarkand nach Masar-i-Scherif. II. Von Meimene über Almar nach dem Thale des Kaisor. III. Herat. S. 126. — 5. Briefe vom Kongo. I. S. 132. — 6. Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam. (Mit Abbildungen.) S. 134. — 7. O. Finsch über seine Sammlung von Gesichtsmasken. S. 136. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 137. Die O'Donnell-Expedition. Die Reisen von H. O. Forbes im Malaiischen Archipel. Eigentümliche Totenbestattung. — 9. Notizen: S. 139. Europa.

Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884.

In einigen Tagen werden die Einladungen zum vierten Deutschen Geographentag, der vom 17. bis 19. April dieses Jahres in München tagen soll, nach allen Richtungen der Windrose an die Geographen und die Freunde der Geographie in Deutschland und den Nachbarländern hinausgehen. Mögen dieselben recht viele veranlassen, in der Woche nach Ostern den Wanderstab in die Hand zu nehmen und nach der Isarstadt zu pilgern, wo man geschäftig ist, alles vorzubereiten, was die Besucher in jenen Zwecken zu fördern vermag, denen die Geographentage dienen. Neben der unschätzbaren anregenden Wirkung des Gedankenaustausches von Mund zu Mund werden sorgfältig vorbereitete Referate, Vorträge und Diskussionen über die wichtigsten Fragen unserer Wissenschaft zu erwarten sein und daneben eine Reihe von Spezial-Ausstellungen, welche in erster Linie für den Fachmann bestimmt sind, aber darüber hinaus weite Kreise interessieren dürften.

Da man sowohl bei der Aufstellung der Tagesordnung für die Sitzungen als auch bei der Veranstaltung der Ausstellung dieses Mal von etwas anderen Gesichtspunkten ausgeht, als bei den früheren Geographentagen zu Berlin, Halle und Frankfurt, ist es vielleicht nicht ohne Nutzen, hier etwas näher auf das einzugehen, was man zu bieten gedenkt. Sechs Sitzungen, drei des Vormittags und drei des Nachmittags, stehen zur Verfügung. Sonst pflegte man diese mit Vorträgen über beliebige Fragen der Geographie und verwandter Wissenschaften zu füllen, wodurch zwar die Tagesordnung sehr mannigfaltig, aber leicht auch etwas gar bunt ausfiel. Die Zuhörer vernahmen vieles und vielerlei in buntem Wechsel, ob sie aber auch ebensoviel profitierten, blieb zweifelhaft. Wir haben manche Klagen über die Uebersättigung mit einer langen Reihe heterogener Vorträge vernommen. Eine sich vertiefende, die Sache fördernde, die Hörer aufklärende Diskussion konnte dabei selten Platz greifen. In München will man nun von vornherein einen bestimmten erreichbaren Nutzen für beide, Sache und Publikum, dadurch sichern, daß man einige der Besprechung bedürftige Fragen der Wissenschaft oder ihrer Anwendungen herausgreift und sie zur Diskussion stellt; zu deren Einleitung aber sind Referenten gewonnen worden, welche dieselben von den verschiedensten Seiten zu beleuchten vermöge ihrer Vertrautheit mit denselben im stande sind. Für jede derartige Frage soll eine besondere Sitzung anberaumt und dadurch die Möglichkeit eingehender Diskussion geboten werden. Als solche Aufgaben hat aber der permanente Ausschuß des Geographentages auf Antrag

seines I. und II. Vorsitzenden, Professor Dr. Friedrich Ratzel und Schulrat Dr. Rohmeder, folgende vier bestimmt: Stand und Fortgang der Polarforschungen; die Eiszeit aus geographischem Gesichtspunkt; der einheitliche Meridian; die Herstellung von Schulwandkarten. Es besteht alle Aussicht, Fachmänner ersten Ranges für die Besprechung dieser Probleme zu gewinnen. Von einigen steht es schon fest, daß sie dieser nicht leichten Aufgabe sich unterziehen werden und schon rüsten sich streitbare Geister zum Turnier, dessen Preis für alle Hörer, wir glauben die sichere Erwartung aussprechen zu dürfen, Förderung der Erkenntnis sein wird. Daneben würde für die Vorträge noch Zeit genug übrig bleiben, um auch jene zu befriedigen, welche mehr nach multa als multum streben und dürfen wir hoffen, einige der hervorragendsten deutschen und österreichischen Reisenden bei dieser Gelegenheit in München zu sehen und zu hören. Ein Referat über die Fortschritte der landeskundlichen Studien in Deutschland, erstattet von der durch den Geographentag eingesetzten Zentralkommission für deutsche Landeskunde, und die Vorlage eines Statutenentwurfes für den Geographentag werden diesen Teil der Geschäfte beschließen.

Auch in den Ausstellungen hat das Münchener Komite in allererster Linie das Nützliche ins Auge gefaßt, ohne das Anziehende damit zurückweisen zu wollen. Man hat auch hier nach bestimmten Leitgedanken handeln zu müssen geglaubt und ist dadurch von selbst auf eine Reihe von Spezialausstellungen gekommen, von denen jede einzelne nur in einer gewissen selbständigen Vertiefung ihren Zweck zu erreichen vermag. Eine Ausstellung neuerer Karten und Bücher, zu deren Beschickung schon jetzt eine Reihe der hervorragendsten Firmen sich bereit erklärt hat, wird besonders auf dem Gebiet der afrikanischen Kartographie einiges noch nicht, oder wenigstens nicht hier Gesehene bieten. Eine Ausstellung der hervorragendsten Seltenheiten der Kartographie und geographischen Litteratur wird aus den reichen Sammlungen hiesiger Bibliotheken und Museen gebildet werden. Dieselben werden ferner Material zu einer Reihe von kleinen, historisch und bibliographisch geordneten Ausstellungen der Werke hervorragender bayerischer Kartographen, Geographen und Reisender liefern. Eine Ausstellung bayerischer Karten von den ältesten bis auf die neuesten wird ein Bild der Entwickelung der Kartographie in unserem für diese Wissenschaft-Kunst so wichtigen Lande zu bieten suchen. Fast selbstverständlich schließt sich bei uns im Voralpenlande eine Ausstellung von Karten, Reliefs und Büchern zur Kenntnis der Alpen an. In einer schulgeographischen Abteilung werden deutsche, österreichische und Schweizer Firmen ihre empfehlenswertesten Erzeugnisse in Schulwandkarten, Schulatlanten, Reliefs und sonstigen Veranschaulichungsmitteln vorführen; namentlich werden einige neuere Tellurien hier zum erstenmale neben älteren Konstruktionen vergleichend nebeneinander in Thätigkeit zusehen sein. Und endlich wird eine Ausstellung von Schülerarbeiten die Methoden des im geographischen Unterricht so wichtigen Kartenzeichnens illustrieren. Man hofft, hervorragende Forschungsreisende zu veranlassen, Auswahlen aus ihren Skizzen und Photographien auszustellen; vielleicht öffnet sich auch manche Künstlermappe Münchens, um braune oder schwarze Porträtstudien beizusteuern, so daß auch die illustrative Seite der Wissenschaft ihre Vertretung findet, die ja für manche unserer Künstler eine unmittelbare Bedeutung hat.

Durch das gütige Entgegenkommen der Direktion der K. Technischen Hochschule konnte man sowohl für die Vorträge wie die Ausstellungen die Räume unseres prächtigen Polytechnikums bestimmen, welche gewiß ihren Zweck in vortrefflicher Weise erfüllen werden.

Es bleibt nun nichts zu wünschen als rege Teilnahme von fern und nahe und nicht zuletzt gutes Wetter, das wir im allgemeinen zur Erhaltung guter Stimmung, insbesondere aber im Interesse eines Ausfluges erhoffen, welcher nach der südlich von München sich ausdehnenden, geographisch so interessanten Moränenlandschaft projektiert ist, und von welchem schon jetzt besonders unsere norddeutschen Freunde sich mit Recht vieles versprechen.

Die anthropologisch-ethnographischen Sammlungen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Wien besitzt kein besonderes ethnographisches Museum wie Berlin in dem Neubau, der eben der Vollendung entgegengeht, oder wie Paris in seinem Trokadero. Die anthropologisch-ethnographischen Sammlungen bilden vielmehr eine selbständige Abteilung des K. K. naturhistorischen Hofmuseums, dessen Prachtbau nunmehr soweit fortgeschritten ist, daß mit der Aufstellung der Sammlungen schon 1884, spätestens 1885 wird begonnen werden können.

Dieses Museum, eines der großartigsten auf dem Kontinent und ein Monumentalbau ersten Ranges, ausgeführt nach den Plänen von Semper und Hasenauer, nimmt bei einer größten Länge von 169 m. und einer größten Breite von 68,6 m. einen Flächenraum von 10,768 Q.-m. ein. Dasselbe umschließt zwei Hofräume von 1028,6 Q.-m. Fläche, so daß 8711 Q.-m. Fläche verbaut sind. Es besteht aus einem Tiefparterre, welches Wohnungen, Magazine, ein chemisches Laboratorium und Präparationsräume enthält, und drei Etagen: Hochparterre, erstem und zweitem Stock, mit 57 großen Sälen für die Schausammlungen nebst zahlreichen Nebenräumen, welche als Bureaus für die Beamten, als Arbeitszimmer für Gelehrte, welche am Museum Studien machen wollen und für die Fachbibliotheken der einzelnen Abteilungen eingerichtet werden. Die Baukosten des Museums betragen in runder Summe 4 Millionen Gulden; für Ventilations-

und Beheizungsanlagen wurden weitere 500,000 Gld. und für die innere Einrichtung und Möblierung der Säle für die Schausammlungen und die Arbeitszimmer 440,000 Gld. verausgabt.

Das Museum ist dazu bestimmt, sämtliche bisher bestandenen naturhistorischen Hof-Sammlungen in sich aufzunehmen, das sind: die mineralogisch-petrographischen, die geologisch-paläontologischen, die zoologischen und die botanischen Sammlungen, welche bisher im mineralogischen, zoologischen und botanischen Hofkabinet aufbewahrt waren. Die anthropologisch-ethnographische Abteilung als eine selbständige, wissenschaftliche Sammlungs-Abteilung, die jedoch in organischem Zusammenhange mit den übrigen Abteilungen steht, wurde erst im Jahre 1876 durch die Allerhöchste Genehmigung des von dem neu ernannten Intendanten des Museums, Hofrat v. Hochstetter, ausgearbeiteten Organisationsplanes ins Leben gerufen. Zwar hatte man schon zu Anfang dieses Jahrhunderts von Seiten des kaiserlichen Hofes angefangen, auch ethnographische Gegenstände zu sammeln und die verschiedenen, von Oesterreich entsandten wissenschaftlichen Expeditionen in ferne Länder brachten stets auch ethnographische Gegenstände mit. Allein alle diese Sammlungen aus früherer Zeit gelangten immer nur zum Teil und vorübergehend zur Aufstellung, um dann wieder in Kisten verpackt auf Magazine gestellt zu werden. Zu einem bleibenden und selbständigen ethnographischen Hofkabinet, wie es ein mineralogisches, ein zoologisches und ein botanisches Hofkabinet gegeben hat, ist es trotz vielfach dahin gerichteter Bemühungen der wissenschaftliche Kreise Wiens früher nicht gekommen.

Der neu gegründeten anthropologisch-ethnographischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums sind im Hochparterre 9 große Schausäle, 7 kleinere Säle und 6 Arbeitszimmer, endlich im Tiefparterre ein Magazin zugewiesen, im ganzen 23 Räume mit einer Gesamtfläche von 2647 Q.-m., wovon 2132 auf die Räume für die Schausammlungen kommen.

Die Sammlungen dieser Abteilung reihen sich unmittelbar an die geologischen an und beginnen im Anschlusse an die jüngste geologische Periode, die Quaternärzeit, mit der Unterabteilung der prähistorischen Sammlungen, welche nach Perioden und innerhalb der Perioden wieder nach Lokalitäten geordnet sein werden. Für diese Unterabteilung sind drei große Schausäle bestimmt, wovon der erste die Höhlen-, Steinzeit- und Pfahlbauten-Funde, der zweite und dritte Gräberfunde aus der Bronze- und Eisenzeit, vorherrschend aus österreichischen Ländern (Hallstätter-Periode) enthalten wird. Diese prähistorischen Sammlungen repräsentieren die Paläo-Ethnologie der europäischen Völker und vermitteln den Uebergang zu den verschiedenen Völkern und Rassen, welche die übrigen Erdteile bewohnen.

Die eigentliche ethnographische Sammlung, für welche 6 Säle mit mehreren Nebenräumen bestimmt sind, wird durchaus geographisch angeordnet sein; zwei Säle sind für Amerika nebst den Polarländern bestimmt, ein Saal für Australien und die Völker der Südsee, ein Saal für Afrika und zwei Säle für Asien. Die Sammlung von Rassenschädeln und Rassenskeletten oder die anthropologische Sammlung wird in den Nebensälen der ethnographischen Sammlung aufgestellt werden.

Nach der Art der Erwerbung bestehen die genannten Sammlungen aus Geschenken seitens der Mitglieder des Allerhöchsten Kaiserhauses und Zuwendungen aus verschiedenen, früher bestandenen kaiserlichen Sammlungen, wie das K. K. Münz- und Antikenkabinet, die K. K. Ambraser Sammlung, das Museum in Miramar 2c., ferner aus den Erwerbungen wissenschaftlicher Expeditionen und wissenschaftlicher Reisenden, aus Zuwendungen und Geschenken von Vereinen, öffentlichen Behörden und zahlreichen Privatpersonen, und aus Ankäufen.

Den Grundstock der anthropologischen Sammlung bilden die Schädelsammlung österreichischer Völker von Dr. A. Weisbach, welche früher dem K. K. Josephinum einverleibt gewesen (über 600 Schädel) und die Schädelsammlungen der Novara-Expedition, die bisher auf dem anatomischen Museum der Wiener Universität aufbewahrt war (zirka 140 Schädel). Diese Sammlung hat sich seit der Gründung der anthropologisch-ethnographischen Abteilung im Jahre 1876 so weit vermehrt, daß sie gegenwärtig (inklusive der Schädel prähistorischer Völker) gegen 1500 Schädel und 50 Skelette enthält.

Die prähistorischen Funde aus Oesterreich-Ungarn sind leider außerordentlich zerstreut einerseits in den verschiedenen Landes- und Nationalmuseen (Prag, Brünn, Linz, Salzburg, Innsbruck, Graz, Laibach, Klagenfurt, Triest, Krakau, Lemberg und das große Nationalmuseum in Budapest), andererseits in sehr zahlreichen Privatsammlungen von Gelehrten und Liebhabern. Dennoch wird auch die prähistorische Sammlung des Hofmuseums ein sehr umfangreiches und für vergleichende Studien wichtiges Material bieten.

Es sind dieser Sammlung zugewiesen die prähistorischen Sammlungen des K. K. Münz- und Antikenkabinets, darunter die reiche Bronzensammlung von dem berühmten keltischen Gräberfelde auf dem Salzberge bei Hallstatt; ferner Sammlungen der im Jahre 1870 gegründeten Anthropologischen Gesellschaft in Wien, welche sammt der Bibliothek dieser Gesellschaft im Jahre 1877 an das Museum übergingen; drittens die Sammlungen, welche das Ergebnis der durch die Anthropologische Gesellschaft in Wien seit dem Jahre 1882 in größerem Maßstabe veranstalteten Ausgrabungen sind; viertens die Sammlungen, welche das Ergebnis der von der prähistorischen Kommission der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veranlaßten und auf Kosten der genannten Klasse seit dem Jahre 1878 jährlich durchgeführten Ausgrabungen auf prähistorischen

Fundstätten und Gräberfeldern sind und von der Kaiserlichen Akademie dem Museum überlassen wurden; fünftens Sammlungen, welche das Resultat der auf Kosten des Museums veranstalteten Ausgrabungen sind; endlich Ankäufe und Geschenke von verschiedenen Seiten.

Bei weitem der größte Teil der prähistorischen Sammlungen sind Funde aus Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich mit dem Salzkammergut, Steiermark, Krain, Böhmen und Mähren. Besonders hervorzuheben sind von Höhlenfunden: die prähistorischen Funde aus mährischen und Krainer Höhlen; von Pfahlbaufunden diejenigen aus dem Laibacher Moor und aus dem Attersee; unter den Gräberfunden außer jenen von Hallstatt die neueren Funde aus Krain (Watsch und St. Margarethen) und Steiermark (Umgegend von Wies), sowie jene von den Urnenfriedhöfen in Böhmen und Mähren. Ziemlich gut vertreten ist auch die nordische und die französische Steinzeit und vor kurzem wurde eine außerordentlich reiche Sammlung von Bronzen und Thongefäßen aus den alten Gräbern von Koban am Kaukasus akquiriert.

Die ältesten Objekte, welche der ethnographischen Sammlung einverleibt wurden, stammen aus der berühmten Kunst- und Kuriositätensammlung, welche der kunstsinnige Erzherzog Ferdinand von Tirol auf Schloß Ambras angelegt hatte. Es sind einige mexikanische Gegenstände von hohem Werte aus der Zeit der Eroberung Mexiko's durch die Spanier, so eine Streitaxt und eine fächerförmige, reich mit Gold verzierte Standarte aus Federn, angeblich von Montezuma; beide Stücke sind in dem ersten Inventar der Ambraser Sammlung aus dem Jahre 1596 angeführt. Was vor der Gründung der anthropologisch-ethnographischen Abteilung im Jahre 1876 an ethnographischem Material vorhanden war, besteht der Hauptsache nach aus folgenden Sammlungen: Ein Teil der Cook'schen Sammlung, welcher im Jahre 1806 in London aus dem Sir Anton Lever'schen, nachmals Parkinson'schen Museum angekauft wurde (zirka 240 Stücke); eine grönländische Sammlung von Karl Giesecke 1818 (127 Gegenstände); die große brasilianische Sammlung, welche in den Jahren 1817 bis 1835 von den österreichischen Naturforschern Dr. Pohl, Wilhelm Schott und dem größten Teile nach von Johann Natterer gesammelt wurde. Diese Sammlung umfaßt an 2400 Nummern und Objekte von 76 verschiedenen Völkerstämmen Brasiliens; sie dürfte eine der bedeutendsten ethnographischen Sammlungen aus Brasilien sein. Ferner die Baron Hügel'sche Sammlung, von der Weltreise des Karl Freiherrn v. Hügel in den Jahren 1830 bis 1836 herrührend, in der sich besonders interessante Gegenstände aus Indien, Kaschmir und aus der Südsee befinden (gegen 1000 Stücke); dann die Sammlungen der Novara-Expedition, die bei Gelegenheit der Erdumsegelung der Fregatte „Novara" in den Jahren 1857 bis 1859 unter dem Befehle des Frhrn. v. Wüllerstorf-Urbair zusammengebracht wurden (zirka 400 Objekte).

Seit dem Jahre 1876 haben sich jedoch die ethnographischen Sammlungen durch Geschenke und durch Ankäufe ganz außerordentlich vermehrt. Unter den wichtigeren Akquisitionen aus dieser jüngsten Zeit sind besonders hervorzuheben: Eine sehr reiche Sammlung alter nordamerikanischer Steinwerkzeuge und Thongefäße; die große Bilimek'sche Sammlung mexikanischer Altertümer (gegen 1000 Stücke); reiche Sammlungen peruanischer Altertümer, unter denen namentlich sehr schöne und seltene Gewebe, mit allen Beigaben ausgestattete Mumien und zahlreiche Thongefäße bemerkenswert sind. Ozeanien ist vertreten durch reiche Sammlungen von Neu-Guinea, Neu-Britannien, den Salomons-Inseln, Neu-Kaledonien, den Fidschi-Inseln und von Neu-Seeland; Afrika durch die von dem österreichischen Konsul Hansal in Khartum, von dem jüngst verstorbenen E. Marno, ferner von Dr. Emin Bei und und Buchta in Nubien und den oberen Nilländern aufgebrachten Sammlungen, welche zu den reichsten der ganzen Abteilung gehören, Südafrika durch einen Teil der von Dr. E. Holub auf seinen Reisen gemachten Sammlungen. Aus Asien sind zu erwähnen alte Buddhastatuen aus Bronze von Siam, eine Reihe von alten Rüstungen aus Japan, reiche Suiten von Java, Sumatra, Borneo und von den Molukken; von besonderer Vollständigkeit ist die erst jüngst akquirierte Sammlung des Dr. Czurda von Süd-Zelebes u. s. w.

Nach dem gegenwärtigen Stande dürfte die anthropologisch-ethnographische Sammlung ungefähr 30,000 Stück umfassen.

Sämtliche Sammlungen sind wohl auf das Genaueste inventarisiert, aber vorläufig noch im Magazin in Kisten verpackt und harren ihrer Aufstellung, die spätestens in den Jahren 1885 oder 1886 vollendet sein wird.

Die ganze Einrichtung der anthropologisch-ethnographischen Abteilung an Schaukästen 2c. ist neu in Holz- und Eisenkonstruktion hergestellt.

Direktor der Sammlung ist der Intendant des naturhistorischen Hofmuseums, Dr. Ferdinand v. Hochstetter, Kustos: Franz Heger und Assistent: Josef Szombathy.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß die anthropologisch-ethnographischen Sammlungen des Wiener Hofmuseums, wenn sie an Reichtum und Umfang den mit so großen Mitteln angelegten ethnographischen Museen in London, Paris und Berlin auch nicht gleichkommen, doch zu den wissenschaftlich bedeutendsten Sammlungen dieser Art auf dem Kontinente gehören und nach ihrer Aufstellung eine der ersten Sehenswürdigkeiten von Wien bilden werden.

Das Feilen und Färben der Zähne bei den Bewohnern Südost-Borneos, speziell den Malaien der Distrikte Batang Alai und Laboean-Amas.[1]

Das Feilen und Färben der Zähne, sowohl bei den heidnischen, als auch bei den mohamedanischen Einwohnern Südost-Borneo's allgemein im Schwang, gilt weder bei den ersteren noch bei den letzteren als religiöser Gebrauch. Die Oloh Ngadju halten lange, weiße Zähne „für Hundezähne" und von den Anhängern des Islam sagten mir einige, daß sie in dieser Mode dem Propheten folgen, was für die von Kreemer angeführte Legende des Islam sprechen würde.[2] Beide Geschlechter lassen sich die Zähne zwei bis dreimal während ihres Lebens feilen. Das erstemal etwa im Alter von 10 bis 12 Jahren, mit angehender Geschlechtsreife, ohne daß dies als Grundsatz anzunehmen ist, da man Leute von 20 Jahren und darüber findet, die noch ungefeilte Zähne haben, das zweite- resp. drittemal läßt man feilen, wenn man fühlt, daß die Zähne wieder zu lang geworden sind.

Das Feilen wird bei den Malaien bei beiden Geschlechtern durch Männer besorgt, die man **Paasahan gigi** (asah = schleifen) oder schlechtweg **Tukang gigi** d. h. Zahnmeister nennt. Bei den Oloh Ngadju (Dajaken im engeren Sinne) wird die Operation bei Frauen auch durch Frauen besorgt. Der **Tukang gigi**, der durchaus kein besonderes Recht oder Ansehen infolge seines Amtes genießt, erhält hier für eine Feilung nur 10 bis 12 Cents. Man unterscheidet hier zwei Arten der Feilung resp. Operation. Die ursprüngliche, sehr schmerzliche und nicht mehr in Anwendung kommende heißt **Bapapar** und bestand in dem Abschleifen der Zähne vermittels eines Steines. Ein älterer Mann erzählte mir, daß er nach dieser Manier behandelt, acht Tage lang die Zähne habe nicht gebrauchen können und daß sein Gesicht dick geschwollen war. Der **Bapapar** ist darum außer Gebrauch gekommen, weil man jetzt ohne Mühe europäische Feilen bekommen kann, ein Werkzeug, das die sonst hier im Verhältnis gut entwickelte Eisenindustrie nur sehr mangelhaft herstellen konnte. So hat sich mit dem Anbringen von europäischen, sogenannten englischen Feilen, also in jüngster Zeit, eine neue Art der Zahnfeilung ausgebildet, die nun fast ausschließlich hier geübt wird. Man nennt sie **Batatak**.

Die Operation erstreckt sich nur auf die Schneide- und Eckzähne des Oberkiefers. Zur Verdeutlichung der Operation wollen wir einen **Tukang gigi** bei seiner Arbeit beobachten. Seine Instrumente bestehen aus einer Anzahl dreikantiger Feilen, **Kikir penatak**, einer dünnen, quadratisch-vierkantigen, **Kikir pengubas** und mehreren, recht scharfen Tischmessern ähnlichen Sägen hiesiger Fabrikation, **Rgadji** genannt. Diese Instrumente bewahrt er in einem Bambusköcher auf, der mit dem Saft von unreifen Ananas gefüllt ist. Zum Gebrauch schüttet er sie auf eine Schale und spült sie mit reinem Wasser ab. Derjenige, an dem die Operation vorgenommen werden soll, legt sich auf den Rücken, **Batilantang**, in der Nähe eines Pfostens im Hause oder dem Abdache, wo es heller ist. Er erhält ein flaches Kissen, **Bantal**, unter den Kopf. An den Pfosten wird ein rundes, zirka 3 cm. dickes Holz, **Kalang**, mit Rottan festgebunden, so daß der Liegende, ohne den Kopf zu heben, fest darauf beißen kann. Es dient dazu, die beim Feilen und Sägen hervorgebrachte Erschütterung soviel wie möglich aufzuheben, und zu verhüten, daß durch Ausgleiten der Feile Verwundungen in der Mundhöhle vorkommen. Der **Tukang** setzt sich nun mit unterschlagenen Beinen links an's Kopfende, ergreift mit der linken Hand die Feile — hier sei gleich bemerkt, daß mehr Leute die linke als die rechte Hand zur Arbeit entwickelt haben — zieht mit der Rechten mittels eines Tuches die Oberlippe soweit wie möglich zurück und beginnt zu feilen, und zwar so energisch, als ob er ein Stück Eisen und nicht einen Menschen unter sich hätte. Dabei ruft er dem ruhig Liegenden, der sich auch wohl die Augen zudecken läßt, wiederholt zu: **Kantip, Kantip!** d. h. beiß zu, beiß zu, nämlich auf den **Kalang**. Hat er mit der dreikantigen Feile die Zähne etwa zur Hälfte, soweit es bei der Rundung bei allen sechs zugleich möglich ist, durchfeilt, so wird mit der **Rgadji** weiter gesägt bis auf den **Kalang**, oder auch wohl durch Linksausbiegen der Säge der Rest abgebrochen. Sind alle sechs Zähne durchfeilt resp. durchsägt, so wird die unterste Fläche noch etwas gerade und dann mit der **Kikir pengupas** die Vorderseite ein wenig glatt gefeilt, **kupas**, und von dem massenhaft daransitzenden Weinstein gesäubert. Dabei kommt es aber durchaus auf keine völlige Glättung an. Der Zweck ist, die etwa durch Abspringen beim Sägen oder Feilen entstandenen scharfen Kanten zu entfernen; damit ist die höchstens 10 Minuten währende Operation beendigt.

Bei einer dieser Feilungen, denen ich beiwohnte, maßen die Zähne eines zirka 22 jährigen Mannes vom Rande des Zahnfleisches ab 9,5 mm., wovon 3,5 mm. zurückblieben. Die festen, abgesägten 6 Stücke wogen 1,2 gr. und 0,8 gr. kann man für Feilsel dazurechnen, so daß dieser Mann, der sich der ersten Feilung in seinem Leben unterwarf, zirka 2 gr. Zahnsubstanz verlor. Bei einem, der die Feilung zum zweitenmal vornehmen ließ, betrug der Abfall zirka 0,7 gr. Den folgenden Tag hatten beide Individuen etwas Schmerz am Zahnfleisch, **Gusi**; Schwellung, die ich nach der wirklich roh scheinenden Behandlung des Gebisses erwartet hatte, war nicht bemerkbar.

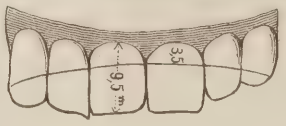
Die Wirkung, die die Zahnfeilung auf die Physiognomie hervorruft, ist nach europäischem Geschmack eine entschieden nachteilige. Anders dachten die jungen Leute, die bei den von mir beobachteten Feilungen zugegen waren, was ich

[1] Nach Anleitung des Artikels im „Ausland" 1883, Nr. 21, S. 405.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 21, S. 404.

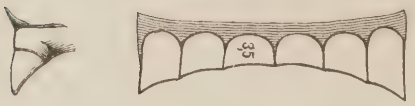
aus ihren Scherzreden über die Erfolge, die der Betreffende nun beim schönen Geschlechte haben würde, folgern konnte. Sie erklärten mir einstimmig, daß gefeilte Zähne schöner seien als ein volles Gebiß. Backenzähne und Zähne des Unterkiefers bleiben unbehelligt, ebenso gibt es hier nicht besondere Weisen der Feilung, die bestimmten Ständen gebühren.

a.



a. Gebiß vor der Feilung.

c. b.



c. Ein Zahn (seitlich). b. Nach der Feilung.

Selten und dann mit einer weniger starken Zahnfeilung gepaart kommt hier auch das **Cantak** vor, d. h. die Sitte, die 4 Schneidezähne des Oberkiefers mit Eisen zu durchbohren und mit Goldstiften zu verzieren. In diesem Falle werden die Zähne stets geschwärzt, **gagasang**. Gewöhnlich schwärzt man auch die Zähne nach der ersten Feilung. Man gebraucht zum **Gagasang** eine glänzendschwarze Lackfarbe. Dieselbe gewinnt man bei den Maleien entweder aus dem Holz des Kamuningbaumes, **Chalcas paniculata**, oder von Rangkaarten, **Artocarpus sp. div.**, indem man gut getrocknete Späne davon senkrecht über ein Messer hält und verbrennen läßt, wobei der schwarze Lack aus dem Holz tropft und dann mit einem Stäbchen aufgetragen wird. Man ersetzt durch diesen sehr dauerhaften Lack somit unbewußt die durch die Feilung verlorene feste Zahnsubstanz und verhütet das schnelle Verderben der Zähne, welches sonst durch die scharfen Ingredienzien des Sirihkauens sicher schnell erfolgen würde.

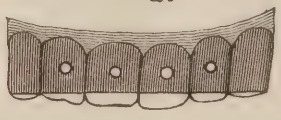
Der Behauptung von v. Hasselt, daß die Zähne durch Betelkauen nicht schwarz würden, sondern weiß wie Elfenbein blieben, kann ich nicht beistimmen. Ich finde, daß alle Sirihkauer, selbst wenn sie die Zähne nicht geschwärzt haben, ein fast schwarzes und sehr schmutziges Gebiß zeigen.

Bei den Oloh ngadju, Dajaken, ist das Schwärzen der Zähne eine allgemeine Sitte, und daß bei ihnen nur die untere Zahnhälfte geschwärzt wird, dürfte für meine oben gemachte Behauptung sprechen, daß ursprünglich das Schwärzen nur dazu diente, um die der Glasur an der unteren Fläche beraubten Zähne vor Fäulnis zu bewahren. Sie bereiten die Farbe wie folgt: Man schält die Rinde von dünnen Zweigen eines **Katuna** genannten Baumes ab, trocknet die Zweige gut und verbrennt sie dann senkrecht über einem, besonders diesem Zwecke dienenden Eisen, **Baburung** genannt; dieses ist etwa eine Spanne lang und von kahnförmiger Gestalt. Der sehr reichlich fließende Lack wird ebenfalls **Katuna** genannt. Die geschälte Rinde dient den Dajaken als Surrogat für Seife.

Perelaer nennt in seiner „**Ethnographische Beschrijving der Dajaks**“ S. 99 den Baum **Katiting**; so heißt er jedoch nicht bei den von ihm beschriebenen Dajaken, sondern so heißen Baum und Farbstoff bei dem in Dusson Timor wohnenden Stamm der Olon Maanjan. Nach Perelaer wird zur Bereitung der **Katiting** resp. **Katuna** ein Baum gefällt und unmittelbar darauf in einem großen Feuer verbrannt, wobei eine schwarze, klebrige Flüssigkeit aus dem Holze fließt, welche den verlangten Farbestoff absondert. Nach Perelaer heißt die Prozedur des Abfeilens der Zähne **Karateh**. Ich erfuhr dafür und für das so behandelte Gebiß den Namen **Hakarat**.

Auch die Verzierung mit Goldstiften kennen die Oloh ngadju, jedoch sah ich die Stifte nicht im Oberkiefer (Perelaer), sondern in alle 6 Vorderzähne des Unterkiefers waren Oeffnungen gebohrt und darin steckte ein ganz kunstloser kleiner Stift aus Gold oder einer Mischung von Messing und Kupfer, **Kuningan** genannt; die entsprechenden Zähne des Oberkiefers waren bis auf das Zahnfleisch abgefeilt. Man nannte ein solches Gebiß **Tatek**. Was Herr Perelaer über die Form der Goldstifte auf Seite 99 seines oben zitierten Werkes sagt, würde sehr für die damaligen dajakischen Goldkünstler sprechen, denn die höchstens 2 mm.

d.



d. „Cantak“-Gebiß mit Goldstiften verziert, mit geringer Feilung und geschwärzt (gagasang).

großen Köpfe der Stifte „**hebben gewoonlijk eene zesvlakkige piramidale gedaante** (Gestalt) **met zwakkehellingen.**“ Ich habe leider versäumt, mir die Köpfchen so genau anzusehen, aber nach anderen in meinem Besitz befindlichen Goldarbeiten der Dajaken zu schließen halte ich die heutigen Goldschmiede der Dajaken überhaupt nicht für fähig, einem 2 mm. großen Köpfchen eine sechseckige pyramidale Gestalt mit schwachem Neigungswinkel zu geben.

Boenga Djannar bei Barabei, Borneo.

F. J. Grabowsky.

Aus Grodekow's Reise durch Afghanistan.

Der K. russische Oberst des Generalstabs N. J. Grodekow reiste von Taschkent auf dem ungewöhnlichen Wege durch Afghanistan und Persien nach Odessa und Peters-

burg. Eine Schilderung desjenigen Teiles der Reise, welcher Afghanistan betrifft, hat Grodekow veröffentlicht. Wir entnehmen diesem in vieler Beziehung interessanten Reisebericht folgendes:

I.

Von Samarkand nach Masar-i-Scherif.

Grodekow verließ mit Genehmigung des Generals Kauffmann am 4. September 1878 (a. St.) Taschkent und begab sich nach Samarkand, von wo aus die eigentliche Reise am 27. September abends ihren Anfang nahm. Die Begleiter Grodekow's waren: Mustapha Rachmetulin, von Geburt ein Teimure aus Gulistan, als Dolmetscher und Diener; ferner der Perser Ibrahim Mulla Husseinow und der Kirgise Urasali Koschanbergenew als Pferdeknechte. Alle vier waren beritten, außerdem führten sie zwei Packpferde und ein Reservepferd mit sich. Der Oberst reiste in seiner russischen Uniform und verbarg somit weder seine Nationalität, noch seinen Rang, noch seine Marschroute. Bei seiner Unkenntnis der landesüblichen Sprache und des landesüblichen Zeremoniells hielt er eine vollkommene Offenheit für durchaus geboten.

Nachdem Grodekow in Kitab den Emir von Buchara getroffen, langte er am 5. Oktober am Amu Darja bei der Turkmenen-Niederlassung Patta Kissar an. Tags darauf setzte er mit seinen Pferden und Leuten über den Fluß und befand sich nun auf afghanischem Boden. Hier erwartete ihn der Ischagassy (Kammerherr) Schach-Sewar-Chan, welcher mit einer Kavallerie-Abteilung von 30 Mann scheinbar zum Empfang des Obersten eingetroffen war. Der Hauptgrund der Anwesenheit des afghanischen Würdenträgers war aber die Aufgabe, zwei Vettern Abdurachman Chans nach Samarkand zu geleiten; sie befanden sich als Gefangene in einem besonderen Zelt, in welches Grodekow nicht eintreten durfte. Mit diesem Kammerherrn hatte der Oberst lange Unterhandlungen; man wollte ihn hier zurückhalten, bis die Genehmigung des Luinaib, General-Gouverneurs des afghanischen Turkestan, Chosch-Dill-Chan zur Weiterreise eingetroffen. Allein Grodekow ließ sich nicht einschüchtern, sondern verlangte kategorisch Durchlaß, welcher nach einigem Weigern ihm gewährt wurde. In Begleitung der Afghanen wurde die Reise fortgesetzt. Durch ein sandiges und wüstes Terrain gelangte man an die Ruinen der Stadt Sijagird, woselbst übernachtet wurde. In Sijagird sollte des Obersten Diener Wasser schöpfen und griff deshalb nach einem der gerade zur Hand stehenden afghanischen Krüge; sofort liefen einige Leute hinzu und riefen, er solle die Krüge unberührt lassen. Wenn er Wasser wolle, so solle er es ihnen sagen, sie würden ihm dasselbe geben. Das alles geschah, weil der Oberst und seine Bedienung als Kafir (Ungläubige) angesehen wurden. Die Afghanen gestatteten später auch der Bedienung des Obersten, aus dem Kaljan (Wasserpfeife) zu rauchen — aber wie? Der Tschubuk (das Pfeifenrohr) wurde entfernt und die Leute mußten die Lippen unmittelbar an das Gefäßloch anlegen, in welchem das Rohr steckte.

Hier hörte der Diener Grodekow's, wie zwei afghanische Soldaten sich miteinander besprachen, ob es nicht zweckmäßig sei, den „Kafir" zu tödten. Infolgedessen verbarrikadierte sich Grodekow in seiner Behausung, doch erfolgte nichts.

Um acht Uhr morgens wurde fortgeritten. Nach einer Stunde sah man in der Ferne Tochtapul, Masar-i-Scherif und Turimar. Vier blaue Minarets erschienen deutlich zwischen den dunklen Gebäuden von Masar. Die kleine Karawane ritt nicht direkt in die Stadt, sondern auf einem Umwege. Beim Einmarsch in die Stadt machten drei Soldaten und ein Trompeter den Anfang, dann folgte Grodekow mit dem Ischagassy, schließlich Mustapha und der Konvoi, das Militär mit gezogenem Säbel. Grodekow fragte, was das bedeute. Der Führer antwortete, das geschehe zu seinem Schutze gegen die Einwohner. Grodekow ließ ihm erklären, das sei nicht wahr, er wolle ihn dem Volke gleichsam als Gefangenen vorführen; die Einwohner (Usbeken) seien nicht zu fürchten, wohl aber das fanatische Militär. Der afghanische Kammerherr schwieg.

In Masar-i-Scherif wohnte Grodekow in demselben Hause, welches die Glieder der russischen Gesandtschaft im Juli 1878 beherbergt hatte, ehe sie sich nach Kabul begaben. Das Haus war von zwei Höfen eingeschlossen; die hier dem Oberst zugewiesene Behausung bestand aus zwei Zimmern, welche sehr einfach und in orientalischer Weise mit Teppichen belegt waren. Nachdem man hier Thee getrunken, entfernte sich der Ischagassy, um dem Luinaib (Gouverneur) Choch-Dill-Chan ihre Ankunft zu melden. Es war klar, daß der Oberst hier als Gefangener gehalten wurde — Wache stand vor seiner Thüre. Der Sekretär des Gouverneurs, Mahomet-Mussin-Chan, erschien, brachte 2 Stühle und wies dem Oberst die nötige Dienerschaft, 7 an der Zahl, zu: einen Zahlmeister (Nassir), Ali Nasa, einen Zimmerdiener, welcher für Thee und Tabak zu sorgen hatte, Jar Mahomet, ferner einen Koch mit zwei Gehilfen, einen Thürhüter und einen Badewärter. Alle diese Leute waren zur Militärpflicht herangezogene Afghanen, aber man benutzte sie auch zu anderen Zwecken. Der Sekretär kündigte dem Oberst an, daß er sich hier nun als Gast des Emirs Schir-Ali-Chan zu betrachten habe. Der unvermeidliche Thee wurde getrunken, dabei wurden für den Oberst andere Geschirre benutzt, als für die Afghanen, ja sogar die mohamedanischen Diener des Obersten, außer Mustapha, folgten dem Beispiel der Afghanen; nur Mustapha ließ es sich gefallen, mit seinem Herrn als Kafir bezeichnet zu werden. Mustapha, obgleich Mohamedaner, hatte lange in Taschkent unter Russen gelebt, aß Schweinefleisch und trank Wein, doch verhehlte er diese Verletzung der Gesetze vor seinen Glaubensgenossen. — Die afghanischen Offiziere erkundigten sich wiederholt beim Obersten, ob er nicht Branntwein bei sich führe, sie benutzen denselben als Heil-

mittel. Man erzählte dem Obersten, daß in den großen Städten Afghanistans heimlich Branntwein verkauft würde und daß einzelne höher gestellte Personen dem Trunke sich hingäben. Nach dem Thee reichte man das Mittagessen: Pilaw (Plow, gekochter Reis) mit Anis und Schaffleisch, Suppe mit Schaffleisch, gebratenes Schaffleisch, dann Wassermelonen (Arbusen) und süße Melonen. Das Essen war gut, aber spärlich, insbesondere für Leute, welche bisher in Buchara verwöhnt worden waren; die Leute klagten auch, daß die Afghanen den Pferden nicht hinreichend Futter gäben. Als der Sekretär kam und meldete, daß der Luinaib den Obersten am 8. Oktober 8 Uhr morgens empfangen wolle, beschwerte sich letzterer über die unzureichende Verpflegung. Der Sekretär rief den Aufseher-Zahlmeister, gab ihm einen Verweis und drohte mit Ohrabschneiden, wenn er sich nicht bessere.

Am andern Morgen (8. Oktober) um halb 8 Uhr erschien Mahomed-Mussin-Chan, um den Obersten zum Luinaib zu begleiten. In feierlichem Zuge, von Fußsoldaten eskortiert, brach man auf. Eigentlich waren das keine Soldaten, sondern nur Milizen, das reguläre Militär war wegen der Engländer nach Kabul kommandiert, statt dessen waren Milizen, Chasadaren, einberufen. Jeder Chasadar erhält eine rote Mütze, einen Halbkaftan und ein Paar Beinkleider und außerdem 6 Rupien (zirka 10 Mark) monatlich. Dafür muß jeder selbst für seinen Unterhalt sorgen. Die Straßen, welche man auf dem Wege zu dem nur 600 Schritt entfernten Schlosse passierte, waren mit Wasser begossen und Polizeisoldaten verhinderten, daß Zuschauer zugegen waren. Die Wache blieb beim Eingang in den Schloßpark zurück, nur der Oberst und sein Diener Mustapha, sowie der Sekretär traten ein. Im Garten standen an verschiedenen Stellen Wachen, welche beim Begegnen das Gewehr präsentierten. Gegenüber dem Schlosse war eine Kompagnie Infanterie aufmarschiert; das war die Schloßgarde, welche in den Residenzen des Gouverneurs Dienst hat. Ihre Bewaffnung bestand in einer gezogenen Flinte, Vorderlader mit Bajonett. Es waren großgewachsene ansehnliche Leute; das Gesicht rasiert bis auf einen kleinen Backenbart. Der Gouverneur empfing den Obersten auf einer Gallerie des Schlosses, woselbst Stühle standen. Der Luinaib bot dem Obersten die Hand und nötigte ihn zum Sitzen. In einer gewissen Entfernung hatte der Sekretär Mahomed und ferner der Misra-nisam (etwa Chef des Stabes) Safar-etdin Platz genommen; letzterer war der Abstammung nach ein Usbeke. Der Oberst hat im ganzen nur 2 Usbeken im Militär getroffen; die Afghanen halten die Usbeken für völlig ungeeignet zum Militärdienst.

Der Luinaib (Generalgouverneur) Chosch-Dil-Chan regiert über die große Provinz Turkestan, welche alle usbekischen Chanate zwischen dem Amu und dem Gebirge von Badachschan umfaßt. Afghanistan zerfällt nämlich in vier Generalgouvernements: Kabul, Kandahar, Herat und Turkestan. Der Luinaib, etwa 30 Jahre alt, war ein schöner Mann von kräftiger Gestalt, bekleidet mit einem blauen zweireihigen Rock, blauer Hose, Lackstiefeln, Filzhelm und weißen zwirnen Handschuhen, um den Hals ein blaues seidenes Tuch. Seine Frau ist eine leibliche Schwester des Emirs Schir-Ali-Chan.

Zum afghanischen Turkestan gehören folgende kleine Chanate: Meimene, Sarypul, Schibirchan, Aktscha, Andchoi, Balkh, Gursiwan, Dassab, Kundus und Badachschan.[1] Nur das Chanat Andchoi ist halb unabhängig; der jetzt regierende Chan hat seine Macht behalten, aber er bezieht eine afghanische Pension von 12,000 Rupien und in Andchoi steht ein Regiment afghanischer Reiterei zum Schutz der Grenzen gegen die Turkmenen. Die anderen Chanate sind ganz allmählich im Laufe der letzten Jahrzehnte von den Afghanen unterworfen worden, wie es scheint, nur zum Vorteil des Landes; denn jetzt herrscht Ruhe und Frieden, während es früher immerfort Krieg und Raub gab. Allein die Usbeken fühlen die schwere Hand der Eroberer. Die Afghanen nämlich halten die Usbeken für untüchtig zum Kriegsdienst, machen sie daher nicht zu Soldaten, sondern zu Kameltreibern und dadurch ist jedem Usbeken der Weg zu den höheren Stellen versperrt. Der afghanische Soldat ist dem Usbeken gegenüber hochmütig und grob und behandelt die armen Landbewohner, denen man alle Waffen genommen, sehr schlecht. Der Usbeke fühlt seine gegenwärtige Schwäche, unterwirft sich, aber hofft eine Erleichterung von Abdurachman-Chan und von den Russen. Der Name Abdurachman-Chan wurde stets mit Verehrung, aber nur leise genannt, weil die (damalige 1878) afghanische Regierung ihn fürchtete. Die Usbeken hoffen, daß die Russen ihnen Hilfe bringen sollen gegen ihre Bedrücker. Wiederholt fragten sie den Obersten: Wann endlich kommen die Russen? Den Afghanen ist diese Gesinnung der Usbeken nicht unbekannt und deshalb vielleicht suchten sie es zu verhindern, daß der russische Oberst frei mit dem Volke verkehrte. Die Usbeken halten sich für rechtgläubiger als die Afghanen. Gleichsam als Beweis, daß sie besonders begnadigt von Gott, weisen sie auf die große Zahl von Heiligengräbern im afghanischen Turkestan hin. So erzählen die Usbeken, daß nach dem Tode Ali's sein Körper auf ein weißes Kamel gebunden wurde, daß man dem Kamel die Freiheit gegeben habe, zu ziehen, wohin es wolle. Wo es stehen bliebe, da sollte Ali's Leiche bestattet werden. Das Kamel wanderte lange; endlich in Masar-i-Scherif sank es todt zusammen und hier wurde Ali begraben. Die Perser bestreiten diese Legende und behaupten, Ali sei in Kerbele bestattet. Die Usbeken fragen die Afghanen, wo es denn Heilige ihres Stammes gäbe; sie werfen ihnen vor, daß die Afghanen als Sunniten nach Mesched, nach der schiitischen Stadt gingen, um zu beten. Die Afghanen antworten in solchen Fällen nur mit Scheltworten.

[1] Wir schreiben hier alle Namen so, wie Grodekow sie mitteilt.

Wir können die Beschreibung der Audienz und die dabei geführten Unterhandlungen nicht so genau wiedergeben, wie Grodekow sie erzählt. Das Resultat war, daß der Luinaib die Bitte des Obersten, ihm sofort die Weiterreise zu gestatten, nicht erfüllte, sondern ihn warten ließ, bis ein Bote nach Kabul an den Emir gesandt sei und dessen Einwilligung gebracht hätte. Auch die Bitte des Obersten, ihm die Genehmigung zum freien Umhergehen in der Stadt zu erteilen, wurde abgeschlagen. Sonst war der Gouverneur sehr zuvorkommend; unter anderem ließ er im Schloßhofe manövrieren. Das Kommando ist afghanisch, eine Uebersetzung der englischen Kommandos. Den russischen Obersten erinnerte der afghanische Soldat an Theatersoldaten; die knappe Uniform paßt nicht dem freien Bergbewohner; der Afghane erscheint wie die Karrikatur eines englischen Soldaten.

Grodekow schrieb nach Kabul an den russischen General Rasgonow, nach Taschkent an den General Kauffmann; der Brief nach Kabul wurde befördert, der Brief nach Taschkent nicht. Grodekow sollte warten, bis die Post nach Kabul ihn mitnehmen würde. Dabei blieb Grodekow, was er war — ein Gefangener; man ließ ihn nicht frei umhergehen. Die Wache am Hause wurde verstärkt, einer der afghanischen Diener schlief in seinem Zimmer an der Thür; sein Dolmetscher Mustapha wurde, freilich vergeblich, beredet, in den afghanischen Dienst zu treten. Grodekow wurde sehr ärgerlich und sagte dem Sekretär ins Gesicht, er wünsche ihn nicht mehr zu sehen.

Der Luinaib hatte sich nach der Uniform des russischen Obersten eine eigene anfertigen lassen, in welcher er am 15. Oktober abermals den Obersten empfing; der letztere hatte unterdessen sich mit Plänen zur Flucht beschäftigt. Die Audienz fand genau wie das erste Mal statt. Der Luinaib begrüßte den Obersten, bedauerte gehört zu haben, daß dieser sich langweile und machte ihm den Vorschlag, sich durch afghanische Musik etwas zerstreuen zu lassen. Das Anerbieten wurde mit Dank angenommen. Im Garten erschien eine Kompagnie Musikanten: eine türkische Trommel, 6 kleine Trommeln, 5 Flöten, 2 Surna (ein Saiteninstrument), ein Tamburin, ein Triangel. Das erste Stück war, wie der Luinaib sagte, zum Selam, d. h. zur Begrüßung; dann spielten die Musikanten ein paar Märsche, wobei eine Kompagnie Soldaten marschierte. Das Spiel klang recht harmonisch, doch konnten die Musikanten nur dies wenige leisten; sie waren erst kurze Zeit in der Uebung. Nach kurzer Unterhaltung war die Audienz beendigt.

Die Zeit wurde dem Obersten sehr lange, aber er mußte sich fügen; er und seine Leute blieben als Gefangene im Hause; man ließ sie nicht fort. Endlich am 19. Oktober um Mittag erschien der Sekretär Mahomed und meldete, daß eben aus Kabul ein Kurier eingetroffen, welcher die Erlaubnis Schir-Ali-Chan's zur Weiterreise mitgebracht hätte; schon um 4 Uhr nachmittags sollte der Oberst aufbrechen. Ferner berichtete er, daß der Emir den Obersten als seinen Gast betrachte, daß ihm ein Konvoi zur Begleitung mitgegeben werde und daß der Emir die Reiseunkosten auf sich nehme. Bis Herat werde ihn der Dschamadar (Leutnant) Mir-Ali-Chan begleiten, bis Meimene unter dem Schutze von 40 Reitern, dann würde wegen der Turkmenen der Konvoi bis auf 300 Reiter vermehrt werden. Aus Rücksicht auf den Rang des Obersten würde überdies ein Adshutan [1] (Oberstleutnant, Gehilfe des Regimentskommandeurs) ihn begleiten; ihm sollte der Oberst in allen Stücken Folge leisten, es handle sich um sein, des Obersten, eigenes Wohl. Der Luinaib wünschte den Obersten nicht mehr zu sehen, so daß letzterer sich nur vom Sekretär Mahomed-Mussin-Chan verabschieden und ihm danken konnte; er überreichte ihm ein Geschenk und außerdem ein gehöriges Quantum Chinin zur Belohnung.

Um 4 Uhr nachmittags erschien der Adshutan des Kavallerie-Regiments Abassi, Achmed-Ali-Addishan und meldete, daß der Konvoi zum Aufbruch bereit sei. Der Oberst belohnte die afghanischen Diener mit Geld, verabschiedete sich von ihnen, bestieg sein Pferd und ritt auf die Straße, wo der Konvoi ihn erwartete. Der Konvoi bestand aus 2 Dschamadan (Leutnants), 40 Gemeinen nebst 4 Dafadaren (Unteroffizieren?)

Ein afghanisches Reiterregiment besteht aus vier Abteilungen zu je 100 Pferden; als Ausnahme existieren einige Regimenter mit 600 Pferden. Auf je 10 Gemeine kommt ein Dafadar, welcher außer mit Karabiner und Säbel noch mit einer etwa 2 m. langen Lanze nebst Fähnlein bewaffnet ist. Die Gemeinen führen nur glattläufige Karabiner und Säbel. Die Pferde sind alle gut. Turkmenenpferde sind nur selten anzutreffen, weil sie sehr teuer sind. Die Pferde tragen schwere Satteldecken aus Filz oder Teppichstoff. Die Pferde sind das Eigentum der Soldaten; im Falle des Verlustes werden dem Eigentümer 4 Tilli (16 Rubel = 32 Mark) vergütet, was aber zum Kauf eines Pferdes nicht ausreicht, da ein solches etwa 10 Tilli kostet. Die Sättel sind englische. Das metallene Zubehör ist meist englisch, mit englischen Abzeichen und Aufschriften. Der Soldat erhält 26 Rupien (15 R. 60 Kop. = zirka 32 Mark) monatlich. Dafür muß er sich kleiden und ernähren und auch sein Pferd erhalten. Beim Marsche rechnet man auf 2 Kavalleristen ein Packpferd (Jabu), bei welchem sich ein Pferdeknecht — Nichtkombattant befindet. Die Beziehungen zwischen den Soldaten und den Offizieren erinnern an die in der türkischen Armee herrschenden. Grodekow traf nur einen einzigen Offizier, welcher sich von den Soldaten fern hielt. Das war der Adshutan des Schlangen-Regiments Hamid-Chan, seiner Abstammung nach ein Seid, d. h. ein Nachkomme des Propheten. Die kameradschaftlichen Beziehungen schaden aber, wie es scheint, dem Dienste nicht.

[1] Bei der afghanischen Armee tragen die Offiziere zum Teil (verstümmelte) englische Benennungen: Medshis = Major, Adshutan = Adjutant, Kernel = Kolonel (Oberst), Dshernel = General ꝛc.

II.

Von Meimene über Almar nach dem Thale des Kaisor.

Die Stadt Meimene wird allseitig von Mauern umgeben. Die Mauern sind etwa 3 Saschen (6 m.) hoch und von einem Graben eingefaßt; in der Mitte der Stadt, auf einer künstlich gemachten Anhöhe, befindet sich die Zitadelle mit einem kolossalen blauglasierten Turm. Die Gebäude der Stadt liegen in Trümmern, von ihren ursprünglichen 25,000 Einwohnern ist gegenwärtig kaum der zehnte Teil übrig. Nach der Eroberung der Stadt durch die Afghanen und der Gefangennahme des damaligen Chans Mir-Hussein-Chan entfloh der größte Teil der Einwohner. Die Belagerung von Meimene währte 6 Monate.

Der Oberst erhielt eine gute Wohnung nahe der Zitadelle zugewiesen und sofort nach seiner Ankunft schickte ihm der Gouverneur Thee, Zucker, Weintrauben und ein Pfund Stearinlichter.

Der Konvoi wurde entlassen und der Oberst erhielt eine Wache von der Garnison, Fußsoldaten und Reiter. Die letzteren waren wahrhaftige Karrikaturen in ihren überaus bunten Uniformen, welche etwa an Husaren erinnerten, der Rock blau mit buntfarbigen Aufschlägen oder schwarz mit weißen Aufschlägen und Achselklappen. Statt der Filzhelme hatten sie kleine käppchenartige Kopfbedeckungen aus gestreiftem Baumwollenzeug mit einem kleinen Busch aus Hahnenfedern. Die Uniformen waren auch baumwollen. Alle hatten Schuhe.

Eine Audienz beim Gouverneur wurde dem Oberst nicht bewilligt, weil dazu der Luinaib seine Einwilligung hätte geben müssen; doch schickte der Gouverneur dem Obersten einige Leute, mit denen er sich über den Weg nach Herat besprechen sollte. Die Umgebung von Meimene ist nämlich schon den Einfällen der Turkmenen ausgesetzt, namentlich ist der gute Weg im Thale des Flusses Kaisor, eines Nebenflusses des Murghab, wegen der Turkmenen gefährlich. Deshalb vermeiden die Karawanen diese Straße und ziehen auf dem beschwerlichen, aber sonst gefahrlosen Weg über das wüste Gebirge und über das Dorf Kaisor nach Herat. Dieser Weg wurde auch dem Obersten empfohlen.

Am 27. Oktober früh morgens stand ein Konvoi von 100 Reitern vom Schlangen-Regiment vor dem Thor. Als Führer diente der Adjutant Hamid-Chan, seiner Abstammung nach ein Seid. Seine Physiognomie, seine eleganten Manieren fielen dem Obersten auf, so daß dieser ihm sagen ließ, er sei gewiß kein Afghane. Der Adjutant entgegnete mit Stolz: „Ich bin ein Araber!" Als dem Nachkommen Mohameds bezeugen ihm alle große Ehrfurcht, sogar die Offiziere küssen ihm die Hand. Bei dem Konvoi befand sich die Regimentsfahne, doch äußerte Hamid-Chan, es sei der Oberst jetzt ihre Fahne, für ihn müßten alle einstehen; so bald ihm etwas zustoße, dürfe kein einziger Mann des Konvoi heimkehren, denn dort erwarte ihn die Todesstrafe. Aus Meimene schloß sich dem Obersten ferner der Polizeimeister des Ortes, Abdul, an zur Beaufsichtigung der Ausgaben.

Der Weg war unmittelbar bei der Stadt eben, dann aber wurde das Thal verlassen, der Weg trat in das Gebirge und nun ging es bald bergauf, bald bergab, dabei war der Weg sehr schmal. Der Offizier des Konvoi Hamid-Chan ritt neben dem Oberst und unterhielt sich mit ihm. Unter anderem fragte er, ob das Gerücht wahr sei, daß die russische Regierung Herat gekauft und den Oberst abgesandt habe, um die Stadt zu besichtigen und zu prüfen, ob sie preiswürdig sei und um zugleich die Wege kennen zu lernen, auf welchen das russische Heer zur Besetzung der Stadt heranmarschieren sollte. Das Gerücht hatte sich weit verbreitet, sogar die in Schachrud handelnden russischen Armenier glaubten daran und fragten den Oberst, ob sie jetzt ihre Kontors in Herat öffnen dürften.

Der Weg von Meimene bis Almar geht bergauf und bergab; Almar selbst, ein Ort von 60 Höfen, liegt im weiten Thal des Flüßchens Almar. Beim Durchreiten des Ortes bildeten die Soldaten mit gezogenem Gewehr einen Kreis um den Oberst, um ihn zu schützen, doch war eigentlich keine Gefahr vorhanden. Auch der Weg hinter Almar hat denselben Charakter; er geht unaufhörlich bergauf und bergab. Am Wege und etwa je 6 Werst von einander hielten bewaffnete Wachen, um die Straße vor den Turkmenen zu schützen. Wegen Ermüdung der Pferde konnte Kaisor nicht erreicht werden. Es wurde 6 Werst davon in der ärmlichen Ortschaft Saur übernachtet.

Am andern Morgen, 28. Oktober, wurde nochmals ein Bergrücken überstiegen und dann schritt man hinab nach Kaisor, einem Ort von 250 Gehöften, im Thal des gleichnamigen Flusses gelegen. Von Kaisor zieht sich der Weg etwa 6 Werst auf kieseligem Boden im Flußthal hin. Dann geht er eine Strecke in das Gebirge hinein, um später wieder ins Flußthal zurückzukehren. In Kaisor hatte sich eine zweite Abteilung des Schlangenregiments dem Konvoi angeschlossen und auf dem weiteren Marsche kam dem Oberst eine dritte Abteilung entgegen, so daß schließlich 300 Reiter mit 480 Pferden den Oberst eskortierten. Die Gegend, durch welche der Zug sich bewegte, wies auf jedem Schritt die Spuren der Turkmenen-Ueberfälle auf: die Dörfer waren halb zerstört, die Felder verlassen, die Kanäle versiegt, die Ufer des Flusses Kaisor, mit Schilf bewachsen, ein Aufenthaltsort für reißende Tiere; zahlreiche Türme waren sichtbar, welche gegen die Turkmenen schützen sollten. Alle Ortschaften bis auf Tscharschambe waren verlassen. Hier in Tscharschambe, einem Ort von 400 Gehöften, wurde übernachtet. Der Oberst stieg ab im Hause eines mohamedanischen Geistlichen, eines Ischan. Die Ischan und Derwische werden von den Turkmenen verschont, weil sie als geistliche Personen bei den letzteren in Respekt stehen. Der Ischan, bei dem der Oberst logierte, trieb ein eigentümliches Gewerbe; er

verkaufte einzelne Kinder seiner Dorfgemeinde an die Turkmenen und diente später beim Loskauf als Vermittler. Dabei gewann er doppelt. Seine Betrügereien waren überall bekannt, doch konnte ihm nichts bewiesen werden. Der Oberst hatte das alles vorher erfahren; als nun der Ischan mit Brod und Melonen zu ihm in die Stube trat, nahm er das Gastgeschenk nicht entgegen, sondern bat ihn, sich zu entfernen.

Obgleich der Konvoi des Obersten bis auf 300 bewaffnete Reiter angewachsen war, so entschloß sich der Anführer Hamid-Chan nicht, dem Thal des Kaisor bis zum Flusse Murghab zu folgen, aus Furcht vor einem Turkmenenüberfall, sondern wählte einen andern Weg über das Gebirge. Man erzählte unserem Reisenden vieles über die Turkmenen, über ihre Lebensweise, ihre Ueberfälle, ihren Raub u. a m., was wir hier nicht wiedergeben. Der Oberst Grodekow gelangte trotzdem zur Ansicht, daß jetzt bei einem Konvoi von 300 Reitern nichts zu fürchten sei und daß die schlauen Afghanen ihn absichtlich einen schlechten Weg führten, nur damit er den guten nicht kennen lernen sollte. Der Oberst versuchte den Adshutan zu bereden, den besseren Weg zu marschieren, allein es war vergeblich.

III.

Herat.

Am 4. November weckte Mustapha den Oberst mit der Meldung, daß spät in der Nacht Truppen aus Herat eingetroffen seien, um ihn zu begrüßen. Der afghanische Beamte erwarte ihn bereits. Es war der Beamte zu besonderen Aufträgen beim Generalgouverneur in Herat, Dschan-Mahomed-Chan. Er wünschte dem Oberst Glück zu seiner Ankunft, überbrachte allerlei Näschereien, darunter Weintrauben aus Kabul, wohl verpackt in hölzernen Kästchen. Obgleich nur noch 18 Werst (Kilometer) bis Herat zu marschieren waren, so sprach der Beamte dennoch den Wunsch aus, der Oberst solle bereits bei Surch-Rabat Halt machen, weil dort ein Mittagessen in Bereitschaft gehalten werde. Die Reiter, welche Dschan-Mahomed bei sich hatte, waren Chasadaren (Milizen) vom Stamme Teimur und Mauri und hatten ausgezeichnete Pferde; bewaffnet waren sie mit Flinten mit Gabelstützen. Jeder Mann bekommt monatlich 15 Rupien (18—20 Mark).

Nach einer Stunde war Surch-Rabat erreicht. Hier auf einer weiten Ebene bei den Trümmern eines Zufluchtshauses (Rabat) waren 5 große Zelte aufgeschlagen, darunter eines aus Seidenzeug für den Oberst. Kostbare Teppiche und Stoffe waren dazu benutzt; 4 Kamele und 5 Maultiere hatten alle Sachen aus Herat herbeigeschleppt.

Von Surch-Rabat eröffnet sich ein Blick auf das 20 Werst breite Thal des Herirud mit vielen Ansiedelungen; von hier ist bereits Herat sichtbar.

Der Zug setzte sich in Bewegung. Voran Dschan-Mahomed, dann 100 Reiter der Teimur, dann nach 30 Schritt der Oberst Grodekow, umgeben von dem alten Konvoi; weiter nach 40 Schritt abermals 100 Teimur-Reiter, dann das Gepäck und zum Schluß die 100 Mauri-Reiter. Der Weg zieht sich fast immerfort an Ansiedelungen vorbei. Das Volk kam auf die Straße heraus oder saß auf den Dächern der Häuser. Zwei Werst vor der Stadt befinden sich Schuppen, in denen Feld-Artillerie und etwa 40 Geschütze stehen. Auf den Wunsch des Oberst bewegte sich der Zug über den Bazar, auf welchem viel Volk sich sammelte. Zwei Polizeisoldaten gesellten sich zum Oberst und verließen ihn nicht, bis er sein Quartier erreicht hatte. Er ritt in einen weiten, mit Bäumen bepflanzten Hof, auf der Gallerie des Hauses erwartete ihn der Generalgouverneur mit seinem Gefolge.

Der Generalgouverneur der Provinz Herat, der Sardar Mahomed-Omer-Chan, ein Verwandter des Emirs Schir-Ali-Chan, hat seine Stelle seit 1874 inne; doch ist er nur Chef der Zivilverwaltung. Die Militärverwaltung befindet sich in den Händen des Saparsalar (Oberkommandierenden) Hussein-Ali-Chan. Der Sardar ist bereits 70 Jahre alt, aber noch sehr rüstig, so daß er viel jünger aussieht. Während der Audienz war er in einen reich mit Goldschnüren geschmückten Pelz gehüllt und mit einem kostbaren Kaschmir-Shawl bedeckt, auf dem Haupte trug er eine Pelzmütze.

Die dem Oberst zugewiesene Wohnung, ein großer Saal mit einer Gallerie, war für den November-Monat etwas zu luftig; überdies war sie sehr den Augen des Publikums ausgesetzt. Im Saal lagen kostbare Teppiche. Zur Bedienung hatte man ihm 15 Leute gegeben; einer reichte nur das Waschwasser, ein anderer fegte nur die Stube, ein dritter sorgte für Beleuchtung u. s. w. Die Arbeitsteilung war ganz übertrieben. Die Leute konnten gar nicht fassen, wie Mustapha allein sowohl den Thee servierte als auch die Stiefeln reinigte. Hier gilt ein Menschenleben nichts — gar nichts. Die Regierung nimmt ganz einfach um der Dienstpflicht willen den einzelnen aus seiner Familie und seinem Hause, damit er sein ganzes Leben hindurch Thee kredenze oder den Kaljan serviere. An der Thüre des Zeughauses, der Zitadelle von Herat, stehen vier Schildwachen in einer Reihe. Am Eingange in das Quartier des Obersten hatte man anfangs auch eine Wache gestellt; auf die Frage, ob er sie zu behalten wünsche, Gefahr sei keine vorhanden, antwortete natürlich der Oberst, sie sollten nur die Wache entfernen. Zum ersten Mal vom 7. Oktober an, seitdem er den afghanischen Boden betreten, fühlte er sich frei, bisher war er Gefangener gewesen.

Herat ist eine Stadt von etwa 50,000 Einwohnern. Die Straßen sind, wie überall in Asien, eng, krumm, schmutzig. Eine 4 Saschen (8 m.) hohe Mauer aus Ziegelsteinen umgibt die Stadt, vor der Mauer läuft ein nicht tiefer Graben. Auf der Mauer standen keine Geschütze; auch außerhalb der Stadt war keinerlei Befestigung sichtbar.

Herat könnte gegen eine europäische Armee sich nicht verteidigen, weil 1 ½ Werst (Kilometer) im Norden von der Stadt einige Anhöhen sich befinden, welche die ganze Gegend beherrschen und der Artillerie einen geeigneten Standpunkt bieten würden. Im Innern der Stadt ist auf einem künstlichen Hügel eine Zitadelle erbaut. Herat gilt als strategisch besonders wichtig. Die Engländer erklären Herat für den Schlüssel zu Indien. Auch die Afghanen geben der Stadt große Bedeutung; vor dem Zusammenstoß mit den Engländern waren in Herat und Umgebung 25 Bataillone Infanterie angesammelt, dazu 40 Geschütze. Reguläre Kavallerieregimenter existieren in der Provinz Herat nicht; jetzt werden nach Notwendigkeit berittene Chasadaren (Milizen) eingezogen.

Briefe vom Kongo.

I.

(Stanley, 11. Juli 1883. In „Le Temps", 16. September und „Independance Belge", 15. September.)

Stanley beginnt seinen Brief, welcher in Nr. 42 des „Ausland" 1883 bereits auszugsweise mitgeteilt worden, mit der Aufzählung der bis zu diesem Zeitpunkt gegründeten Stationen und mit der Angabe der Entfernung der einzelnen unter einander. Obwohl das „Ausland" schon des öfteren diese Entfernungen, freilich nur bruchstückweise, aus verschiedenen Berichten zur Kenntnis der Leser gebracht, so wollen wir sie doch nochmals anführen, teils weil sie bisher noch nicht sämtlich in fortlaufender Reihe mitgeteilt werden konnten, teils und hauptsächlich weil sie, aus möglichst authentischer Quelle stammend, die früheren, etwas abweichenden Angaben vorläufig rektifizieren. „Vorläufig" müssen sie auch jetzt noch genannt werden; denn trägt man mit dem Zirkel auf den besten bekannten Karten des Kongo auch die neuesten Distanzen ein, so kommt man mit der letzten Station „am Aequator" doch nahezu bis zum 1° n. Br., selbst unter thunlichster Berücksichtigung der Krümmungen des Kongo. Das Bedürfnis einer annähernd präzisen kartographischen Aufnahme des Stromes und seiner Ufer, namentlich im mittleren Teil, wird von Jahr zu Jahr dringender und das Fehlen einer solchen immer unerklärlicher.[1]

Wir fügen den Entfernungen die Reise-Zeitdauer an, wie sie von Verschiedenen in den letzten Jahren angegeben wurde:

Von Banana zur 1. Station Vivi 184 Km., 3 Tage per Dampfer; von Vivi zur 2. Station Isangila 83 Km., 3 bis 5 Tage per Fußmarsch; von Isangila zur 3. Station Manjanga 128 Km., 6 bis 8 Tage zu Schiff; von Manjanga zur 4. Station Leopoldville 152 Km., 6 bis 8 Tage Fußmarsch; von Leopoldville zur 5. Station Msuata 152 Km., 6 Tage zu Schiff; von Msuata zur 6. Station Bolobo 147 Km.; von Bolobo zur 7. Station Lukolela 168 Km.; von Lukolela zur 8. Station Aequator 192 Km.

Zu diesen acht Hauptstationen gehören noch fünf kleinere als Zwischenposten.

Die Entdeckung des Mantumba-See's, nördlich vom Leopold-See, ist eine sehr interessante Thatsache, gibt uns aber bei den sehr mangelhaften weiteren Angaben ein wunderliches geographisches Bild. Das Südende des 192 Km. langen Mantumba-Sees liegt 80 Km. südlich vom Aequator und 48 Km. entfernt vom Nordende des 112 Km. langen Leopold-See's. Man zeichne diese Größen in die neueste Karte von Johnston ein und man wird finden, daß beide mächtigen Gewässer nur etwa einen Längengrad von dem Kongo entfernt mit demselben parallel gelagert sind und daß das Nordende des Mantumba-Sees weit über den Aequator hinausgreift. Am Aequator aber mündet der Mobindu (früher von Stanley J Kelemba genannt) am linken Ufer in den Kongo — von welcher Richtung kann er kommen, ohne vorher weder mit dem Kongo noch mit dem Mantumba ganz oder beinahe zusammen zu fließen?

Das geographische Ergebnis von Stanley's Sommerfahrt ist also noch nicht zum Einregistrieren geeignet. Von größerer Wichtigkeit dagegen erscheint gegenwärtig der kommerzielle Erfolg. Alle jene Stämme, welche 1877 Stanley mit Kriegsgeheul empfingen und ihm jede Landung verweigerten, sind jetzt in friedliebende Handelsvölker verwandelt, geneigt, in freundschaftlicher Weise Vorteil aus der Ankunft und Anwesenheit der Weißen zu ziehen, ja, in großer Anzahl bereit, sich als Träger zu verdingen, welch letzterer Umstand, wenn er durch die Dauer sich bestätigte, von der entscheidendsten Wirkung für den Handel am mittleren Kongo wäre. Die naheliegende Frage: wie kommt das? läßt sich von Europa aus nicht erschöpfend richtig beantworten; allein unmöglich wäre es nicht, daß die von der Internationalen Gesellschaft angenommene Methode des langsamen Vorwärtsschiebens von Station zu Station hier ihre ersten Früchte erntet und die Hauptursache der überraschenden Sinnesänderuug bildet, daß sie die Gemüter der Eingeborenen wirklich besänftigt und allmählich an das Erscheinen der Weißen, an ihre friedliebenden Absichten gewöhnt hat. Längs des ganzen Kongo bis zum Aequator und landeinwärts bis zu den dichtbevölkerten Seen scheint ein etwas zivilisierender Einfluß der Stationen bemerkbar zu werden; nur die Eingeborenen am Mobindu waren von ihm noch nicht erreicht und verhielten sich feindselig.

Der Spezial-Korrespondent des „Temps", welcher in Banana seinen Wohnsitz aufgeschlagen und am 16. September 1883 seinen zweiten Bericht abgesandt,

[1] Dem scheint endlich abgeholfen zu werden. Siehe im „Ausland" 1884, S. 98 die Notiz: Chavanne nach dem Kongogebiet.

betrachtet mit nüchternem Blick die kommerzielle Seite von Stanley's Unternehmen; er setzt die Schwierigkeiten vielleicht in ein zu grelles Licht, aber er betont das Richtige und bleibt wahrhaftig. Seine Auslassungen sind um so mehr beachtenswert, als er durchaus nicht in nationaler Eigenliebe der Route Brazza's das Wort redet, vielmehr andeutet, daß sein Landsmann viel zu spät kommen wird. Die Durchführung des ganzen Unternehmens beruht auf der energischen Persönlichkeit Stanley's; er repräsentiert die Einheit. Geht er weg und beibt nicht eine gleiche unwiderstehliche Kraft zurück, so zerfällt alles; die Gemeinsamkeit der Interessen wird durch die Schwierigkeit der Verhältnisse und das Trachten nach einzelnen persönlichen Vorteilen zersplittert werden.

Das leitende Personal in den größeren Stationen trägt den ausgesprochenen Charakter des Kosmopolitischen: in Vivi befindet sich ein Deutscher (bisher Dr. Dankelmann), ein Franzose und drei belgische Offiziere; in Isangila zwei Deutsche und ein schwedischer Offizier; in Leopoldville der Vertrauensmann Stanley's, der belgische Ingenieuroffizier Walche; in Bolobo ein Franzose. Die belgischen Offiziere stehen mit Stanley auf sehr schlechtem Fuß.[1] Das belgische Element scheint dem englischen und deutschen allmählich zu weichen. Die Beschaffung des Unterpersonals verursacht große Schwierigkeiten und hat schon tiefeinschneidende Modifikationen erlitten. Die vorzüglichsten Hilfstruppen Stanley's, die Sansibarleute, lassen sich nicht mehr engagieren; die Kru-Neger wollen nicht in das Innere, man hat sich daher entschlossen, über 200 Haussa nach dem Kongo zu verschiffen und dachte sogar daran, Chinesen einzuführen, wogegen jedoch die englische Regierung Einspruch erhoben haben soll.[2]

Die Handelsgeschäfte der Internationalen Gesellschaft sind der öffentlichen Kenntnis entzogen; sie werden von einem am unteren Kongo angesiedelten belgischen Kaufmann unter eigener Firma geführt, welcher die Waren vom mittleren Kongo in Empfang nimmt und dafür die Stationen mit allem Nötigen, freilich nicht in vollkommen entsprechender Weise versieht. Die Posten oberhalb Vivi beklagen sich häufig über mangelhafte Verproviantierung. Die oberste Leitung, sowohl die politische wie die kommerzielle, entbehrt der Festigkeit und Klarheit; die Direktiven von Brüssel und die Befehle Stanley's kreuzen sich oft.

Der Verkehr zwischen Stanley Pool und dem unteren Kongo wird großenteils durch Träger vermittelt; zwischen Vivi und Isangila sind diese schwer aufzutreiben, zwischen Manjanga und Leopoldville aber findet man eine vollkommen genügende Anzahl Bereitwilliger.

Wäre nur die Eröffnung eines lukrativen Handelsweges von vornherein beabsichtigt gewesen, so müßte man das ganze Unternehmen eigentlich ein verfehltes nennen, denn die enormen Kosten, welche die Herstellung der Verbindung zwischen dem Meer und dem Pool verschlungen, haben ein kümmerliches Resultat erzielt. Der neue Verbindungsweg ist kein Handelsweg, auf dem sich Massen von Gütern bewegen könnten; eine wirklich rentable, für alle Zeiten gesicherte Straße muß erst noch gefunden oder geschaffen werden. Was bisher geleistet worden, ist nur geeignet, die Person und den Namen Stanley's mit einem Glorienschein zu umgeben. —

Dieser scharfen Beurteilung muß man jedoch entgegenhalten, daß nicht kaufmännische Spekulation allein das leitende Prinzip in dem Unternehmen des Königs der Belgier gewesen, sondern auch Bereicherung des geographischen Wissens, Erschließung des produktenreichen Innern Zentralafrika's, allmähliche Verbreitung zivilisatorischer Bestrebungen unter den Negerstämmen. Dafür sind die Millionen in erster Linie verausgabt; die Spekulation kann hier mit vollkommen frischen Kräften ansetzen. „Die Schwierigkeiten", sagt zum Schluß der Berichterstatter des „Temps", „sind nicht unüberwindlicher Natur; der europäische Ingenieur kann sie besiegen: das Ganze ist nur eine Geldfrage."

Der Korrespondent der „Independance Belge" in Boma entwirft ein Bild von den Lebens- und Verkehrsverhältnissen am Kongo, das noch mehr geeignet ist, alle Illusionen zu zerstören. Das Land strotzt von den Mächten der Fruchtbarkeit, dennoch ist es eines der erbärmlichsten auf der Erde; es liefert soviel wie gar keine Nahrungsmittel. Alles, was Stanley und seine Leute verzehren, muß aus Europa bezogen werden. Würde man ihnen nichts schicken, sie müßten verhungern; das Brot aus Maniok vermag dem angestrengten Körper nicht Resistenzfähigkeit gegen das Fieber zu verleihen. Nicht einmal für die Maultiere, welche Braconier aus Madeira brachte, fand man genügendes und passendes Futter; sie sind alle verkommen. Die Ursache liegt in der Faulheit und Apathie der Eingeborenen, welche den Boden nicht ausgiebig kultivieren. Ein wenig Scharren in der Erde, um die absolut notwendige Menge von Maniok zu erhalten, darin besteht ihre ganze Arbeit. Thun sie mehr, so fürchten sie, daß der Ueberschuß der Ernte von den benachbarten Stämmen geraubt wird. Es fehlt ihnen der Erwerbssinn; um ihn aber zu entwickeln, bedarf es noch vieler Jahre und ehe er nicht erweckt ist, kann der europäische Handel keine nennenswerte Rolle spielen. Die Langeweile und das Fieber zehren an der Gesundheit der Europäer. Selbst Stanley hat unter 6 Tagen 3 Tage Fieber. Das Fieber treibt die Galle durch den ganzen Körper bis in die Haarspitzen; Geschwüre an den Beinen sind die rettenden Abzugskanäle.

Die Erhaltung der Route Stanley's verlangt die ermüdendsten Anstrengungen; so lange sie durch Wälder führt, ist und bleibt sie praktikabel. In der Ebene jedoch

[1] Siehe den Brief eines Belgiers im „Ausland" 1883, Nr. 47, S. 939.

[2] Dr. Dankelmann war in diesem Sommer nach Mossamedes geschickt worden, um dort „Fische einzukaufen für die Chinesen, welche täglich am Kongo eintreffen konnten." „Petermann's Mitteilungen", 1883, 10. Heft.

vernichtet die Regenzeit alle Arbeit während der Trockenzeit. Vier Meter hoch emporschießende dicke Gräser verwischen die letzten Spuren eines Pfades. Die Bohlen, welche über Moräste geschlichtet worden, sind versunken; fast meterhoch steht das Wasser über ihnen. Das Ausbessern und das Wiederherstellen erschöpft die Kräfte: man wälzt einen Steinblock den Berg hinauf und immer rollt er wieder herab.

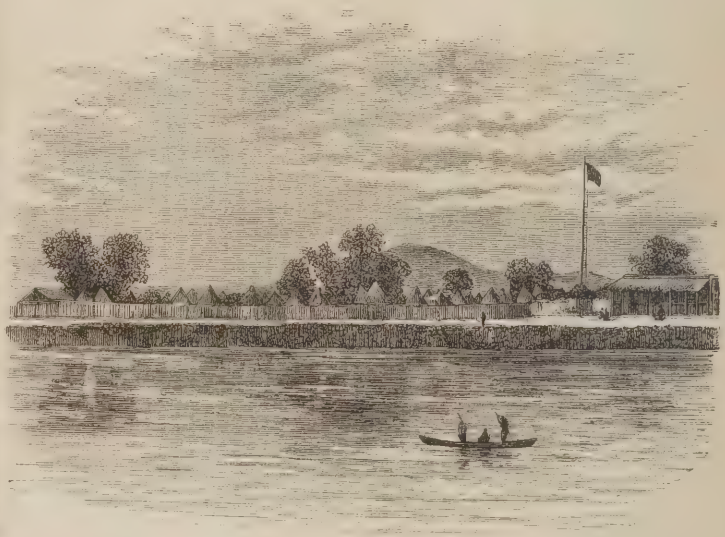
Ohne Träger kann man nicht reisen und mit ihnen hat man seine heillose Not. Die Eingeborenen in der Nähe von Vivi lassen sich nur von Dorf zu Dorf engagieren; weiter in das Innere wagen sie sich nicht. Da man auf die Sansibariten verzichten mußte, bleiben nur die Kru-Neger übrig und diese desertieren gelegentlich mitten auf dem Wege.

Alles in allem genommen kann man zwar dem Werk am Kongo nicht jede Zukunft absprechen; aber es bedarf noch für geraume Zeit der Ausdauer, energischer Thätigkeit und bedeutender Geldmittel.

Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam.

In dem Augenblicke, wo in dem lange vernachlässigten Sudan der Islam das Beispiel eines Aufschwunges aus der Asche gibt, dessen seine besten Freunde ihn nicht mehr für fähig gehalten haben würden, empfinden weite Kreise ein nie gefühltes Bedürfnis, sich mit den dortigen Verhältnissen vertraut zu machen. Und da erscheint es nun als ein glücklicher Zufall, den nur unsere vielgeschmähte litterarische Ueberproduktion zu erklären vermag, daß wir in den letzten Monaten allein in Deutschland drei Werke aus der Feder gewiegter Kenner dieser Länder, zwei Originale und eines in Uebersetzung, haben erscheinen sehen, aus welchen Belehrung über den barbarischen und fanatischen Hexenkessel, genannt Sudan, aus dessen Rauch das mittelalterliche Gespenst des Mahdi sich verdichtet, in reichem Maße und, was die Hauptsache, aus erster Hand gewonnen werden kann. Den Wert dieser Werke in der augenblicklichen Lage nordostafrikanischer Verhältnisse erhöht die Thatsache, daß dieselben ohne direkten Bezug auf jene und zu einer Zeit verfaßt worden sind, wo auch der Scharfsichtigste nichts von dem voraussehen konnte, was seitdem Erstaunliches sich dort begeben. Es ist nun doppelt anziehend, aus den in diesem Sinne naiven Urteilen so besonnener Männer, wie vor allem Rohlfs und Felkin es sind, die ersten Linien der Konsequenzen herauszulesen, welche die Geschichte seitdem gezogen hat und welche sie fortfahren wird mit einer Unerbittlichkeit zu ziehen, die weder vor dem dritten Katarakt und den Jahrtausende alten Grenzmarken Aegyptens gegen Kusch, noch vor dem feinen Gespinnste europäischer Wünsche, Gegenwünsche und Anschläge Halt machen dürfte.

Wir nennen hier zuerst das letzte Werk des im Forschungsfelde, wie der Litteratur erprobten Veteranen der Afrikaforschung, Gerhard Rohlfs: Meine Mission nach Abessinien. Auf Befehl Sr. Majestät des Deutschen Kaisers im Winter 1880/81 unternommen von Gerhard Rohlfs. Mit 20 Separatbildern und einer Karte. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1883. XX. 348 S. — Die Verhältnisse im Sudan können unter allen Umständen nicht ohne Abessiniens aktive oder passive Teilnahme geordnet werden, schon wegen der unglückseligen Festsetzung der Aegypter in Massaua, dem natürlichen Hafen Abessiniens. Insofern hat dieses Buch zeitgeschichtlichen Wert, denn es wird nicht lange dauern, bis das alte Christenland Ostafrika's hervortritt, um seinen Teil an der ägyptischeu Beute zu heischen. Aber dieses Werk ist auch ohne das eine reiche Quelle der Belehrung über die Verhältnisse auf diesem wichtigen Grenzgebiete zwischen altem, nordafrikanischem Kulturboden und innerafrikanischer Geistesnacht. Als wir vor einigen Monaten die Freude hatten, Georg Schweinfurth in München zu begrüßen, kam die Rede auch



Ladó. Aus Felkin: „Uganda."

auf dieses neue Werk von Gerhard Rohlfs über Abessinien, und der große Kenner des nordöstlichen Afrika sprach bei dieser Gelegenheit sein Erstaunen darüber aus, daß man trotz des beträchtlichen Reichtums der Litteratur über Abessinien doch so viel Neues und Anziehendes diesem Buche entnehme. Wir freuen uns, dieses gewichtige Urteil hier voranstellen zu können. In der That wird jeder, auch der, welcher Alvarez und Ludolf, Rüppell und Heuglin kennt, dieses Werk unseres vortrefflichen Rohlfs mit dem größten Interesse lesen. Vieles was es bringt ist selbstverständlich in diesem oder jenem Buche, in dieser oder jener Form schon gesagt, vieles ist aber auch neu. Abessinien ist zwar ein halb barbarisches, daher in der Kultur stabiles Land; allein es hat doch seine geschichtlichen Bewegungen und der Zustand, den Rohlf heute schildert, ist bereits ein ganz

anderer als der, den er und andere vor 15 Jahren beschrieben. Mit richtigem Takt hat Rohlfs daher den politischen Zuständen und Veränderungen große Aufmerksamkeit geschenkt. Abessinien wird ohne Frage in immer innigere Wirtschaftsbeziehungen zu Europa treten und es ist daher dankenswert, daß auch die Produktions- und Handelsverhältnisse eingehender Beachtung gewürdigt sind. In beiden Richtungen, der politischen und wirtschaftlichen, ist dieses Buch gegenwärtig die beste Quelle über Abessinien. Allein Rohlfs beschreibt uns kein Land und kein Volk, ohne neue Gesichtspunkte aufzustellen, denn er ist ein durchaus realistischer, unbefangener Forscher. Daher bringt er auch zur Kenntnis von Land und Leuten so manche wertvolle Bemerkung und wir bedauern nur immer, daß die kurze Frist und das rasche Tempo der Reise ihm ein tieferes Eingehen in die merkwürdigen Einzelheiten, welche er streift, nicht gestatteten. Wenn auch gerade kein stilistisches Meisterstück, ist dieses neueste Werk des berühmten Reisenden doch nicht nur sehr belehrend, sonder auch anziehend zu lesen. Eine besonders schätzenswerte Beigabe bilden die Abbildungen nach vortrefflichen Handzeichnungen von Zander.

In diesem Augenblick mögen folgende Angaben des Rohlfs'schen Werkes über Suakin von Interesse sein, welchen Hafenplatz er auf seiner Hinreise besuchte: „Die Stadt liegt nicht unmittelbar an der Küste, sondern man gelangt zu ihr mittelst eines zirka 1 Km. langen natürlichen Kanals, kaum breit genug, daß zwei Dampfer ausweichen können. Diese Seeenge läuft in einen Sack

Aegyptische Negertruppe. Photographiert von Richard Buchta. Aus Felkin: „Uganda."

aus und in diesem Wassertümpel liegt auf einer kleinen, fast runden Insel Suakin oder, wie einige auch schreiben oder sprechen, Suakim. Mit dem Festlande durch einen Damm verbunden, befindet sich dort gleich der viel bedeutendere Ort Kef. Wenn man die Gesamtbevölkerung beider Orte auf 5000 Seelen veranschlagen darf, so kommt wohl auf die eigentliche Insel Suakin kaum mehr als der dritte Teil der Einwohner. . . . . Man merkt hier die ägyptische Herrschaft auch im Schlafe, möchte ich sagen, an der größeren Toleranz. Namentlich unter der Regierung des vorigen Khedive gab es wohl kein Land auf der Erde, welches sich größerer religiöser Duldung erfreute als Aegypten. Während der eigentliche Handel und die Hauptreichtümer Dschiddas sich denn auch in den Händen der Eingeborenen, der Mohamedaner, befinden, obschon auch diese jetzt meist mit christlichem oder, wenn man diesen Ausdruck nicht liebt, mit europäischem Gelde arbeiten, liegt der kommerzielle Schwerpunkt in Suakin bei den Europäern. — In Suakin gibt es kein Konsulat, deshalb sind die dort wohnenden Europäer ganz auf sich selbst angewiesen. Wenn ein solches Verhältnis an der gegenüberliegenden arabischen Küste große Gefahren in sich schließt, so ist das an der ägyptischen nicht zu befürchten.[1] Die Einwohnerzahl wechselt, da die Landbevölkerung, die Hadendaui, teilweise nur vorübergehend, namentlich in den Wintermonaten, dort Wohnung nehmen. Die Bevölkerung auf der Insel selbst kann man auf zirka 1500 Seelen ver-

[1] Wenigstens nicht 1881; wie es schon ein Jahr später sein könnte, war damals nicht vorauszusehen.

anschlagen. Von diesen waren 1882 zirka 60 Europäer, 20 Araber, 50 ägyptische Beamte, 300 Soldaten und 100 Galerensträflinge. Die Vorstadt Kef dürfte im Sommer 3000, im Winter 5000 Einwohner haben, wovon die meisten den Hadendaui angehören. An eigenen Schiffen besitzt Suakin nur einige Sambuk, jene zirka 50 Tonnen haltenden Schiffe mit unverhältnismäßig hohem Hinterdeck und großem lateinischen Segel. Es kommen durchschnittlich im Monat vier ägyptische und zwei italienische Postdampfer, welche beide Linien Passagiere und Waren befördern, nach Suakin.

Der Sklavenhandel wird von Suakin aus, namentlich aber von den Küstenpunkten in der Nähe, noch immer betrieben. Bestimmte Angaben darüber sind schwer zu erhalten, da die Transporte nachts und so heimlich wie möglich stattfinden. Im Februar 1881 schaffte man von Suakin nach Dschidda 65 Sklaven. Ein anderer Transport von 87 Seelen, meistens Kinder beiderlei Geschlechts, wurde im Sommer 1880 durch Militär in den Gebirgen von Singals (zwei Tagereisen von Suakin entfernt) abgefaßt, durch die Behörden mit Freiheitsbriefen versehen und an die Bewohner von Suakin, zum Teil aber auch an die von Dschidda abgegeben. Natürlich muß der Empfänger solcher Negerkinder eine Bescheinigung ausstellen, keinen Handel mit denselben treiben zu wollen. Halberwachsene oder ausgewachsene Burschen steckt die Regierung unter die Soldaten, während man die halbwüchsigen Mädchen dem ersten besten Soldaten als Frau beigibt.

In Suakin sind fünf Moscheen, zwei davon auf der Insel selbst, drei in Kef. Von Fanatismus weiß die Bevölkerung nichts, wie überhaupt, und wir betonen das nocheinmal, unter allen mohamedanischen Ländern die ägyptische Regierung seit Mehemed Ali stets bemüht gewesen ist, religiöse Unterschiede soviel wie möglich durch vollkommenste Unparteilichkeit gegen alle verschiedenen Bekenntnisse zu verwischen. —

Wir erinnern dann als noch unmittelbarer auf die Bühne und Akteure des historischen Drama's des Sudan sich beziehend an: „Uganda und der ägyptische Sudan" von C. T. Wilson und R. W. Felkin. Zwei Bändchen mit 35 Holzschnitten. Stuttgart. J. G. Cotta'sche Buchhandlung. 1883.

Unsere Leser kennen aus zahlreichen, in den letzten Jahrgängen veröffentlichten Bruchstücken[1] den Charakter dieses Buches, das uns hier besonders dadurch interessiert, daß es den jüngsten ausführlichen Bericht über die sudanischen und Aequatorial-Provinzen Aegyptens enthält, also diejenige litterarische Spiegelung dortiger Verhältnisse darstellt, welche den Dingen, wie sie heute sind, am meisten entspricht. Fast der ganze 2. Band ist dem ägyptischen Sudan im weitesten Sinne gewidmet, indem derselbe eine Reise von Suakin nilaufwärts bis Rubaga und die Rückreise von Mtesa's Residenz über Ladó, Djur Gattas, Dem Idris, Dem Suleiman, Dara, El Obeid nach Khartum und Suakin darstellt.

(Schluß folgt.)

[2] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 7, 8, 23 und besonders den Aufsatz R. W. Felkin's: „Der Sklavenkrieg im ägyptischen Sudan 1878 und 1879" in Nr. 52; ferner 1883, Nr. 40, 41, 43, 47.

O. Finsch über seine Sammlung von Gesichtsmasken.

Als Supplement des Jahrganges 1883 der „Zeitschrift für Ethnologie" wird unter dem Titel: Anthropologische Ergebnisse einer Reise in der Südsee und dem Malaiischen Archipel in den Jahren 1879 bis 1882. Beschreibender Katalog der auf dieser Reise gesammelten Gesichtsmasken von Völkertypen. Von Dr. O. Finsch in Bremen. (Mit 26 physiognomischen Aufnahmen auf 6 lithographischen Tafeln, 18 Umrissen von Füßen und Händen und 60 Körpermessungen.) in den nächsten Tagen die erste Frucht der wissenschaftlichen Arbeiten erscheinen, in welchen der berühmte Reisende die Ergebnisse seiner letzten großen Südseefahrt kritisch zu sichten und zusammenzufassen gedenkt.[1] Den uns freundlich zur Verfügung gestellten Probebogen entnehmen wir folgendes über den Inhalt dieser wichtigen Veröffentlichung:

Die heimgebrachten anthropologischen Sammlungen umfassen über 200 Gesichtsmasken von Eingeborenen, nach Lebenden in Gyps abgegossen, 300 Schädel und 200 Haarproben, als weiteres Ergänzungsmaterial zahlreiche Körpermessungen, Umrisse von Händen und Füßen, Skizzen und an 300 selbstgefertigte Photographien.

Von diesen reichen Sammlungen gelangte bis jetzt, mit Ausnahme einiger mikronesischer Schädel,[2] nichts zur Bearbeitung. Ich hielt es daher für die dringendste Aufgabe, wenigstens die Gesichtsmasken der wissenschaftlichen Welt zugänglich zu machen, weil ich dieses, unter besonderen Mühen, Schwierigkeiten und Unkosten errungene Material als den wichtigsten Teil meiner Sammlungen betrachten muß.

Nachdem durch Schuld eines Spediteurs fast ein Fünftel leider zu Grunde ging, bleiben noch immer 155 Gesichtsmasken und 9 Abgüsse anderer Körperteile, zusammen 164 Nummern, und somit eine Sammlung übrig, die wenigstens für diesen Teil der Erde unerreicht dasteht. Sie illustriert in ihrer Gesamtheit Bewohner von nahezu

[1] Indem wir diesen Aufsatz zur Presse geben, ist das hier angekündigte Werk erschienen und werden wir nächstens auf seinen interessanten Inhalt eingehend zurückkommen. A. d. R.

[2] R. Virchow: „Ueber mikronesische Schädel" im Monatsbericht der Königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin, 8. Dezember 1881, S. 113.

60 verschiedenen Lokalitäten und bringt neben den Haupttypen der Südsee auch malaiische Stämme des Indischen Archipel, sowie verwandte Rassen zur Vergleichung, aus einem Gebiete, dessen Grenzen sich von West nach Ost von Sumatra bis Hawai, Samoa und Tonga, von Nord nach Süd von den Marianen bis Tasmanien und Neu-Seeland erstrecken.

Wie sich die interessante Thatsache, daß auch bei Naturvölkern die individuellen Abweichungen viel größer sind als man bisher annahm, bereits nach der vorläufigen Untersuchung der Schädel, und zwar auf Grund der umfassenden Reihen, ergab, so werden meine Gesichtsmasken weitere Belege dafür liefern. Ich bemühte mich nämlich, neben reinen Typen auch Serien von Individuen zusammenzubringen, wobei Geschlecht und Alter möglichste Berücksichtigung fanden. Auf diese Weise glaube ich somit ein Material zu bieten, wie es das vergleichende Studium der Völkerrassen noch so sehr bedarf; denn daß lange Beschreibungen und selbst die besten Photographien nur ungenügende und zum Teil irrige Vorstellungen geben, bedarf nicht erst der Erörterung.

Zum besseren Verständnis sind den betreffenden Individuen nicht allein in Bezug auf Größe, Hautfärbung, Haar, Herkunft u. s. w. erläuternde Notizen beigefügt, sondern ich habe aus meinen sehr eingehenden schriftlichen Materialien überhaupt die wichtigsten Ergebnisse zusammengestellt. Sie werden, unter Berücksichtigung der wichtigsten ethnologischen Grundzüge, eine Charakterisierung der Südseevölker und somit einen Beitrag zur besseren Kenntnis derselben geben. Wie derselbe nicht nur vollen Nachweis liefert, daß die sogenannten Mikronesier als eigene Rasse anthropologisch keinerlei Berechtigung haben, so wird er auch an zahlreichen Beispielen zeigen, daß selbst zwischen scheinbar total verschiedenen Rassen durch individuelle Abweichung der vollständigste Ausgleich stattfindet, eine Thatsache, die sich übrigens jedem unbefangenen Beobachter aufdrängen wird, der Gelegenheit hat, viele Völkerstämme zu sehen und zu vergleichen.

Bezüglich der Methode will ich noch anfügen, daß die Masken das Gesicht des betreffenden Individuums von der Basis des Ohres an gerechnet, mit dem entsprechenden vorderen Basisteile des Halses darstellen. Eine weitere Ausdehnung schien ebenso überflüssig, als sie unausführbar gewesen sein würde, da schon das Ohr bei den meisten von mir besuchten Südseevölkern durch künstliche Verunstaltungen, sowohl des Läppchens als der Ränder, durchaus seine ursprüngliche Form einbüßt. Ich darf versichern, daß die Abformung[1] dieser Gesichtsmasken, wie sie jetzt vorliegen, schon Mühe und Schwierigkeiten genug verursachte, und verwundere mich jetzt zuweilen selbst, wie es möglich war, die Betreffenden, darunter sogenannte Wilde, von denen ich auch nicht ein Wort verstand, zu dem nicht eben angenehmen Prozeß des Abgießens willig zu machen.

[1] Die Abgüsse selbst sind unter der bewährten Leitung des Herrn Louis Castan in Berlin gemacht worden, in dessen Panoptikum die Sammlung zur Ausstellung gelangt und der den Verkauf zu übernehmen die Güte hatte.

Kleinere Mitteilungen.

Die O'Donnell-Expedition.

Die O'Donnell-Expedition, bei welcher es sich um eine Forschungsreise ins nordwestliche Australien handelte und von der man sechs Monate lang nichts gehört hatte, ist nun doch um Mitte Oktober 1883 in Palmerston, an der Nordküste von Australien in 12° 25′ s. Br. und 130° 40′ östlich von Gr., glücklich angelangt. Man hatte, da die Lebensmittel ausgegangen waren, in letzter Zeit viel zu leiden gehabt und mußte ein Pferd nach dem andern schlachten. Die Expedition stand unter der Leitung von Mr. W. J. O'Donnell, einem alten bewährten Forscher, welcher schon im Jahre 1860 an der Howitt-Expedition zur Auffindung von Burke und Wills am Cooper's Creek Teil genommen hatte. Seine Begleiter waren Mr. Carr Boyd, ein nicht minder erfahrener Reisender, als zweiter im Kommando, der Geometer Wells und der Mann O'Malley. Mr. O'Donnell sandte von Palmerston aus eine telegraphische Depesche an die südaustralische Regierung in Adelaide, welche folgendes besagt: Wir traten am 8. April 1883 unsere Reise von Delamere aus an. Es ist dies eine Viehstation des reichen südaustralischen Squatter Dr. Browne, ungefähr 90 E. Ml. oder 145 Km. südwestlich von der in 14° 30′ s. Br. und 132° 25′ östlich von Gr. gelegenen Katherine-Station des Ueberlandtelegraphen. Von da ab schlugen wir auf den ersten 115 Ml. oder 185 Km. eine südwestliche Richtung ein, bis wir in etwa 16° 40′ s. B. und 131° 15′ östlich von Gr. den Viktoria-River erreichten. Es war eine schön begraste Gegend, wo wir alle 8 bis 10 Ml. oder 13 bis 16 Km. auf einen ständigen Wasserlauf stießen. Den Viktoria zu überschreiten hatte keine Schwierigkeit. Wir verfolgten ihn auf 40 Ml. oder 64 Km. und sahen überall nur gutes Land. Die nächsten 90 Ml. oder 145 Km. bis zum oberen Stirling Creek in 17° 32′ s. Br. und 129° 52′ östlich von Gr. verliefen westsüdwestlich und führten uns meistenteils ebenfalls über gut begrastes und reichlich bewässertes Land, zu Schafweiden bestens geeignet. Dem Stirling, dessen Lauf sich zum Teil durch rauhe Schluchten hinzieht, folgten wir nordwestlich auf 25 Ml. oder 40 Km. und passierten starke Quellen und meilenweit laufendes Wasser. Gleich hinter dem Creek breiteten sich ausgezeichnete, höher gelegene Ebenen, Downs, aus. Die Reise ging dann auf 45 Ml. oder 72 Km. westwärts und hatten wir auf den ersten 10 Ml. oder 16 Km. eine Reihe niedriger und gut begrafter Hügel und mehrere große Creeks mit permanentem Wasser, die in den Stirling münden, zu überschreiten. Wir kamen dann über ein schönes Tafelland, welches sich nach dem Negri-Fluße zu absenkte. Letzteren verfolgten wir zuerst nordnordwestlich und darauf westlich bis zur Vereinigung mit dem Ord in ungefähr 17° s. Br. und 129° östlich von Gr. Hier endete die Expedition. Alles Land, durch welches unsere Reise führte, steht in jeder Beziehung dem an den Flüssen Barku, Thompson, Diamantina und Herbert, das jetzt von Squattern okkupiert ist, im Werte gleich. Die Rückkehr, welche wir von den Quellen des Viktoria aus antraten, ging zunächst an diesem Flusse entlang bis zu einem Punkte der etwa 25 Ml. oder 40 Km. von der Mündung des

Gregory's Creek liegt, und von da ab zogen wir in meist nordöstlicher Richtung wieder auf Delamere, von wo wir ausgingen, zu. Das Land war auch hier fast durchweg ein gutes und an Wasser zeigte sich kein Mangel. Die längste Strecke, wo es fehlte, betrug nur 12 Ml. oder 19 Km. Mit den Eingeborenen, welchen wir begegneten, hatten wir nicht die geringste Schwierigkeit zu bestehen, es waren harmlose Menschen. Meine Reisegefährten stimmen mit mir darin überein, daß der bei weitem größere Teil des von uns bereisten Gebietes sich zu Viehweiden vortrefflich eignen wird. — Nach den neuesten Reisen im Nordwesten von Australien scheint es dort an gutem und hinlänglich bewässertem Boden für Viehweiden und tropische Erzeugnisse nicht zu fehlen während, wie die Reisen von Warburton, Giles und Forrest ergeben haben, das zentrale Westaustralien und der Süden wüst und wasserlos sind.

Die Reisen von H. O. Forbes im Malaiischen Archipel.

Nach fünf Jahren ist Herr Forbes, der bekannte Naturforscher, von seinen Reisen im Malaiischen Archipel zurückgekehrt. Im Jahre 1878 verließ er London und besuchte zunächst die Keelings- (Kokos-)Inseln im südindischen Ozean, um dort Beobachtungen über die Veränderungen anzustellen, welche das Riff erfahren hatte, seitdem Darwin es im Jahre 1836 mit dem „Beagle" besuchte.[1] Nach seiner Rückkehr von den Keelings-Inseln bereiste er zunächst den südlichen und westlichen Teil von Java, wo er ausgedehnte zoologische und botanische Studien, namentlich aber Versuche über die Befruchtung von Orchideen machte, welche bald veröffentlicht werden sollen. Seine Untersuchungen in Bezug auf Myrmecodia und Hydnophytum gelangten zu ähnlichen Resultaten wie sie Dr. Treub, der Direktor des botanischen Gartens in Buitenzorg, in den Annalen dieser Anstalt mitgeteilt hat. 1880 verließ Herr Forbes Java und begab sich nach Sumatra, welches er zuerst bei Telok Betong betrat; er durchkreuzte den größeren Teil des Landes bis zu dem Gebiete des Sultans von Djambi, welches er jedoch nicht betreten durfte, da ihm die Eingeborenen feindlich entgegentraten. Durch diesen Umstand wurde er auch veranlaßt, den Rückweg nach der Ostküste längs des Musiflußes anzutreten. Diese Reise dauerte 18 Monate; in dieser Zeit wurden die höheren Spitzen des Barisan-Gebirges bestiegen, hypsometrische Beobachtungen gemacht, reiche botanische Sammlungen angelegt, namentlich in Bezug auf Waldbäume, von denen Sammler nur selten Proben mitbringen. Zu den interessantesten Gegenden, welche Herr Forbes besuchte, kann das Blalan-Plateau in der Nähe des Vulkans Besagi, sowie das Pasumah-Land in der Umgebung des Vulkans Dempo gerechnet werden. Letzteres wird von einem heidnischen Stamm bewohnt, der sich durch seine Sitten sehr von den umwohnenden Völkern unterscheidet. Hier entdeckte der Reisende zwei große gemeißelte Bilder mit abscheulichen Gesichtern, die zwei schon bekannten genau glichen, aber ganz verschieden waren von den Bruchstücken, welche meist ganz entstellt an verschiedenen Punkten der Residenz Palembang gefunden werden und über welche unter dem Volke keine Ueberlieferungen bekannt sind. Dann besuchte Forbes das Gebiet des oberen Musi, welches von den in den Wäldern lebenden Kubus bewohnt wird, die man für Ueberreste der Urbewohner der Insel hält. Von hier brachte er zwei Schädel und ein Skelett mit, die einige Abweichungen in Bezug auf die der malaiischen Rasse zukommenden Eigentümlichkeiten zeigen. 1882 verließ Herr Forbes Sumatra und reiste mit seiner Frau, der ersten weißen Frau, welche diese feindlichen Küsten betrat, nach Timorlaut, wobei er auf dem Wege Amboina, Neu-Guinea, die Aru- und Kei-Inseln besuchte. Hier machte der Forscher, von der British Association unterstützt, zoologische und ethnographische Untersuchungen, die durch P. L. Sclater in den Proceedings of the Zoolog. Society und durch Forbes selbst in einem im Anthrop. Instit. gehaltenen Vortrage näher beschrieben wurden. Hierauf besuchte er den östlichen (portugiesischen) Teil von Timor, den er mit spezieller Erlaubnis der Regierung durchreisen durfte. Mit größter Dankbarkeit spricht Forbes von der ihm durch die niederländische Regierung und ihren Beamten gewährten Unterstützung.

M.

[1] Den Bericht von Forbes über seine Untersuchungen siehe in den Proceedings Royal Geographical Society, Dezember 1879.

Eigentümliche Totenbestattung.

Wo der oregonische Küstenfluß Yakuina sich in den Stillen Ozean ergießt, bildet er eine breite und fast 16 E. Ml. lange Bucht, deren Ufer vordem von den Alseya- und anderen Indianern dicht bewohnt war. Diese sind alsdann sämtlich auf die etwas nördlicher gelegene Siletz-Reservation verpflanzt worden. An der Mündung der Yakuina-Bucht liegt eine Untiefe, welche das in die Bucht ein- und ausströmende Wasser zwingt, zwei Kanäle aufzusuchen, die eine sehr heftige Strömung zeigen. Der nördliche Kanal hat eine Tiefe von 8, der südliche eine solche von 6 m. Die Indianer befestigten nun die Leichen ihrer Verstorbenen auf Kähnen, die aus ausgehöhlten Baumstämmen bestanden und stießen sie auf die Gewässer der Bucht hinaus. Ebbe, Flut und Sturmwind trieben nun diese Kähne hin und her; einige strandeten an den Ufern und wühlten sich in die dortigen Sandschichten ein. Dort ließ man sie sitzen, denn es galt für ein gottloses Unterfangen, einen dieser Totenkähne zu berühren. Die meisten derselben trieben durch einen der beiden Kanäle in den weiten Ozean hinaus, wurden jedoch von der Brandung wieder an den Meeresstrand getrieben, wo sich an besonders exponierten Stellen eine Menge derselben, entledigt ihrer schaurigen Lasten, ansammelte. Noch jetzt, obwohl seit etwa 30 Jahren diese Art der Bestattung aufgehört hat, sieht man von Zeit zu Zeit solche Kähne am Meeresufer aufragen, dem Aussehen nach verfaulte Baumstrünke. Wenn alsdann ein scharfer Wind von dieser Seite her über das Land sauste oder pfiff, so sahen die Hinterlassenen darin die klagende Stimme der Toten und daher schreibt sich der Name der Bucht und des Flusses: Yákuina, Seele, Geist. — Die Chá'hta und viele andere Indianer der Golfstaaten hatten den Gebrauch, ihre Toten einige Monate oder ein Jahr lang in der Erde oder auf Gerüsten in der Luft modern zu lassen, alsdann ihre Gebeine vom Fleisch loszulösen und in Särgen oder in schön geflochtenen Matten anderswo zu begraben. Dieses traurige Geschäft wurde bei gewissen Stämmen von eigens dazu ernannten Individuen besorgt. Von einem solchen Sargmacher hat der Fluß Tombigbee in Alabama seinen Namen erhalten, denn in der Chá'htasprache heißt Itúmbi Schachtel, Kiste und Sarg, Iikebi Verfertiger. Diese Sitte des Ausbeinens der Leichen läßt sich weit ins Innere von Nordamerika verfolgen; es fanden jedoch mannigfache Unterschiede in der Ausübung derselben statt.

Notizen.

Europa.

Rabot's Forschungen in Lappland. Einem uns gütigst zur Verfügung gestellten Briefe Ch. Rabot's an einen Freund in München entnehmen wir die Mitteilung, daß dieser treffliche Kenner der nordskandinavischen Gebirgswelt im vergangenen Sommer zum vierten Mal im nördlichen Lappland weilte, um seine Studien am Swartisen zu vollenden, deren Er-

gebnisse in einer von der Pariser Geographischen Gesellschaft demnächst zu veröffentlichenden Karte niedergelegt werden sollen. Außerdem besuchte Rabot das Massiv des Oxtinder, das, unter 66° n. Br. im Hintergrund des Ranenfjord sich erhebend, der wichtigste Gebirgsstock des nördlichen Norwegens ist. Der höchste Gipfel, den zu erreichen Rabot durch schlechtes Wetter verhindert wurde, mißt gegen 2000 m. Hier wie an anderen Gebirgsstöcken Lapplands ist in den letzten Jahren die Eis- und Schneedecke im Vorrücken; in einigen Fällen war indessen auch Rückgang zu verzeichnen, welcher voraussichtlich durch die Wärme des Sommers 1883 verstärkt worden sein wird. Im Monat August bestieg Rabot im schwedischen Lappland den 2171 m. hohen Gipfel des Kebnekaisse, welcher in 67° 55′ n. B. und in 0° 30′ ö. L. von Stockholm nicht weit vom Paittesjärvi gelegen ist. Um diesen Gipfel zu erreichen, hatte Rabot eine Wüste von 70 Km. mit einer Karawane, die Lebensmittel für 14 Tage mit sich führte, zu durchqueren und mußte acht Tage im Freien übernachten.

Untersuchungen des Uralgebirges. Wie russische Zeitungen mitteilen, sollen nach dem nordwärts vom 61. Breitengrade belegenen Teile des Uralgebirges, der wissenschaftlich noch kaum untersucht worden ist, von diesem Jahre an 5 Jahre nacheinander Expeditionen ausgesandt werden, bestehend aus einem Bergingenieur, Geodäten, Topographen, Naturforschern ꝛc., um die genannten Gebiete genau zu untersuchen. B.

Kanal zwischen dem Asow'schen und Schwarzen Meer. Das Organ der Odessaer Stadthauptmannschaft berichtet, daß der Staatsrat Ewald, welcher von der Regierung beauftragt worden ist, im südlichen Rußland die notwendigen Daten behufs der Herstellung eines Kanals zwischen dem Schwarzen und Asowschen Meere zu sammeln, sich nach Kertsch begeben hat. Von dort wird Herr Ewald seine Reise nach Taganrog, Rostow und St. Petersburg fortsetzen. Die Untersuchungen bezüglich der Inangriffnahme dieses großartigen Unternehmens haben bereits begonnen. Das Baumaterial wird schon im Laufe dieses Jahres zusammengetragen werden, der Bau des Kanals aber nicht vor dem Sommer des künftigen Jahres seinen Anfang nehmen. Herr Ewald hat bereits das Donezgebiet besucht und alle Kohlenbassins desselben in Augenschein genommen. Mit der Herstellung des Kanals wird mit dem im erwähnten Gebiete gewonnenen Kohlenquantum das ganze südliche Gebiet versorgt werden können und sich der Kohlenpreis erheblich billiger stellen; der dortigen Industrie steht aber bei diesem Umstande ein bedeutender Aufschwung in Aussicht.

Die berühmten Dnjepr-Stromschnellen sollen nach russischen Zeitungen fahrbar gemacht werden; dann will man auf diesem Strome die Kettenschiffahrt einführen, wie sie z. B. auf der Elbe besteht. B.

Der Salzgehalt der Schelde. Der Vorstand des Hydrographischen Amts in Belgien, Petit, hat bei den im Interesse einer hydrographischen Karte der Schelde vorgenommenen Aufnahmen und Lotungen gleichzeitig den Salzgehalt des Scheldewassers untersuchen lassen und die Proben unter verschiedenen Umständen wiederholt. Herr Petit fand, daß das Wasser der Schelde oberhalb Antwerpen sowohl bei Ebbe als bei Flut bei Regenwetter vollkommen süß ist. Im Sommer kann der Salzgehalt zu Antwerpen am Ende des Flutstroms 1001,5—1002 betragen. Stromabwärts wird das Wasser brack, immer wächst der Salzgehalt von der Oberfläche nach dem Boden. Wenn z. B. an der Oberfläche 1007 gefunden war, betrug der Gehalt am Boden 1008,5. Bei Lillo, oberhalb der Stelle, wo die eigentliche Schelde in den Meerbusen mündet (in die Hond- oder Wester-Schelde), kann der Salzgehalt in den letzten Augenblicken der Ebbe sich bis auf 1001 vermindern, während er in den regenfreien Sommermonaten bis auf 1008 steigt. Bei Hochwasser, am Ende des Flutstromes, fand man den Salzgehalt nie kleiner als 1006, während er einmal sogar 1011 betrug. Der eigentliche Meerbusen auf niederländischem Gebiet unterscheidet sich dadurch, daß der Salzgehalt an derselben Stelle während der ganzen Dauer der Flutbewegung unverändert bleibt. Es ist dies keine Flußmündung, sondern ein Teil des Meeres; natürlich nimmt der Salzgehalt, je mehr man sich dem Meere nähert, zu. Gegenüber Hoedekenskerke, außerhalb des zum Kanal durch Südbeveland gehörigen Vorhafens, wechselt der Salzgehalt unter allen Umständen zwischen 1015 und 1016. Bei Terneuzen im Brakmon und dem abgedämmten Sloe, beides Einbuchtungen der Westerschelde, hat man stets etwa 1018 gefunden. Vor Vlissingen stieg die Zahl bis 1020, in voller See fand man gewöhnlich 1025, obwohl man einmal in der Nordsee gegenüber Heijst unter dem Einfluß des süßen Flußwassers 1018 fand. Ganz anders ist der Zustand an der neuen Maasmündung, am Hock von Holland, wie sich aus den allerdings spärlichen Mitteilungen der Staatskommission ergibt. Auch da hat man eine fortwährende Zunahme vom Wasserspiegel bis zum Boden bemerkt. Der Salzgehalt erreicht sein Maximum am Ende der Flut und nimmt regelmäßig während der Ebbe ab. Während 2—3 Stunden ist das Wasser beinahe überall süß. Die größte beobachtete Zahl war 1023,5, während die Kommission für die Nordsee für Katwijk die Durchschnittszahl 1002,7 angibt.

Montanstatistische Erhebungen in Deutschland 1882. Laut offizieller Mitteilung des vorläufigen Resultates der montanstatistischen Erhebungen betrug im vorletzten Jahre die Gesamtproduktion Deutschlands an

Steinkohlen	52,095	Mill.	Kgr.	(Wert	268,1	Mill. Mk.)
Braunkohlen	13,238	„	„	„	36	„ „
Steinsalz	322	„	„	„	2,1	„ „
Kalisalzen	1,205	„	„	„	11,7	„ „
Eisenerzen	8,150	„	„	„	38,7	„ „
Bleierzen	178	„	„	„	20,5	„ „
Zinkerzen	695	„	„	„	11,9	„ „
Kupfererzen	567	„	„	„	14,7	„ „
Kochsalz	456	„	„	„	12,4	„ „
Roheisen	3,325	„	„	„	191,4	„ „
Zink	109	„	„	„	34,3	„ „
Blei	93	„	„	„	25,2	„ „
Kupfer	20	„	„	„	28,1	„ „
Gold	376	Kgr.		„	1,1	„ „
Silber	208,598	„		„	32,8	„ „

Fischfang der Niederlande. In dem „Tableau général du Commerce avec les pays étrangers pendant l'année 1881, publié par le ministre des Finances. Bruxelles. 1882“ befindet sich eine ausführliche Tabelle über den Fischfang während der letzten 20 Jahre. Aus dieser ergeben sich für die Jahre 1880 und 1881 folgende Data: Während der Sommerperiode 1880 wurden durch Fahrzeuge aus Anvers gefangen Kabeljau (in Kilogrammen): 151,450, aus Ostende: 1,200,000, aus Nieuport: 68,200, und während 1881 aus Anvers: 138,120, aus Ostende: 810,000 aus Nieuport: 43,976. Während der Winterperiode 1880 wurden durch Schiffe aus Nieuport 22,941 und 1881: 8143 Kgr. gefangen, im ganzen also in 1880: 1,442,591 und 1881: 1,000,239 Kgr. Kabeljau. Der kleine Fischfang des Herings durch Schiffe aus Nieuport betrug 1880 in Frcs.: 2675, in 1881: 5131, aus Adinkerke in 1880: 39,506 und 1881: 115,442, im ganzen also in 1880: 42,179 Frcs. und 1881: 120,575 Frcs. Der Fang gesalzener Fische betrug 1880 in Frcs. in Anvers: 327,100, in Ostende: 1,788,000, in Nieuport: 9348, in Blankenberghe: 287,465, in Heijst: 214,751, in Adinkerke (La Panne): 187,921, dagegen im Jahre 1881 in Anvers: 329,902, in Ostende: 1,745,000, in Nieuport: 13,322, in Blankenberghe: 270,709, in Heijst: 168,800, in Adinkerke: 187,912; im ganzen 1880: 2,814,585 und 1881: 2,715,645 Frcs. B. L.

Auffindung eines großen Pfahlbaues in der Pfalz. Auf die Veranlassung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft wurden in dem Moore bei Billigheim Nachgrabungen angestellt, wodurch die Existenz von Pfahlbauten nachgewiesen wurde, die anscheinend bis in das Mittelalter hinein benutzt, jedenfalls aber auch schon in der Steinzeit bewohnt waren. Man fand nämlich eine Anzahl Steingeräte aus Kiesel und Schiefer, daneben aber auch Hohlziegel, welche dem 13. Jahrhundert anzugehören scheinen. Pfahlbauten, welche bis in das Mittelalter hinein als Festungen dienten, sind bekanntlich in dem früher slawischen Nordosten Deutschlands mehrfach nachgewiesen worden. Auch hier hatte man an jener Stelle, wo eine vorgeschichtliche Pfahlbaute gestanden, zweifelsohne im Mittelalter eine Wasserburg errichtet.

Ein interessanter Bronzefund wurde an einem kleinen Hügel in Salez (St. Gallen) gemacht. Man entdeckte nämlich dort ungefähr 60 in 4 Reihen geordnete Bronzebeile, zirka 1 m. unter der Oberfläche, welche von einer schwarzen, vermoderten oder verkohlten Schichte wie von einer Umhüllung umgeben waren. Alle Beile sind genau von gleicher Größe und gleichem Gewicht (220 gr.) und Herr Messikommer vertritt die Ansicht, daß sie, da in der Umgebung der Fundstelle sonst keine Niederlassungen aus fraglicher Periode bekannt sind, auf dem Transport begriffen, an jenem Orte verborgen worden waren.

Entwickelung des russischen Gymnasialwesens. Die Zahl der Lehranstalten Rußlands, in denen Maturitätsprüfungen vorgenommen wurden, ist von 1876 bis 1880 von 116 auf 135, also um 16 %, gestiegen; die Zahl der sich zu der Prüfung Meldenden von 1605 auf 2566, also um 60 %; die Zahl derjenigen, welche sich in Wirklichkeit der Prüfung unterwarfen, von 1541 auf 2528, also um 64 %; die Zahl derjenigen, welche die Prüfung bestanden, von 1310 auf 2322, also um 77 %; dem entsprechend ist die Zahl derjenigen, welche die Prüfung nicht bestanden, von 231 auf 206, also um 10,5 % gefallen. Seit der Gymnasialreform vom Jahre 1871 bis zum Jahre 1880 haben 13,284 Schüler den vollen Gymnasialkursus absolviert.

Ueber den Tauschhandel zwischen den russischen Strandbewohnern und den Bewohnern Finnmarkens teilte D. N. Bucharow, russischer Konsul in Finnmarken, mit, daß die vielfach ausgesprochenen Klagen, wonach die Norweger am Ruin der Küstenvölker am Weißen Meere arbeiten sollten, jeder Berechtigung entbehren. Alle bis jetzt zur Hebung des Wohlstandes im russischen Norden unternommenen Maßregeln, darunter auch die 42 Projekte des ehemaligen Gouverneurs von Archangelsk, Baranow, sind nutzlos geblieben, weil in ihnen nur die äußeren Symptome der Krankheit Berücksichtigung gefunden haben. Der internationale Traktat vom Jahre 1834 verleiht den Küstenbewohnern Vorrechte, wie sie keine andere Nation genießt; ungeachtet dessen befindet sich der Tauschhandel derselben in der traurigsten Lage. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung darin, daß durch das Steigen der Getreide- und Holzpreise in Archangel die Zu- und Einfuhr dieser Produkte durch Bewohner Finnmarkens gefördert worden ist, die sie mit ihren eigenen Schiffen aus Dänemark und dem südlichen Norwegen hierherführen. Will man dem Norden zu Hilfe kommen, so muß man die Ausfuhr von Mehl und Holz aus den russischen Weißmeerhäfen nach Norwegen erleichtern und das ließe sich am besten durch einen billigen Kredit für die Schiffe besitzenden Küstenbewohner und die Gewerbtreibenden erreichen. Auch andere Mittel müßten die Sache unterstützen: es wäre beispielsweise nötig, daß größere Schiffe gebaut und überhaupt auf Verbesserung des Schiffbaues in jenen Gegenden hingewirkt würde. Den Marinekreuzerdienst an der Küste bezeichnet Herr Bucharow in der jetzigen Form als ganz zwecklos und rät dazu, an Stelle des Kreuzers einen Seepolizei-Dampfer dort zu stationieren in Verbindung mit einer Inspektion über das Fischereigewerbe nach dem Muster des Auslandes.

Anzeigen.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben erschien:

AUS DEM WESTLICHEN HIMALAJA.

Erlebnisse und Forschungen

von

KARL EUGEN VON UJFALVY.

Mit 181 Abbildungen nach Zeichnungen von B. Schmidt und 5 Karten.

8. Geh. 18 M. Geb. 20 M.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 36 bis 42.

Militärische Rückblicke auf das Jahr 1883. (IV.) — Die neue russische Verkehrsstraße nach Centralasien. — Aus der Provinz Posen. — Der Fremdenartikel der rumänischen Verfassung. — Die englische Thronrede. — Die Schlacht bei Tokar. — Ein Stück Culturkampf in Basel. — Aus der preußischen Rang- und Quatierliste des Jahres 1884. (I.)

Wilhelm v. Völk. (Nekrolog.) — Ursprung und Bedeutung von Schillers Ballade „Der Handschuh". Von Dr. M. Landau. — Zur Kunst-Archäologie des Mittelalters. — Allgemeine deutsche Biographie. — Briefe aus der Reichshauptstadt. — Staatsrechtliche Fragen zum bayerischen Universitätenbudget. — Zur neuesten deutschen Erzählungsliteratur. Von Fr. Muncker. (III.) — Niklas Ziegler, Albrecht Dürer und Hans Schäufelein. Von Fr. Leitschuh. — Hermann Ulrici. (Nekrolog.) Von M. Carriere. — Ernst Haeckel: Indische Reisebriefe. — Hermann Hettner. Von D. F. v. Strauß und Torney. — Artistisches aus Florenz. Von Fr. Pecht. — Ein neuer Roman Octave Feuillets. — Goethe bei Haus. Von H. Düntzer. — Studienblätter aus Istrien und Friaul. Von H. Noé. (VIII.)

Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. Das Verhältniß des Hrn. Gladstone zu Hrn. Ferd. de Lesseps in der Suezcanalfrage.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Querschnitte von 100 Holzarten.

Fortsetzung oder zehnter Band.

Herausgegeben von

Forstrath Dr. Nördlinger,

ord. Professor zu Tübingen.

Mit erläuterndem Text. In Carton.

Mark 14. —

Hiebei eine Beilage von **Philipp Cohen, Hannover,** betreffend **wichtige Werke über Botanik.**

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 8. München, 25. Februar. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Ruinen von Ollantaytambo. Von Otto von Buchwald. S. 141. — 2. Die Erdbeben und die Spannung innerer Wasserdämpfe. Nach einem Vortrage Daubrées in der Akademie der Wissenschaften zu Paris. S. 143. — 3. Beiträge zur Ethnographie der Bantu. Von Max Buchner. IV. Zusätze und Ergänzungen zu den vorhergehenden Artikeln. (Mit Abbildung.) S. 146. — 4. Betrachtungen über Natur- und Erforschung der Polarregionen. VIII. Das Eis der Polarmeere. S. 152. — 5. Arabische Sprichwörter und Redensarten. S. 155. — 6. Die Chinesen in Kalifornien. S. 156. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 157. Die meteorologischen Verhältnisse im Inneren von Angola. Die Thätigkeit der Russischen Geographischen Gesellschaft im Jahre 1883. Ein Fetischhaus auf der Goldküste. — 8. Notizen: S. 159. Afrika.

Die Ruinen von Ollantaytambo.

Wenn Dr. Tschudi in seiner Vorrede zur Kitschua-Grammatik sein Bedauern ausspricht, daß große Nationen mit eigentümlicher, zum Teil vorgeschrittener Bildung ganz spurlos vom amerikanischen Kontinent verschwunden sind, so kann derjenige, welcher das Innere Peru's nicht allein bereist, sondern auch mit Nachdenken gesehen hat, dies nur mitfühlen, und es regt sich der Wunsch, diesen Sagenschleier zu lüften. Ganze Archive der Quipus oder Bündel vielfarbiger Schnüre mit ihren Verschlingungen und Knoten enthalten die Berichte vergangener Tage, ohne daß bisher der Schlüssel zu dieser Schrift gefunden ist. Nur die Hirten der Puna haben einen kleinen Rest dieser Ueberlieferungsweise in der Rechnung über den Bestand ihrer Lama's und Schafe erhalten.

Wie schnell die Zivilisation mitunter aufräumt, habe ich selbst an einem kleinen Indianerstamme in dem Pueblo de Eten gesehen, wo vor zehn Jahren noch allgemein die eigentümliche Sprache geredet ward, die in dem nur eine halbe Legua entfernten Monsefu niemand verstand. Heute geht die Eisenbahn (Ferro-Karril de Eten) durch den Ort, und es ist ein großer Zufall, wenn man noch ein paar alte Leute halbversteckt ihre Sprache reden hört. Doch von diesem Stamme später, für heute habe ich mir ein anderes Thema gewählt.

Wenn man den Geschichtschreibern und sagenhaften Ueberlieferungen dieses Landes Glauben schenkt, so hört man, daß die Inkas, zuerst ein Mann, Manko Kapak und eine Frau, Mama Okllo (sprich Ochlio), von einer Insel des Titikaka kamen und auf Befehl des höchsten Gottes Pachakamak (Schöpfer des Alls) das Land Tahuantinsuyu von Kuzko aus auf ihre Weise glücklich machten. Die Inkas, die als Kinder der Sonne (Tayta Inty, Vater Sonne) und des Mondes (Mama Quilla, spr. Killia) angesehen wurden, folgten sich von Vater auf Sohn in ruhiger Reihenfolge und mußte die Gemahlin des Inka (Koya) stets dessen Schwester sein. Die Bilder, die ich von den Inkas gesehen habe, sehen sich alle einander so ähnlich und sind solche Indianergesichter, wie sie höchst wahrscheinlich ausgesehen haben. Der letzte rechtmäßige Inka war Huaskar (Sinchi Huaskar Roque Inka), der von seinem Halbbruder Atolipa oder, wie er meistens bei seinem Spitznamen bekannt ist, Atahuallpa ermordet wurde, und dieser letztere unterlag dem spanischen Eroberer Don Franzisko Pizarro nach sehr geringem oder gar keinem Widerstand.

So berichtet in seinem vielerwähnten Buche der spanische Hauptmann Garcilazo Inka de la Vega, mütterlicherseits ein Nachkomme der Inkas, ein Enkel des großen Huayna

Kopak, der Quito eroberte. Nach ihm verlief alles ruhig. Alles unterwarf sich entweder freiwillig den Inkas oder wurde mit leichter Mühe unterworfen. Die besiegten Völker wurden aber dem Reiche einverleibt und empfingen die Sprache und Zivilisation der Inkas. Allein wenn man zwischen den Zeilen liest, bemerkt man bald, daß der Kampf oft von der einen oder anderen Seite gewagt wurde, und der Wurm der Zwietracht an der Familie der Herrscher genagt hatte. Der Vater wurde von seinen Kindern vom Throne gestürzt, wie dies bei Jahuor Huakkac (der Blut geweint hat) geschah und selbständige mächtige Fürsten wurden nach langem, hartem Kampfe besiegt und ihre vielleicht ältere und höhere Zivilisation den Eroberern zum Raube; ja vielleicht haben diese selbst von den Unterworfenen gelernt.

In dem erwähnten Werke des Dr. Tschudi findet sich ein Drama aus der Inkazeit, genannt Ollanta. Es behandelt die Strenge eines Vaters und die Großmut eines Inka. Die hochpoetischen Stellen und echt dramatischen Situationen erregten meine Aufmerksamkeit, zumal da das Drama oder, richtiger gesagt, Schauspiel aller Wahrscheinlichkeit nach aus der Inkazeit stammt. Ich las im Garcilazo über die geschichtliche Tradition nach und fand berichtet, daß der Heerführer Ollanta sich gegen den Inka empörte, sich eine Feste, „Ollantaytambo", erbaut habe, schließlich aber vom Inka durch dessen Heerführer Rumiñani besiegt worgen sei. Nebenbei gesagt, „Rumi" heißt „Stein" und „ñani" „Auge", also Steinauge, so genannt, weil Rumiñani auf einem Auge blind war. Die Verbindung mit Auge kommt bei indianischen Namen und Bezeichnungen mehrfach vor. Der Führer der Empörung gegen die Spanier im Jahre 1808 hieß Pumakñani oder Löwenauge und die Barfüßler der spanischen Mönche (Descalzos) werden noch heutzutage Pampañani genannt, weil sie mit gesenktem Blick einhergehen, also mit den Augen auf der Erde oder Ebene (Pampa) haften. Soviel in Parenthese.

Ich benutzte meine Reise, die ich im Auftrage der Präfektur von Kuzko zur Besichtigung der Brücke am Urubamba über den Huillkamayu (heiliger Fluß) unternahm, um einen Ausflug nach dem nahegelegenen Ollantaytambo zu machen. Ein reizender Weg im Thal zwischen den Gärten oder Chakras der Indianer, voller Mais oder Fruchtbäume, führt dorthin. Das Dorf Ollantaytambo liegt am Zusammenflusse eines kleinen Gebirgsbaches mit dem Huillkamayu. Der Ort selbst bietet wenig bemerkenswertes, wenn man nicht etwa notieren will, daß fast alle Frauen am Kropf leiden. Allein in der Umgegend trifft man auf jedem Schritt Sehenswürdigkeiten an, die mit dem Drama, das sich dort in ferner Zeit entwickelte, in Beziehung stehen. Die Burg Ollanta's liegt am unteren Winkel des Flusses mit dem Gebirgsbache, nicht auf der Haupthöhe, sondern auf einer Terrasse, die beide Thäler und das Dorf beherrscht. Sie liegt wie alle indianischen Befestigungen auf einer kleinen Nebenhöhe, wie es eben bei den damaligen Waffen, Pfeil und Schleuder, am angemessensten war.

Je mehr ich diese stummen Zeugen betrachtete, um so klarer ward es mir, daß es sich hier nicht um eine Empörung irgend eines Heerführers, sondern um den allmählichen Sturz eines mächtigen, unabhängigen Herrschers handelte und daß diese Arbeiten nicht in wenigen Jahren aufgeworfen, sondern mehrere Menschenalter hindurch mit unglaublichem Kraftaufwand und Ausdauer fortgeführt wurden.

Die Burg selbst ist aus großen behauenen Felsblöcken, auf deren Ursprung ich noch weiter unten zurückkommen werde, aufgeführt. Die Sauberkeit der Arbeit ist größer als die des Sonnentempels in Kuzko (jetzt Iglesia di Santo Domingo) und jener der Inkaburg Sakſayhuaman Pukóra bei weitem überlegen. Ihre Hauptfront liegt stromaufwärts, also gegen Kuzko gerichtet, ebenso wie alle Nebenbefestigungen. Oberhalb des Dorfes ist das Thal durch eine Mauer gesperrt vom Fels bis zum Fluß; auf beiden Seiten findet man Warttürme mit Fensteröffnungen gegen Kuzko auf den erhöhten Felsvorsprüngen. Der ganze Bau scheint noch haben verstärkt werden zu sollen, denn auf dem Wege von dem Steinbruch, der auf der entgegengesetzten Seite des Flusses weiter unterhalb liegt, finden sich ungeheuere behauene Steinblöcke auf halbem Wege und werden noch heute „ermüdete Steine" (piedros cansados) genannt.

Um die Verbindung beider Flußufer herzustellen, beabsichtigte man eine Brücke über den Huillkamayu zu bauen, und hat einen Pfeiler inmitten des Flusses konstruiert. Dabei ist merkwürdig, daß die kleinen Steine unten und die großen oben auf ohne jegliche Anwendung von Kalk liegen, und daß trotzdem der reißende Gebirgsstrom keinen Einfluß auf den Pfeiler ausgeübt hat. Dazu muß noch bemerkt werden, daß, um den Pfeiler zu schützen und die Kraft des Stromes zu brechen, die Indianer oberhalb der Brücke entfernt von einander zwei große Felsblöcke mitten in den Fluß gewälzt haben, die dem Andrang des Wassers widerstehen und es dann zu beiden Seiten vom Pfeiler ableiten. Die Entfernung des Pfeilers von beiden Ufern beträgt 16 und 19 m., die durch zwei große steinerne Platten überdeckt werden sollten. Diese Platten sind aber fertig im Steinbruch liegen geblieben, wahrscheinlich weil die Katastrophe zu früh kam.

Diese Zeugen sprechen zu deutlich; hier haben unabhängige Fürsten residiert, die angesichts der steigenden Macht der Inkas ihre großartigen Verteidigungsmaßregeln getroffen haben. Allein es half ihnen nichts, die Söhne der Sonne siegten zuletzt und zwangen die Herrscher von Ollantaytambo zum Rückzuge.

Auch dieser letzte Punkt ist zu beweisen. Weiter unten am Flusse sieht man an einem engen Teile des Thales eine zweite Befestigung von behauenen Steinen, allein ungenauerer Arbeit, die eine Verteidigung auf dem Rückzuge andeutet; mehrere Meilen weiter abwärts eine liegt andere vollständige Befestigung aus gut aufgebauten, allein un-

behauenen Steinen und noch weiter unten eine letzte, ganz schnell aufgebaute Befestigung, die selbst in ihren Ruinen noch die Spuren der Eile trägt. Mit anderen Worten, der Inka griff Ollanta an, warf ihn nach heftigem Kampf aus seiner Burg, hatte aber nicht Streitkräfte genug, um ihn zu verfolgen. In einem zweiten, verstärkten Angriff gelang es dem Inka, bis an die zweite Verteidigungslinie vorzugehen und so weiter allmählich bis zur dritten und vierten Rückzugsstellung.

Ob nun dieser Stamm aufgerieben wurde oder ob er sich in die unendlichen Wälder der Pampas del Sakramento flüchtete, um dort sein freies Leben fortzusetzen, muß ich natürlich dahin gestellt sein lassen.

Vielleicht haben wir in dem Stamme der Kampos oder Thampas, wie sie sich selbst nennen, die Nachkommen Ollantas zu suchen. Es sind die ersten sogenannten Wilden, die unterhalb Santa Ana wohnen, da wo die letzten Pflanzungen und mit ihnen die Gewalt der peruanischen Regierung aufhören. Auf einen Besuch, den ich diesem Stamm machte, komme ich wohl in einem andern Artikel zurück.

Die Fabel von Ollanta klingt sehr hübsch; es heißt, daß er sich in die Tochter des Inka verliebte und dieser ihm die Prinzessin (Nusta) verweigerte, weil die Kinder der Sonne sich nicht mit den „Kurakas" vermischen durften. Also floh Ollanta mit seinen Rachegedanken und empörte sich gegen den Inka. Darüber verging einige Zeit, bis ein neuer Inka auf den Thron kam, der Sohn des vorigen. Dieser ließ durch seinen General Rumiñani angreifen; er besiegte ihn und führte ihn in Ketten vor den Inka. Während dessen lag in einem verborgen Kerker die Prinzessin Kusi-Koyllur (froher Stern), ohne daß der Inka die Existenz seiner Schwester ahnte. Allein ihre Tochter Ima-Sumak (wie schön!), eine Frucht ihrer Liebe zu Ollanta, bewegte das Herz des Inkas zur Milde; er verzieh nicht allein Ollanta, sondern gab ihm auch seine Schwester Kusi-Koyllur zur rechtmäßigen Frau.

So lautet die Tradition, wie überhaupt alle Berichte der Inkas auf deren Verherrlichung hinzielen. Allein die Wirklichkeit wird wohl etwas weniger poetisch gewesen sein, denn allem Anscheine nach haben in dem Thale des Huillkamayu mehrere Generationen hart gerungen, und Ströme Blutes mußten den Fluß färben, ehe die Inkas ihren Mais in den Chakras von Ollantaytambo, Sillqui und Machu Tankak ruhig pflanzen konnten. Der Name Ollantaytambo selbst stammt jedenfalls erst aus der letzten Zeit der Inkas und ward derselbe zu den vier Tambos (Alt-Quichua: Támpu) oder Reisestationen gerechnet, die rings aus Kuzko führten, sowie auch das moderne Land Peru Tahuantinsuyu oder das Land der vier Provinzen nach den Himmelsrichtungen hieß. Die vier Namen der Tambos sind nur in Paukartambo, Takkarintambo, Limatambo und Ollantaytambo erhalten. Tambo heißt noch heute die Herberge für Reisende und finden sich wiederholt die Namen Inkatambo oder Inkahuasi (Haus der Inkas) zur Bezeichnung, daß dort auf seinen Rundreisen der Inka sein Nachtquartier bezog.

Otto v. Buchwald.

Die Erdbeben und die Spannung innerer Wasserdämpfe.

Nach einem Vortrage Daubrées in der Akademie der Wissenschaften zu Paris.[1]

Es ist bekannt, daß die Verteilung der Erdbeben auf der Erdoberfläche keineswegs eine zufällige ist. Die Länder, deren Gesteinsschichten ihre ursprüngliche wagrechte Lage bewahrt haben, wie z. B. das nördliche Frankreich, ein Teil Belgiens, der größte Teil von Rußland, sind ausgezeichnet durch die Ruhe ihres Bodens. Die heftigen Bewegungen zeigen sich vorzugsweise in den Regionen, welche beträchtliche mechanische Veränderungen erfahren und ihre letzte Gestalt in einer späteren Epoche der Erdgeschichte angenommen haben, wie die Alpen, Italien, Sizilien.

Die Gesteinsschichten, welche gleichzeitig von demselben Stoß erschüttert werden, sind gewöhnlich 5 bis 15 Grad, d. h. 500 bis 1500 Km. breit. Nur selten umfassen sie einen viel beträchtlicheren Teil der Erdoberfläche, wie bei der Katastrophe, welche Lissabon am 1. November 1755 traf. Letztere soll innerhalb einer Fläche viermal so groß wie Europa verspürt worden sein.

Die genaue Untersuchung vieler Erdbeben machte es möglich, den Mittelpunkt der Stöße sowohl, als auch die Umrisse der erschütterten Flächenräume zu bestimmen. Nach der Art, wie diese Flächenräume sich an die Linien der schon vorhandenen Gesteinsdislokationen anschließen, haben mehrere der bekanntesten Geologen, wie Dana, Sueß und Albert Heim, die in Frage stehenden Stöße als solche betrachtet, welche mit der Bildung der Gebirgsketten in Zusammenhang stehen.

In der That zeigt die Erdrinde überall großartige Wirkungen, welche sich durch Seitendruck vollzogen haben. Schichten, die auf tausende von Metern Dicke gefaltet und wiedergefaltet sind und große Brüche, von welchen letztere durchsetzt werden, sind beredte Zeugen dieser mechanischen Veränderungen. Ungeachtet der scheinbaren Ruhe, welche auf der Erdoberfläche zu herrschen scheint, gibt es hier kein absolutes Gleichgewicht und auch in der Tiefe haben die Bewegungen nicht aufgehört. Einen Beweis dafür findet man nicht nur in den Erdbeben, sondern auch in den langsameren Bewegungen des Bodens, den sekularen Hebungen und Senkungen, welche sich an den verschiedensten Stellen der Erdkruste zeigen. Jene letzteren Vorgänge werden indes ebenfalls bei stetem Fortschreiten heftigere Be-

[1] Comptes Rendus. 1883. II, Nr. 15.

wegungen zur Folge haben, wie schon Elie de Beaumont annahm. Man ersieht dies unter anderem aus den Experimenten, welche die Entstehung der Schichtenfaltungen nachahmen und wo die allmählichen Biegungen plötzlich zu Brüchen und Verwerfungen führen.

Bekanntlich zählen unter die Entstehungsursachen der Erdbeben auch einfache Abrutschungen, welche in Hohlräumen innerhalb der Erdrinde stattfinden. Diese Thatsache fand Bouffingault, während er seine bekannten Studien in den Anden machte und es liegt kein Beweis dagegen vor, daß Umwälzungen der eben bezeichneten Art im Innern der Erde nicht vorkommen sollten. Indes kann man sie als die hauptsächliche Ursache der Erdbeben sicherlich nicht betrachten. Sehr häufig zeigt sich bei letzteren ein auffallender Zusammenhang mit den Vulkanen. In ihrer Nähe finden sie am häufigsten statt und bekanntlich wird jede Eruption durch ihr vorangehende Erdbeben angekündigt, welche nachlassen, sobald sich ein neuer Schlund öffnet, der dem Wasserdampf, der Ursache dieser unterirdischen Bewegungen und der treibenden Kraft aller Eruptionen, einen Ausweg schafft. Die Dampfspannung in den vulkanischen Reservoirs ist sicherlich sehr bedeutend; jene z. B., welche den Lavastrom mehr als 3000 m. über den Meeresspiegel auf den Gipfel des Aetna hinauftreibt, kann nicht unter 1000 Atmosphären betragen. Ein aufmerksames Studium der Erscheinungen bestätigt, daß der Wasserdampf als die Hauptursache der Erschütterungen erscheint, wie stark diese auch sein mögen. Es genügt, daß die Verdampfung des Wassers bei erhöhter Temperatur stattfindet, zum Beispiel bei 1000 Grad, der annähernden Hitze der Laven und unter einem Volumen wie dasjenige des flüssigen Wassers, aus welchem der Dampf entsteht. Bei diesen Verhältnissen darf man annehmen, daß die Verdampfung vollständig ist; denn die Temperatur, jenseits deren der Dampf nicht mehr in flüssigen Zustand zurückkehren kann, beträgt nach Clausius 332°.

Der Dampfdruck, dessen Gewalt überdies annähernd berechnet werden kann, wird sodann dem der stärksten Explosivgase vergleichbar und ist infolgedessen im stande, sehr bedeutende dynamische Wirkungen zu erzeugen. Diese Wirkungen würden sich schon bei einer viel weniger hohen Temperatur als die der Lava vollziehen, z. B. bei 500°, wenn man annimmt, daß das über dem Dampf gelegene Volumen nicht größer ist, als um einer Dichtigkeit von 0,8 bis 0,9 zu entsprechen. Es ist zweifellos, daß solche Bedingungen in den tieferen Regionen der Erde vorhanden sind, wo das Wasser in engen Räumen eingeschlossen und erwärmt ist wie das geschmolzene Gestein, welches wir sich daraus an die Oberfläche ergießen sehen und dessen Hitze über 1000° und mehr beträgt.

Durch diese Ueberhitzung erlangt der Wasserdampf eine Kraft, wovon die schrecklichsten Kesselexplosionen keinen Begriff geben würden, wenn man das Resultat nicht vor Augen hätte. Die eisernen Röhren vom besten Material, deren ich mich bediente, um die Rolle des überhitzten Wassers bei der Bildung der Silikate zu beobachten, hatten einen Durchmesser von 21 mm. und eine Dicke von 11 mm. Sie explodierten mitunter und wurden mit Kanonendonner ähnlichem Getöse in die Luft geschleudert. Ehe sie zerplatzten, wurden die Röhren wie eine Blase aufgetrieben und in der Mitte dieser Blase entstand dann ein Riß. Wenn das Eisen ganz fehlerfrei war und man annimmt, daß es bis gegen 450°, d. i. diejenige Temperatur, bis zu welcher es erhitzt war, seine gewöhnliche Zähigkeit bewahrt, so würden solche Risse gewiß einen inneren Druck von mehreren 1000 Atmosphären voraussetzen lassen. Einige Kubikzentimeter Wasser wären genügend, um eine solche Wirkung hervorzubringen und vergleicht man die kleinen Dimensionen des Inneren des Rohres mit dem Volumen dieses Wassers, so müßte der Dampf eine Dichtigkeit von nahezu 0,9 erreichen.

Nehmen wir dieses an und stützen uns auf die Thatsachen, welche wir über die tieferen Regionen der Erde besitzen, so ist es nicht schwer, die hier in Frage kommenden Zustände zu verstehen, welche höchst einfach und von solcher Art sind, daß der unter den soeben festgesetzten Bedingungen explosiv gewordene Wasserdampf plötzliche Stöße oder Serien von Stößen hervorzurufen vermag, die nur zu häufig auf der Erdoberfläche verspürt werden. Welcher Art auch der Begriff sei, den man sich von den vulkanischen Reservoirs macht, und wenn man selbst annimmt, daß die geschmolzenen Massen, welche in Form von Lava daraus hervorströmen, nur begrenzte und zufällige Erscheinungen, ähnlich unterirdischen Seen, wären, so kann man es doch als sehr wahrscheinlich betrachten, daß zwischen diesen geschmolzenen, weichen oder flüssigen und den darüber lagernden festen Massen Unterbrechungen des Zusammenhanges stattfinden. Uebrigens können Höhlungen auch in den festen Gesteinen selbst vorkommen, welche den weichen Massen aufgelagert sind. Andererseits müssen die fortdauernden Verluste, welche diese inneren Reservoirs durch die enormen Mengen Wassers erleiden, die sich als Dämpfe jeden Tag ablösen, durch eine von der Oberfläche der Erde ausgehende Zufuhr ersetzt werden.

Ich habe experimentell nachgewiesen, daß diese Zufuhr durch die Poren gewisser Steine stattfinden kann. Die vereinten Wirkungen der Haarröhrchenkraft und der Schwere lassen das Wasser ungeachtet des sehr starken inneren Gegendruckes aus den äußeren und kühlen Regionen der Erdrinde zu den tiefen und warmen vordringen, wo dasselbe vermöge der Temperatur und des Druckes, welche es erhält, zu großen mechanischen und chemischen Wirkungen befähigt wird.

Nimmt man an, daß das Wasser, sei es nun direkt oder nachdem es sich in einem Reservoir, wo es flüssig bleiben konnte, aufgehalten hat, bis zu den geschmolzenen Massen durchdringt, so daß es dort plötzlich eine gewaltige Spannung und Explosivkraft erlangt, so erhält man die

mögliche Ursache plötzlicher Explosionen und unvermittelter Stöße, welche auf Dampf unter Hochdruck zurückführen. Wenn auch die Hohlräume anstatt einen einzigen Behälter zu zu bilden in mehrere Teile oder gesonderte Abschnitte zerlegt sind, so ist doch kein Grund vorhanden, anzunehmen, daß die Dampfspannung in den verschiedenen Behältern dieselbe sein muß, vorausgesetzt, daß letztere durch Felswände getrennt sind. Der Druck kann im Gegenteil sehr verschieden in einem oder mehreren von ihnen sein. Wenn nun ein Ueberschuß an Druck eine trennende Wand durchbricht oder Wärme dieselbe schmilzt und sie auf diese Art verschwinden macht, so wird sich Dampf unter hohem Druck in Bewegung setzen und sich gegenüber den festen Massen, auf die er trifft, ebenso verhalten, als ob eine plötzliche Dampfbildung stattgefunden hätte, wie wir sie vorhin annahmen.

Es ist schwer, eine scharfe Grenze zwischen den Merkmalen der eigentlich vulkanischen Erdbeben und jenen in nicht vulkanischen Regionen, wie Portugal, Kleinasien, Syrien, Algier und dem ganzen Umkreis des Mittelmeeres, zu ziehen; hier wie dort aber sind die charakteristischen Merkmale, welche wahrgenommen werden, dieselben. Wenn, wie man behauptet, die Bewegungen innerhalb der Gesteinsschichten die Ursachen von wirklichen Erdbeben wären, so könnte solches nur deshalb der Fall sein, weil diese Bewegungen mechanische Hitze entwickeln und so die Bildung des Wasserdampfes hervorrufen. Was aber die erst vor kurzem dislozierten Regionen anbelangt, um die es sich hier handelt und welche der Sitz so häufiger Erschütterungen sind, so scheint eine andere Ursache viel wahrscheinlicher. Es bleiben ohne Zweifel Zwischenräume und innere Höhlungen frei, welche dem Wasser den Zugang bis in die warmen Regionen gestatten. Die Tiefe des Erschütterungsherdes bei Erdbeben ist in verschiedenen Fällen auf 11, 27 und 38 Km. angenommen worden, allerdings nach Schätzungen, welche nur in weiten Grenzen richtig sein können. Indessen sind doch die aufgeführten Tiefen, wenn auch sehr gering im Vergleich zum Erdradius, groß genug, um bei der bekannten Wärmezunahme bereits eine sehr hohe Temperatur zu besitzen, an welcher natürlich das dort vorhandene Wasser teilnimmt. Wie wir gesehen haben, genügen aber schon 500 Grad, um dieses Wasser als Dampf heftige Explosionen hervorrufen zu lassen.

Sicherlich ist es in den meisten Fällen sehr schwer, als Ursachen der Erdbeben innere Aufeinanderstöße fester Körper anzunehmen. Wie wäre es zum Beispiel möglich, sich eine solche Ursache für ein so heftiges Erdbeben, wie das bekannte Lissaboner vom 1. November 1755 war, vorzustellen! Schon 1760 zog John Mitchell in Hinsicht auf diese großartige Erderschütterung den Schluß, daß der Wasserdampf ebensowohl in den Erdbeben wirksam sei, wie er es in den Ausbrüchen der Vulkane ist. Unverkennbare Wirkungen gewisser innerer Explosionen, die ohne Zweifel der Erzeugung oder der plötzlichen Bewegung einer großen Menge überhitzten Dampfes ihre Ursache verdanken, sehen wir heutzutage nicht selten. Derartige Explosionen sind ausnahmsweise gewaltig in dem javanischen Gebiete und unser Geist wendet sich unwillkürlich derjenigen zu, die erst jüngst die Gegend zwischen Java und Sumatra erschüttert hat, welche die Insel Krakatoa zum Teil verschwinden ließ und 40,000 Menschenleben gekostet hat.

In einer ferner gelegenen Zeit hat die Explosivkraft innere Gase zur Bildung sehr bemerkenswerter kreisförmiger Hohlräume geführt, Explosionskrater genannt, welche man in der Auvergne (Lac pavain) und in der Eifel findet. Die geschichteten Gesteine sind hier scharf durchrissen, wie mit dem Lochmeißel. Wozu die auf diese Art in Bewegung gesetzten Gase fähig sind, konnte man sich kaum vorstellen, ehe man die Wirkungen von Explosivstoffen, wie der Schießbaumwolle, des Nitroglyzerins und des Dynamits erfahren hat. Die Wirkungen der in der Windbüchse zusammengepreßten Luft oder der Pulvergase in den Feuerwaffen sind weit übertroffen worden, seitdem man Pressionen von 6000 Atmosphären und mehr kennt und mißt.

Während der Studien, die ich über das Verhalten der Gase unter hohem Druck angestellt habe, um die Wirkung zu studieren, welche ein mit planetarischer Geschwindigkeit ankommender Wurfkörper durch die Atmosphäre erfährt, die er zurückdrängt, erstaunte ich über die große Kraftäußerung dieser Gasmassen. Sie markieren sich ihren Weg wie mit einem Stichel in die Stahlplatten, welche man ihnen entgegenstellt und verwandeln dieselben teilweise in einen feinen Staub, der nach Art der vulkanischen Asche in die Atmosphäre geworfen wird. Nicht weniger ist man erstaunt, und dies ist von Wichtigkeit für die Frage, die uns beschäftigt, über die Kleinheit der Gasmasse, die schon solche Wirkungen übt; ihr Druck verursacht Brüche, wie sie kaum der Druck eines sechshunderttausendmal schwereren Gewichtes hervorzurufen vermöchte.

Wir können also sagen, daß Bewegungen von Gasen unter hohem Druck, welche von Zeit zu Zeit durch sehr einfache Vorgänge hervorgerufen werden, Rechenschaft geben von allen wesentlichen Eigentümlichkeiten der Erdbeben. Viel besser als die inneren Bewegungen der festen Körper erklären sie den Verlauf derselben, die Art der Stöße, ihre Heftigkeit, ihre häufige Aufeinanderfolge, ihre Wiederkehr in denselben Gegenden seit Jahrhunderten. Sie erklären auch das Auftreten der Erdbeben in dislozierten Regionen, besonders in solchen, welche frisch dislozierd sind und ihren Anschluß an tiefgehende Brüche in der Erdrinde. Die Erdbeben kommen uns vor wie erstickte Vulkanausbrüche, erstickt, weil sie keinen Ausgang fanden. Aehnlich dachte es sich schon Dolomieu.

Die bewegende Kraft der Gase, deren riesenhafte Wirkung wir in den Protuberanzen sehen, welche in gewaltiger Größe und Geschwindigkeit aus der Sonne her-

vorschießen, scheint also auch in den Tiefen des Erdballs groß genug zu sein, um alle Wirkungen der Erdbeben zu erklären.

Beiträge zur Ethnographie der Bantu.

Von Max Buchner.

IV.

Zusätze und Ergänzungen zu den vorhergehenden Artikeln.[1]

Schon in Malansch kann man über die Bantu allgemein giltige Studien machen. Ja, wenn man lang genug bliebe, könnte man schließlich dortselbst sämtliche Völkerschaften, die eine Reise, wie die meinige berührt, nach und nach kennen lernen. Denn die verschiedenen Handelskarawanen aller möglichen Stämme, welche von Zeit zu Zeit kommen, liefern ein ganz gutes Inhaltsverzeichnis des weiten Innern.

Ohne viel auf anatomische Details einzugehen, seien hier zunächst bloß der ästhetischen Total-Erscheinung des Negers einige Worte gewidmet. Statt der üblichen Behauptung seiner spezifischen Häßlichkeit vertrete ich die Meinung, daß er an schönen Formen des Körpers ungefähr ebenso viel aufzuweisen hat, wie der Kaukasier, insbesondere der Germane. An Wohlgestalt des Mannes ist er uns entschieden überlegen, dafür bleibt ihm an seiner weiblichen Hälfte ein kleines Minus. Unter den teils überfütterten, teils verkümmerten Mißgestalten unserer Schwimmschulen würden meine Träger sehr vorteilhaft hervorgestochen haben, ganz abgesehen von der bekannten wohlthuenden Wirkung einer dunklen Haut gegenüber unserer rohen Bläße mit ihren fleischigen und blutigen Tönen. Wir Europäer hüllen uns kluger Weise so beständig in Kleider, daß wir nur zu leicht vergessen, wie weit wir selber vom Antinous und vom Appollo entfernt sind und infolgedessen an unsern dunkelfarbigen Mitmenschen einen viel zu pretentiösen Maßstab anlegen. Auch das Weib ist bei uns bekanntlich nicht immer der Aphrodite vergleichbar und daß die den Schreckbildern alter Negerinnen entsprechenden Leibesqualitäten kaukasischer Rasse uns ewig verborgen bleiben, ist ein großer Vorzug der Zivilisation.

Man trifft auch in Afrika ebenso wie in Europa häufig genug einzelne Familien und ganze Gemeinden, die sich durch Schönheit ihrer Söhne und Töchter auszeichnen und es gibt entschieden eine Menge hübscher, anmutiger Negermädchen, die dem Liebhaber des ewig Weiblichen manche stille Beschauungsfreude bereiten können. Allerdings müssen derlei Genüsse aus einer großen Masse minder ergötzlicher Eindrücke herausgesucht werden und zwar wahrscheinlich aus einer viel größeren Masse als bei uns. Denn die Blütezeit des schwarzen zarteren Geschlechts ist eine erstaunlich kurze und hierin mag wohl ein Hauptgrund für die Ungleichheit des ästhetischen Eindrucks der beiden Rassen liegen. Wenn die europäische Jungfrau dem Bildhauer etwa zehn Jahre lang zum Modell dienen kann, indem sie als Psyche anfängt und als Juno aufhört, ist die Negerjungfrau hiezu vielleicht nur zwei Jahre brauchbar. Diese kurze Spanne Zeit hindurch wird sie aber zweifellos mit ihrer helleren Schwester erfolgreich konkurrieren können. Zehn Jahrgänge gegen zwei dürften also ungefähr dem mathematischen Verhältnis der beiderseits verfügbaren Menge von Reizen entsprechen.

Eines Hauptattributes holder Weiblichkeit ist hier noch speziell zu gedenken, weil sich mit ihm unberechtigte Vorstellungen besonders gerne beschäftigen. In Bezug auf die Brust sind die erdenklichsten Variationen zu konstatieren, bis zu jener des schlaffen, halbleeren Beutels herab. Daß säugende Frauen ihren auf dem Rücken befindlichen Kindern die Mamma einfach über die Schulter zuwerfen, kommt in der Wirklichkeit niemals vor und ist weiter nichts als ein schlechter Matrosenwitz, dessen sich ernsthafte Leute enthalten sollten. Wenn auch bei jungen Negerinnen die von den Arabern geschätzte Ziegenform vorherrscht, so sind doch tadellos schöne Bildungen nicht seltener als in Europa, ja in ihrer höchsten Vollendung ist die dunkelbraune Brust der weißen noch überlegen dadurch, daß sie an ihrer Spitze glatt und glänzend bleibt, ohne jene Runzelung, die bei der kaukasischen Rasse immer mehr oder minder vorhanden ist. Dieser Vorzug kommt dadurch zu Stande, daß auf der Halbkugel keine eigentliche Warze aufsitzt, sondern ein kleiner strotzender Kegel, dessen feste Kontur konvex hervorgewölbt ist. Jener so charakteristische Kegel wird übrigens in den meisten Fällen viel zu groß und wirkt dann unästhetisch.

Ich gebe zu, daß der Vergleich zwischen Bantu und uns weniger günstig für jene lauten würde, wenn man sich auf die Betrachtung der Gesichter einschränken wollte. Aber auch die Gesichter sind bei jenen durchaus nicht so allgemein häßlich, wie vielfach geglaubt wird und keineswegs fehlen ihnen freundliche, sympathische, ja selbst edle Züge.

Nach Photographien, die der Reisende mitbringt, läßt sich in der Regel kein gerechtes Urteil gewinnen. Denn diese sind meistens im Freien, in schlechter, zu greller Beleuchtung, vielleicht gar in der Sonne aufgenommen, ohne alle die mancherlei Hilfsmittel kunstvoller Verteilung und Abstufung der Lichter, die nur in einem modernen europäischen Atelier möglich sind. Die bezauberndste Pariser Aktrize kann, unter afrikanischen Verhältnissen porträtiert, geradezu abscheulich ausfallen. Dazu kommt dann noch bei Negern und Negerinnen das Fehlen der Pose, jener Erziehung der Züge und Mienen vor dem Spiegel, die uns Europäer viel angenehmer und liebenswürdiger aus-

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 2, 6 und 23.

eben macht als wir eigentlich sind, und schließlich auch noch die Thatsache, daß alle Menschen, die Tag für Tag dem ungemilderten Glanz der Sonne ausgesetzt leben, durch das ständige Kneifen der Augenlider etwas Finsteres, Abstoßendes in ihrem Ausdruck annehmen.

Auch unter den Negern gibt es, wie schon einmal dargethan wurde, eine unerschöpfliche Auswahl von Gesichtern, vornehme und gemeine, böse und gute, lustige und traurige. Die alleroberflächlichste Musterung des ersten besten Häufleins Neger läßt sofort erkennen, wie gänzlich falsch die aus früheren Zeiten datierende Annahme einer physiognomischen Uniformität der dunklen Rassen ist. Von der Nase, diesem Hauptmerkmal des menschlichen Antlitzes, kommen bei den Negern ganz genau dieselben Varietäten vor, wie bei uns, bis zu den Juden- und Adlernasen hinauf, nur daß sie stets etwas breiter aufgesetzt und häufiger stumpf und massig ist. Die Lippen sind meist wulstig, die Oberlippen meist ziemlich lang, die Backenknochen meist vorspringend u. s. w.; all' das ist schon so oft gesagt worden, daß man füglich darüber hinwegehen kann. Erwähnenswerter scheint mir jene eigentümliche Bildung der Stirne zu sein, welche in der Regel ihre größte vorgewölbte Hervorragung in der Mitte besitzt und kaum eine Andeutung unserer beiden seitlichen Höcker aufkommen läßt.

Sicher lernt man mit der Zeit instinktiv die einzelnen Stämme physiognomisch zu unterscheiden, aber in Worten ausdrückbare Definitionen dafür aufzustellen, halte ich für ebenso gewagt als unnütz. Die große Anzahl guter photographischer Abbildungen, die uns bereits zu Gebote steht, gibt in dieser Beziehung viel bessere Auskünfte als die mühevollste Beschreibung.

Immer ist der Hautfarbe etwas Rot beigemengt. Bei jungen Individuen findet sich sogar ein Anflug von Wangen-Rot, das deutlich durch das braune Pigment hindurch leuchtet. Das Erbleichen vor Schreck gibt dem Gesicht einen aschgrauen Ton. Die verschiedenen Abstufungen der Dunkelheit finden sich scheinbar regellos individuenweise verteilt ohne daß die einzelnen Stämme dabei strikte Grenzen ziehen. Das „Blauschwarz" mancher Autoren ist mir niemals zu Gesicht gekommen und wird auch kaum buchstäblich als absolute Färbung einer Menschenhaut, sondern höchstens als Kontrastwirkung aufzufassen sein.

Mit zu den auffallendsten Abweichungen von dem uns Gewohnten gehört die Beschaffenheit der Haare. Das einzelne Haarindividuum beginnt vermöge seiner platten Gestaltung sogleich nach dem Austritt aus seinem Balg sich zu krümmen und hakt sich infolge dessen schon bei minimaler Länge mit seinen Nachbarn zu kleinen Knäueln zusammen, die man etwas übertrieben als filzartig bezeichnen kann. Auf diese Weise gruppiert sich der ganze Haarwuchs zu lauter separierten Gesellschaften, die in ihren Formen und Dimensionen bald an Pfefferkörner, bald an die Zottellocken von Schafen erinnern und zwischen denen die nackte Haut sichtbar wird. Die Trennung in solche Gesellschaften beruht wahrscheinlich nicht auf einer inselförmigen Verteilung der Haarbälge, bleibt aber doch nach der ursprünglichen Anlage auf die Richtung der Individuen wirksam, so daß bei sehr kurzer Scheerung das Aussehen abgenützter Schuhbürsten zu stande kommt. Andererseits können die Haare trotz ihrer vielfachen Krümmungen und Umwege eine ganz erstaunliche Länge erreichen, wovon namentlich die Kioko ein gutes Beispiel liefern, deren charakteristische Haartracht in dicken wulstigen, manchmal bis über die Spitzen der Schulterblätter herabfallenden Zöpfen besteht.

Häufig sieht man die oberen Schneidezähne kosmetisch-chirurgisch bearbeitet. Meist, so z. B. durchgehends bei den Songo, sind sie alle vier spitz gefeilt. Bei Bondoweibern, namentlich bei Häuptlingsfrauen, findet man manchmal die zwei mittleren in der hier abgebildeten Weise verstümmelt.

Auch in Bezug auf den Geruch der Neger sind manche Uebertreibungen zu korrigieren. Gewiß riecht der Neger spezifisch anders als der Europäer, und ich glaube bestimmt, daß sich die beiden Rassen ohne Zuhilfenahme der übrigen Sinnesorgane ausschließlich mittels der Nase unterscheiden lassen, falls man dieselbe nur nahe genug an die Haut bringt. Gewiß wird einem oft genug der Aufenthalt mitten in einer größeren Anzahl schwarzer Individuen durch ihre eigenartige Wirkung auf den Nervus olfactorius verleidet. Aber ebenso oft wird man mitten unter ihnen von dieser Unannehmlichkeit nichts bemerken. Keinesfalls ist die Summe der unangenehmen Riechempfindungen, deren man seitens der afrikanischen Rasse teilhaftig wird, größer als jene, die man bei uns in Kasernen erleben kann. Den bei uns so häufigen sogenannten Fußschweiß habe ich bei Negern niemals wahrgenommen. Selbstverständlich wäre dieses widerliche Uebel nur denkbar bei den ganz zivilisierten schwarzen Gentlemen der Küste, die ebenso anhaltend gestiefelt leben wie wir. Denselben spezifischen Hautgeruch wie die Vollblutneger besitzen auch die Mischlinge, wovon ich mich jedesmal überzeugte, wenn ich kranke Mulatten oder Mulattinnen durch Auskultation untersuchte.

Ueber die Zeit des Eintrittes der Pubertät habe ich ebensowenig Sicheres erfahren können, wie andere Berichterstatter, die sich ernsthaft darum kümmerten, ob das, was sie sagten, auch wahr sei. Bei Menschen, die selber nicht wissen, wie alt sie sind und noch viel weniger ein Standesamt besitzen, das darüber Auskunft geben könnte, entziehen sich derlei Fragen eben einfach der Beantwortung. Hieher gehörig kann ich nur das eine Faktum mitteilen, daß manche Mädchen, die man ihrem kindlichen Gesichtsausdruck nach auf höchstens zwölf Jahre schätzen möchte,

schon mit ganz bedeutend entwickelten Brüsten ausgestattet sind. —

Die Bekleidung des Negers nimmt ihren Anfang mit einer Schnur, die ihm schon als Säugling um die Hüften gebunden und niemals wieder abgelegt wird. Diese Schnur dient beim weiblichen Geschlecht zunächst zur Befestigung des „Sumbu", eines mehr oder weniger langen schmalen Streifen Zeugs, der zwischen den Schenkeln durchläuft, vorne nur das Dreieck der Scham bedeckt und hinten häufig gleich einem Schweife hinabfällt. Mit dieser einfachen, doppelt aufgehängten Draperie ist im Innern die eigentliche Bekleidung der Frauen und Mädchen meist auch zu Ende, falls sie nicht gänzlich fehlt und durch zwei Büschel grüner Maniokblätter ersetzt wird. Fast immer sieht man Frauen und Mädchen noch mit einer zweiten Schnur angethan, die unter den Achseln durch und über den oberen Teil der Brust läuft. Dieselbe dient weder zum Herabdrücken noch zum Hinaufziehen der Mamma, wie manche Autoren meinten, sondern einfach zum Einstecken von Amuletten oder gelegentlich aufgegabelten Schmucksachen.

Bei den noch nicht allzusehr von europäischen Einflüssen berührten Negern gehen die Kinder bis auf die Hüftschnur vollkommen nackt. Im siebenten oder achten Jahre etwa werden die Jungen beschnitten und zwar bei allen mir bekannt gewordenen Stämmen mit Ausnahme der Bangala, bei denen nur der Schaga, der gewählte König, gelegentlich seiner ungemein langwierigen Installierung dieser rituellen Operation feierlich sich unterziehen muß, wovon später.

In den Küstengebieten herrschen, wie gesagt, bereits die europäischen Kattune vor und das regelrechte Kleidungsstück, je vier Ellen zu einem Quadrat zusammengenäht, nennt man dort einen Panno. Merkwürdigerweise ist im allgemeinen, abgesehen von den Amigas der Europäer, durchaus keine besondere Neigung für grelle Farbeneffekte zu merken. Dunkle Stoffe werden sehr häufig vorgezogen. Als Gegenstück zu dem schwarzen Panno der Weiber erfreuen sich bei den Ambakisten oft schwarze Hemden einer großen Beliebtheit. Niemals sieht man Blumen zum Schmuck verwendet.

Die Tragezeit eines Panno, das heißt seine Dauerhaftigkeit, ist bei den gewöhnlichen Qualitäten nach drei Monaten zu Ende. Daß er hie und da gewaschen wird, kommt nur bei reicheren Ambakisten und bei dem Hausgesinde der Europäer vor, da ja ein solcher Luxus bessere Qualitäten des Stoffes bedingt. Als Surrogat der Seife dient hiebei häufig die gekochte Frucht einer strauchförmig wachsenden, stacheligen Solanee namens „Ndundulu", **Solanum saponaceum Welw.** Die weniger zivilisierten Wilden pflegen ihren schlechten fadenscheinigen Panno, sobald er den Glanz der Neuheit eingebüßt hat und schmutzig zu werden anfängt, mit Erdnußöl zu tränken und mit roter Erde einzureiben, so daß er schließlich eine mattbraune Farbe erhält.

Kopfbedeckungen in unserem Sinne sind bei dem unverfälschten Neger im allgemeinen nicht üblich. Nur die Bondo und die Schinga tragen häufig zum Schutz ihrer kunstvollen Frisuren Mützen aus afrikanischem Zeug zusammengenäht, die in ihrer Form an schottische Mützen erinnern. Dagegen ist bei dem von den ersten Symptomen der Zivilisation erfaßten Schwarzen ein Hut das erste Erfordernis, wichtiger als Hemd, Hose und Stiefel. Namentlich für die Bangala sind gewöhnliche schwarze portugiesische Bauernhüte ein guter Artikel. Auch bei den Kioko findet man hie und da Hüte eigener Konstruktion, die immer zu klein ausfielen, und andere Kopfbedeckungen als beliebte Zierden. —

Der äußerst spärliche Fleischkonsum der Neger wird noch durch verschiedene abergläubische Vorstellungen, die vielleicht auf Gelübden oder Verboten, **gischila**, Plural **ischila**, beruhen, eingeschränkt. So scheuen sich z. B. die Bondo vor dem Fleisch der sehr häufigen **Antilope scripta**, weil sie glauben, daß es Lepra erzeuge, und man kann sie schon durch das etwas sonderbar aussehende, weißgestreifte Fell einer solchen, wenn man sie damit berührt, in Schrecken setzen. Hühnereier zu essen verbietet ein allgemein verbreitetes, den Europäern ungemein ersprießliches Vorurteil und es ist bereits ein Zeichen höchsten Kulturfortschrittes, wenn ein Schwarzer dasselbe abgelegt hat.

Von der Maniokpflanze sind mir drei Arten oder Varietäten, hauptsächlich durch die Form der Blätter unterscheidbar, bekannt geworden. Die am häufigsten, in der überwiegenden Mehrheit von ungefähr 99 % angebaute Art, welche die größten und meisten Wurzeln liefert, heißt **Lungungu**, die beiden anderen **Katschiolo** und **Kalonso**. Durchaus giftige Arten kommen meines Wissens nicht vor. Nur die Rinde soll dem Vieh schädlich sein, ja sogar tötlich werden können. Wenn sie sorgfältig abgeschält ist, darf man die frisch aus dem Boden genommene Wurzel, welche sehr angenehm schmeckt, ohne Scheu genießen.

Das Wässern der Maniokwurzeln ist immer mit einem Fäulnis- und Gährungsprozesse verbunden, dessen widerwärtig säuerlicher Geruch zur Charakteristik eines Negerdorfes beiträgt und deshalb nicht unerwähnt bleiben darf. Gewöhnlich dienen diesem Zwecke einige tümpelartige Ausbuchtungen des nächsten Baches, welche zum Schutze gegen die Schweine mit Palissaden umzäunt sind. Die in solchen Manioktümpeln stagnierende, schmutzig schaumige Flüssigkeit, findet man häufig erfüllt von demselben graurötlichen Bakterienschleim, der auch die Gossen unserer Bierbrauereien zu bewohnen pflegt.

Die frische und die gewässerte Wurzel sind zwei streng auseinander zu haltende Begriffe, welche sogar durch eigene Namen unterschieden werden. Die erstere heißt **kidingo**, Plural **idingo** oder auch portugisiert **fadinia**, von **Farinha**-Mehl. Die gewässerte Wurzel heißt **mbombo**, Plur. **schimbombo**.

Außer der allgemein üblichen Funsch-Polenta gibt es noch einige andere Bereitungsarten des Maniokstoffes,

welche indessen eigentlich nur von den Europäern geübt werden. Einfach in der Suppe gekocht, ist die frische Wurzel eine angenehme Zuthat zum täglichen Suppenfleisch, „Cozido" der Portugiesen. Gerieben und gedarrt liefert sie die auch in Brasilien so sehr beliebte, sägemehlartige „Farinha", die als Zusatz zu Saucen und zum Bestreuen der Gemüse und selbst des trockenen Bratens eine so große Rolle spielt, dem Neuling aber durchaus nicht behagen will. Auch mit Zucker vermischt und mit etwas kaltem Wasser angerührt, wird die Farinha zuweilen genossen und führt in dieser Maskierung den schönen Namen „Farofia" rätselhafter Etymologie. Preßt man die frischgeriebene, noch feuchte Farinhamasse unter Wasser in einem Tuch und läßt man das feine, durchgetriebene, im Wasser suspendierte Stärkemehl ruhig absetzen, so erhält man eine gute Tapioka, aus der in manchen Haushaltungen durch Schütteln über dem Feuer Sago von meistens sehr ungleichem Korn hergestellt wird. Die gewässerte Wurzel, **Mbombo**, am Feuer geröstet, muß den Afrika-Portugiesen in dürftigeren Verhältnissen gar oft als „**Bombom**" (ungemein euphemistische Versinnung) die Stelle des Brotes aus europäischem Weizenmehl vertreten. Das feine Mehl, welches aus den **schimbombo** gestampft wird, heißt, wie gesagt, **Fuba**, aber beileibe nicht **Farinha**, weil dieser Name bereits an das grobe Sägemehlzeug vergeben ist.

Die Erdnüsse „**Schinguba**", Sing. „**Lunguba**", **Arrachis hypogaea**, an deren Kulturperiode sich die Jahreseinteilung knüpft, werden teils roh, teils in heißer Asche gebraten, teils zu Kuchen gebacken verzehrt. Auch verstehen die Weiber aus ihnen ein Oel zu pressen, welches den Schwarzen zu Salbungen des Körpers, den Weißen zum Kochen und als Lichtmaterial dient. Es ist merkwürdig, daß diese Frucht von den Angolanegern nur zum Zwecke des eigenen Konsums gebaut wird, während sie in den Küstenfaktoreien der freien Gebiete zu beiden Seiten des Kongo und nordwärts bis Senegambien hinauf den bedeutendsten Exportartikel bildet. Die Erdnußpflanze, eine niedrige, unseren Wicken ähnliche Leguminose, wird im Oktober gesät und im darauffolgenden Juli abgeerntet. Gleichfalls zur Oelbereitung dient die nirgends fehlende, teils angebaute, teils wild fortwuchernde Rizinusstaude.

Zweimal im Jahre giebt es Bohnen, eine ungemein buntscheckige und mannigfaltig gefärbte Art. Erbsen sind nur bei Europäern als kostbare Seltenheiten zu finden. Dasselbe gilt von fast allen sonstigen Küchengewächsen der Europäer, um die sich die Neger fast gar nicht kümmern. Nur die Zwiebel erfreut sich bei ihnen einer großen Vorliebe und wird deshalb fleißig gezogen, selbst im Innern noch bis nach Mussumba.

Einige zivilisiertere Neger haben angefangen, hie und da aus Maismehl Brot zu backen, bringen aber aus diesem, hiezu schlecht geeigneten Material immer nur höchst unverdauliche, platte Fladen zu stande.

Als Gemüse werden hauptsächlich Maniok- und Kürbisblätter verwendet. Die erstere Art, „**Kissaka**", „Stachelschwein" genannt, ist nicht schlecht, wenn man Fett besitzt und sie nicht blos in Wasser abgekocht genießen muß, wie die Schwarzen. Als einheimisches Gemüse ist ferner der **Hibiscus esculentus**, „**Kingombo**", zu erwähnen, der überall angebaut oder wildwachsend vorkommt, und samt seinem Negernamen auch in der neuen Welt, in Brasilien und in Westindien, sich eingebürgert hat. Im Innern machte ich noch die Bekanntschaft mit einigen, nur stellenweise vorkommenden Gemüsen, die gelegentlich erwähnt werden sollen. Ebenso werden noch einige wildwachsende Früchte gelegentlich ihre Berücksichtigung finden.

Eine bedauerlich geringe Rolle spielt in dem ganzen von mir bereisten Gebiete die anderwärts in Afrika so geschätzte und vorzugsweise gepflanzte Banane. Nur soweit die Portugiesen herrschen gibt es deren Jahr aus Jahr ein und zwar vier verschiedene Arten. Im freien Innern darf man froh sein, bei größeren Häuptlingen hie und da als seltene Glücksgabe einen Büschel dieser köstlichen Frucht zu erhalten.

Süße Bataten, Yams, die Solanumkartoffel, sind ebenso wie der Reis nur dort hie und da vorhanden, wo Europäer zusammenleben und für die Eingeborenen ohne jegliche Bedeutung.

Von Gewürzen ist fast nur das kosmopolitische kleine **Capsicum** (spanischer Pfeffer) zu nennen. Dasselbe kommt hauptsächlich in zwei Arten oder Varietäten, mit runden und mit länglichen Früchten, vor und wächst allenthalben als Unkraut in den Dörfern, die es lang überlebt. Frisch gepflückt, namentlich noch etwas grün, besitzt es ein sehr angenehmes Aroma und seine brennende Schärfe ist dann so intensiv, daß wenige Samenkörnchen zu einer Mahlzeit genügen. Besonders angenehm, in geordneten Verhältnissen geradezu unentbehrlich, ist es als Beigabe der täglichen Funschpolenta.

In den Waldschluchten des Inneren wächst eine echte Pfefferart, **hefu**, Plur. **schihefu** genannt, und wird zuweilen von Händlern halb oder ganz getrocknet nach der Küste gebracht, aber nur um im Haushalt der Neger Verwendung zu finden. Die Kolanuß kommt auf dem Plateau von Malansch nicht vor, wohl aber in den dunklen Bergforsten von Golungo Alto und Kasengo und dann wieder hie und da im Inneren, jenseits des Koango. Man erhält sie deshalb nur gelegentlich. Sie scheint übrigens nicht sehr geschätzt zu sein und spielt eigentlich nur eine Rolle als Liebespfand oder Liebesbote bei den erotischen Tändeleien der zivilisierten schwarzen oder braunen Eingeborenen.

Von jenen Verschönerungen des Lebens, welche die ernste Wissenschaft unter dem Namen „Genußmittel" zusammenfaßt, kommen zunächst Bier, Wein und Tabak in Betracht.

Das Bier der Neger, in Ostafrika „**Pombe**", hier in Angola „**Oalloa**", in Lunda „**Maro**" genannt, wird ganz nach denselben Grundsätzen zubereitet, wie unser europäisches

Bier. Mais und Sorgum, hie und da auch Eleusine, vertreten die Stelle der Gerste. Die Körner werden ebenso wie bei uns erst gemalzt, indem man sie anfeuchtet und keimen läßt. Die Darrung, das ist die Unterbrechung des zuckerbildenden Keimens durch Hitze, obliegt dann der Mittagssonne, welcher man die Körner auf Matten oder Bananenblättern aussetzt. Ist das geschehen, so kommen sie in Mörser, um zu Mehl gestampft, und das Mehl kommt in große Töpfe mit Wasser, um 24 Stunden lang gekocht zu werden. Eine Beimischung von Hefe aus früherem Gebräu leitet die Gährung ein, welche man ungefähr vier Tage abwartet, worauf das Bier als fertig gilt und getrunken wird. Häufig setzt man demselben schließlich verschiedene scharfe Substanzen zu, um den Genuß intensiver zu machen, so z. B. Pfeffer, Kapsikum, Salz, ja selbst Tabaksjauche. Auch die Wurzel der seltenen, felsenbewohnenden und höchst aromatischen Labiate „**Muschiri**“, **Eriosema Muxiria Welw.**, ist da, wo sie vorkommt, als Zusatz zum Bier beliebt und geschätzt.

Den Wein, welcher ebenso wie unser Birkensaft durch Anbohren gewonnen wird, liefert in den Küstengebieten vorzugsweise die Oelpalme, **Elaeis guineensis**, weniger häufig die „Matombe-“ oder Bourdäopalme, **Raphia vinifera**, im Inneren dagegen ausschließlich die letztere und hie und da, besonders häufig aber im Gebiete des Koango, die kleine, wilde Dattelpalme „Karima“, **Phoenix spinosa**. Auf dem Plateau von Malansch kommt keine der genannten drei Arten häufiger vor, weshalb man dort des Palmweines fast gänzlich entbehrt. Die Scheidung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure beginnt beim Palmensaft unmittelbar nach dem Ausfließen. Palmwein und Bier wirken beide deutlich berauschend, der erstere meist etwas stärker. Ihre Wirkung geht bei den Negern nicht selten bis zur sinnlosesten Trunkenheit. —

So bemitleidenswert armselig der Komfort ist, den die Hütte eines Negers birgt, so kann man doch auch hierin bereits einen Unterschied zwischen den Gewohnheiten der westlicheren und der mehr zentralen Stämme wahrnehmen, indem bei den ersteren die Nachahmung der Europäer ein allerdings noch recht unbequemes Bettgestell eingeführt hat, während bei den letzteren noch immer auf der bloßen Erde oder vielmehr auf einer ganz dünnen Matte geschlafen wird. Der Vollständigkeit halber darf nicht unerwähnt bleiben, daß das Gitter- oder Flechtwerk, welches die Bettgestelle krönt, stets mit Wanzen und Läusen behaftet ist, was die manchmal nicht zu umgehende Gastfreundschaft von Dorfpotentaten recht unangenehm macht. Die Läuse gehören entschieden zum Geschlecht unserer Kleiderläuse. Eine gelungene Ironie der Naturgeschichte auf ihre Nomenklatur, daß dieses Ungeziefer gerade bei den dürftigst bekleideten Menschen am besten zu gedeihen scheint!

Der Neger schläft gerne in den Tag hinein und steht, wenn er nicht etwa dringende Geschäfte vorhat, erst ungefähr um 9 Uhr auf. Die frostige Stimmung afrikanischer Morgen mit ihrer Kälte, ihrem Nebel und ihrem Ueberfluß an Thau ist auch durchaus nicht einladend, die behagliche dunstige Wärme der Hütte früher als nötig zu verlassen. Auch der Neger macht sofort nach dem Aufstehen Toilette. Er wäscht Gesicht und Hände, spült den Mund aus und putzt die Zähne. Zuerst gießt er sich das Wasser aus dem Kürbis in die eine Hohlhand und fährt damit über das Gesicht und den Hals oder er benützt hiezu noch bequemer den Kochtopf, der auf diese Weise selber von den gestrigen Funschresten gereinigt wird. Ein Abtrocknen findet nicht statt, weil die Handtücher fehlen. Das Zähneputzen geschieht entweder mittels der Finger und zwar immer sehr sorgfältig, oder mittels eigener Stäbchen, die an dem einen Ende zu einer Art groben Pinsels zerfasert sind. Zum Auftratzen der kurzen Wollfrisur und des häufig juckenden Haarbodens dienen zierlich geschnitzte Kämme aus Holz, welches am besten dem Bäumchen „**Mussessu**“ entstammt.

Gleich des Morgens ein Frühstück zu genießen, ist nicht herkömmlich. Mit der frischangesteckten kleinen Pfeife im Mund hocken Männer und Weiber noch ein Viertelstündchen in der Hütte um das Feuer herum, wartend bis durch den Nebel die Sonne durchbricht. Dann gehen sie vollkommen nüchtern an ihre Arbeit und kommen erst nach Mittag wieder zum Essen zusammen. Auch reisende Händler und Träger kochen und essen immer erst nach Zurücklegung des täglichen Marsches, der ja in der Regel nicht mehr als 15 Kilometer beträgt und deshalb gegen Mittag zu Ende ist. Selten und nur ganz ausnahmsweise wird mehr als einmal im Tage gekocht. Erwacht der Appetit früher, so sind für diesen Fall fast immer einige Kleinigkeiten, rohe Maniokwurzeln, geröstete Erdnüsse, etliche Maiskolben u. dgl. in die Kleidung oder in das Traggestell eingebunden, ihn damit zu beschwichtigen und auch am Abend wird ab und zu wieder ein wenig geknappert. Eine richtige warme Mahlzeit aber, bestehend aus Funsch und Fleisch oder Fisch, zu der man sich hinsetzt, gibt es für gewöhnlich nur einmal im Tage.

Blos Häuptlinge und vornehme Personen essen allein in der Abgeschiedenheit ihrer Hütte. Gewöhnliche Leute essen in Gesellschaften bis zu 6 oder 8 Personen, indem jeder der Reihe nach zulangt, wobei das Alter oder der sonstige Rang die Folge bestimmt. In der Mitte auf dem nackten Boden steht das Körbchen mit dem rundlichen Funschkloß, daneben der schwarze bauchige Topf mit dem Fisch oder Fleisch, welches stets als Ragout mit reichlicher Sauce gekocht wird. Jeder schneidet oder gräbt nun mittelst des gekrümmten Zeigefingers seine einmalige Mundportion aus dem Funschkloß, formt diese durch einen leichten Druck des Daumens zu einem länglichen Knollen, taucht sie in den Topf, am liebsten so, daß nicht blos die bräunliche Sauce, sondern auch etwas Festes daran kleben bleibt und führt sie zum Munde. So gehts im Kreise weiter, bis nichts mehr vorhanden ist.

Der Neger ißt, wenn er seine Nahrung selbst bestreiten muß, erstaunlich wenig. Ein halbes Kilo halbtrockenes Maniokmehl und ein achtel Kilo Fleisch oder Fisch genügen ihm zur täglichen Mahlzeit. Man glaube nur ja nicht, daß diese an sich durchaus nicht besonders geheimnißvoll oder spitzfindig klingende Thatsache leicht festzustellen war. Natürlich konnte das nur mit Hilfe meiner eigenen Leute geschehen. Auf Befragen erhielt ich aber von diesen immer nur Lügen, weil ja mit der Quantität ihres Eßbedürfnisses meine Rationen in Zeug und Perlen zusammenhingen und merkten sie, daß ich sie still beobachtete, so kochten sie die unsinnigsten Mengen, von denen sie nachher einen Teil wegwerfen mußten. Galt es die wichtige Angelegenheit mich zu betrügen, so herrschte die rührendste Eintracht und alle anderen Negerseelen von den Marktweibern bis zu den Häuptlingen hinauf wurden mit ins Komplott gezogen. —

„Naturalia non sunt turpia“ muß ich nun als Warnungstafel voransetzen, für den Fall, daß dieser oder jener geneigte Leser vielleicht nicht naturwissenschaftlich genug angelegt wäre, um die folgenden Mitteilungen gleichmütig ertragen zu können. Ich möchte nämlich auch noch eines anderen Faktors im Haushalt des Erdenbewohners gedenken, der zwar von den meisten Autoren mit souveräner Verachtung übergangen wird, aber doch eines gewissen Interesses nicht entbehren dürfte, was mir schon aus dem Umstande hervorzugehen scheint, daß ich mündlich gar oft von gelehrten Männern um diesbezügliche Auskünfte angegangen worden bin. Es sind, wie bekannt, selbst dem salonfähigsten Menschen gewisse alltägliche Notwendigkeiten auferlegt, welche zum Resultat haben, daß er ungefähr alle zwei Jahre sein eigenes Körpergewicht in einer äußerst unwürdigen Form reproduzirt. Auch unsere Neger machen davon keine Ausnahme. An diese Tatsache knüpft sich der nichts verschmähenden Forschung eine Reihe hygienischer Fragen, deren Beantwortung gleichfalls einige Schwierigkeiten bietet.

Wenn ich mit meiner gegen 200 Köpfe zählenden Karawane irgendwo in der schönen freien Wildnis übernachtet hatte, so bestand der erste Akt des Wiedererwachens zur Tagesarbeit darin, daß rings um das Lager herum 50 bis 100 Schritt draußen im frostigen Nebel des Morgens zwischen tautriefendem Gras und Gebüsch dunkle Gestalten sich duckten und wieder erhoben. Blieben wir an demselben Platz etliche Tage, so beschrieb schließlich der angegebene Radius eine Zone, geeignet den denkenden Beschauer hinzulenken auf die schwere Bedeutung der vielventilierten Frage „Abfuhr oder Kanalisierung?“ Wie nun verhält sich diese Angelegenheit bei den Dorfschaften? Auch dort sieht man des Morgens die Leute einzeln nach verschiedenen Richtungen ins Freie hinausgehen. Aber mehr sieht man nicht. Nirgends eine Latrine, ja meistens nicht einmal die Anzeichen eines Latrinenbedürfnisses sind aufzufinden. Die einzig mögliche Erklärung hiefür scheint mir in den allenthalben herumschnüffelnden Schweinen zu stecken, die sich größtenteils von den Exkrementen ihrer Besitzer nähren und somit den sonst viel langsameren Kreislauf des Stoffes in der dankenswertesten Weise beschleunigen. Man kann sogar häufig die Beobachtung machen, daß so ein Borstentier die eben erst werdende Gelegenheit zu derlei hygienischen Dienstleistungen förmlich abblauert. —

Da wir doch bereits tief ins Medizinische geraten sind, so mögen auch den Krankheiten noch einige Ausführungen zuteil werden.

Von konstitutionellen Krankheiten sind zu nennen: Lepra, Syphilis, Skorbut. Die Lepra, portugiesisch **Mal de San Lazaro**, angol. „Kariabutte“ (fressende Beulen) genannt, diese noch so räthselhafte und noch so wenig scharf definierbare Krankheit kommt wahrscheinlich in allen ihren drei Formen vor. Die Leontiasisform, die ich von Honolulu her kannte, sah ich in Malansch mehrmals an einem zur schreckhaften Karrikatur gewordenen Jungen, welcher leider verschwand, als ich ein photographisches Interesse an ihm äußerte.

Bei den zahlreichen Geschwüren torpider und verdächtiger Art, von denen nicht blos die Neger sondern auch die Europäer häufig heimgesucht werden, war mir die Exaktheit überraschend, mit der sie auf innerliche Behandlung mit Jodkalium zu heilen sich anschickten, ohne daß die Diagnose mit Sicherheit auf Syphilis gestellt werden konnte. Diese letztere ist zweifellos auch unter den Eingeborenen Angola's vorhanden, aber nicht alles ist Syphilis, was die Weißen so nennen und außerdem pflegen die Weißen ihre eigene Syphilis euphemistisch als „Skorbut“ zu bezeichnen. Wie überhaupt die heißen Länder bildet auch das tropische Afrika keinen günstigen Boden für jene Geißel der europäischen Menschheit. Nach dem Innern zu verschwindet sie und in den Küstengebieten, wo sie durch beständig wiederholten Import sich stationär erhält, verläuft sie meistens unter den mildesten Formen. Das tägliche Schwitzbad, welches die Natur besorgt, ist ja gleichbedeutend einer Kurmethode, die in Europa vielfach künstlich geübt wird.

Eine sehr häufige mit Fieber auftretende Hautkrankheit, welche nur bei Negern und Mulatten vorzukommen scheint, heißt „Kifussa“. Unter der Epidermis machen sich zuerst, begleitet von allgemeinem Unwohlsein, unzählige hellgraugefärbte, stecknadelkopfgroße Knötchen bemerkbar, die an Herpes erinnern und von ihrem Scheitel aus abschilfern. Sie verbreiten sich gewöhnlich, vom Gesicht angefangen, welches fast immer am meisten ergriffen und deshalb ödematös geschwollen ist, etwa innerhalb vier Tagen über den ganzen Körper, nach unten zu immer spärlicher werdend, während das Fieber beständig ansteigt. Am fünften oder sechsten Tag ist die Krankheit zu Ende, oder es erfolgen neue Nachschübe, die in seltenen Fällen mit Tod endigen können.

Die Variola tritt ab und zu epidemisch auf, wohl meistens von der Küste her eingeschleppt, scheint aber weder dort noch im Innern jemals besonders heftig gewütet zu haben. Blatternnarben sind nicht sehr häufig, am häufigsten noch bei den Kabindaleuten in Loanda. Als nach Beendigung meiner Reise im März 1881 von Ambriz her eine kleine Epidemie gemeldet wurde, ordnete die Regierung eine strenge Quarantäne und Massenimpfungen an. Diese Maßregeln beschränkten sich aber auf die Hafenplätze. In Malansch ist Impfstoff immer ein ebenso gesuchter als selten zu habender Artikel.

Die Cholera hat Angola und seine Hinterländer niemals heimgesucht. Die Kapverden sind meines Wissens der südlichste Punkt, den sie an der westafrikanischen Küste erreichte.

Die in Nordafrika so sehr zu fürchtenden parasitären Würmer, wie **Anchylostoma** und **Distoma**, sind mir niemals zu Gesicht gekommen, auch die **Filaria medinensis** ist in meinem Gebiete unbekannt.

Dagegen besitzen die westafrikanischen Neger eine ihnen spezifische Geißel in der eigentümlichen Schlafkrankheit, welche wahrscheinlich auf einer Affektion der Gehirnhäute beruht. Die davon Ergriffenen liegen fast immer in einem Zustande des Halbschlafes da, wachen niemals völlig auf, wenn sie auch zuweilen sich erheben um zu essen und zu trinken oder sonstiger Bedürfnisse halber, magern dabei ab und sterben schließlich nach monatelangem Siechtum, ebenso ruhig wie sie zuletzt gelebt haben. Diese als absolut unheilbar zu betrachtende Krankheit herrscht endemisch nur an der Küste und in der Zone des Schiefergebirges. Oben auf dem Plateau, in Malansch z. B., kommt sie nur an solchen Individuen vor, die bereits damit behaftet von jenen westlicheren Gegenden her eingewandert sind. Ich habe infolgedessen blos einen einzigen Fall länger beobachten können.

Auch Zahnkrankheiten, Karies nicht ausgeschlossen, kommen vor, sind aber natürlich viel seltener als bei uns. Für alle Arten derselben einschließlich aller anderen Mundübel, wie Skorbut, Geschwüre, Bläschen auf der Zunge ꝛc. gilt der gemeinschaftliche Name „Kitori". Ich habe an Negern etwa sechs Zahnextraktionen wegen Karies vorgenommen.

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.[1]

VIII.

Das Eis der Polarmeere.[2]

Das Salzwasser des Meeres gefriert bei —2 bis 3° C. Ein Teil des Salzes wird dabei ausgeschieden und das Eis von zirka 0,916 spez. Gewicht schwimmt auf dem Meere. Ueberabkühlung ruhig stehenden Uferwassers, das dann plötzlich bis auf den Grund gefriert, wenn es erschüttert wird, kommt nur an ganz seichten Stellen vor. Die Mächtigkeit der auf diese Weise gebildeten Eismassen ist eine geringere, als man nach der Intensität der polaren Winterkälte und der Dauer des Polarwinters glauben möchte. Die Dicke des Eises erreicht innerhalb eines arktischen Winters (September bis inkl. Mai, das sind diejenigen Monate, deren mittlere Temperatur unter 0° und deren Maxima nur bis wenige Grade über 0° betragen) eine Mächtigkeit von 1 bis 2,5 m.

Dieser Unterschied in der Maximaldicke des Eises rührt für die einzelnen Beobachtungsorte nicht allein von ihrer niedrigeren oder höheren Wintertemperatur, sondern auch in vielen Fällen von lokalen hydrographischen und meteorologischen Verhältnissen her. An allen denjenigen Orten nämlich, bei welchen, ähnlich wie auf der hohen See, das Wasser tiefer und in fortwährender Bewegung ist, ist die Eisdecke weniger dick, als in geschlossenen Häfen und Buchten, wo die Strömungen und Gezeiten des Meeres unbedeutend oder verschwindend klein sind.

Floeberg-Beach und Diskovery-Bucht haben ungefähr die gleiche mittlere Wintertemperatur von —27° C.; dort ist in geschützter Lage die Maximaldicke des neugebildeten Eises 2 m., hier, wo die Lage nach dem Meere zu offen, 1 m. Von dieser Regel machen übrigens die einem kalten Polarstrome ausgesetzten Teile der Eismeere eine Ausnahme. Serdze-Kamen (Tschuktschenküste) hat —18, Sabine-Insel bei Ostgrönland —16° Wintertemperatur, dort war aber die größte Eisdicke Ende Mai 1,5, hier 2 m., was wohl nur der abkühlenden Wirkung des grönländischen Eisstromes zugeschrieben werden kann.

Was die Zunahme des Polareises in den verschiedenen Abschnitten seines Wachstums anbelangt, so läßt sich aus den Beobachtungen ganz im allgemeinen schließen, daß das Eis bald nach dem Beginn seiner Neubildung rascher an Dicke zunimmt als später, näher bei dem Zeitpunkte, in welchem das Maximum derselben eintritt. Der Beginn der Bildung von neuem Eise fällt fast ausschließlich in den Monat September, dessen mittlere Temperatur fast überall in den arktischen Gegenden unter 0° sinkt, und dieser Monat ist daher für die Schifffahrt im Eismeer der gefährlichste. Es gibt aber keinen Monat des Jahres, in welchem nicht die Bildung von Jungeis beobachtet worden wäre.

Was die Abnahme des Polareises im Sommer betrifft, so ist diese eine sehr rasche von dem Augenblick an, wo

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 11, 12, 13, 18 und 19.

[2] Durch die Güte des Verfassers und des Verlegers konnten wir für diese Arbeit die Aushängebogen der seitdem bei J. Engelhorn in Stuttgart erschienenen „Ozeanographie" von Professor Dr. G. v. Boguslawsky benützen, in welcher das Kapitel über die Eisverhältnisse der Meere das Trefflichste liefert, was an kurz zusammenfassender und kritischer Arbeit auf diesem Gebiete bisher geleistet wurde.

nach dem Eintritte des Sommers das Tauen in voller Kraft begonnen hat und die das Eis bedeckende Schneehülle weggeschmolzen ist, so daß das Eis mit der Luft selbst immer mehr in direkte Berührung kommt.

Die Verdunstung kommt mehr der Schneedecke als dem Eise selbst zu gute, das gewöhnlich erst spät mit der Luft in direkte Berührung kommt. Und das Abspülen und Zersetzen von unten her ist gegen den durch das Abschmelzen an der Luftseite bewirkten Verlust von unbedeutender Wirkung. In Bezug auf Bildung und Vergehen des Polareises hat Weyprecht den Satz aufgestellt, der für fast alle antarktischen und noch mehr die arktischen Gegenden gültig ist, daß das Eis durch Gefrieren nur so weit anwachsen kann, bis seine Zunahme im Winter gleich der Abnahme im Sommer ist. Ueber diese Grenzen hinaus ist das Fortschreiten der Eisbildung durch Gefrieren unmöglich.

Wie sich bei der Eisbildung, d. h. beim Erstarren des bis unter den Gefrierpunkt abgekühlten Wassers, das Salz verhalte, welches zu 3 bis 4% im Wasser der Eismeere gelöst ist, ist eine Frage von theoretischem Interesse und von praktischer Wichtigkeit. Der große Unterschied im Gefrieren des süßen und salzigen Wassers liegt darin, daß während süßes Wasser bei 0^0 gefriert und seine größte Dichtigkeit bei $+ 4^0$ C., also über seinem Gefrierpunkt hat, beim salzigen Wasser die Dichtigkeit mit der fortschreitenden Abkühlung bis zu seinem Gefrierpunkt, welcher unter 0^0 bei $- 2^0$ bis $- 3^0$ liegt, zunimmt, so daß sein Dichtigkeitsmaximum also nicht über seinem Gefrierpunkt liegt.

Dieses Verhalten des Salzwassers bei der Abkühlung zum Gefrierpunkte ist einmal wichtig wegen der Herabdrückung des letzteren, ohne welche das Eismeer im physikalischen Sinn, d. h. die eisgefüllten Meeresstrecken, viel weiter äquatorwärts gerückt sein würde, dann aber besonders wegen seiner Bedeutung für die ozeanische Zirkulation, indem es Wasser von einer solchen Kälte, daß es ohne seine Salzbeimischung erstarren müßte, ruhig an den Meeresboden sinken und dort seinen Weg äquatorwärts suchen läßt. Ferner aber gefriert (oder kristallisiert) im Meere nicht, wie noch Lyell annahm, das Wasser rein wie aus einer Mutterlauge heraus, in welcher die Salze zurückbleiben, sondern es kommt Salz in dem Seewassereis sowohl in der Form von mechanisch eingeschlossener Salzsoole vor, als auch in fester Form, entweder als kristallinische Substanz (Eiskristalle), oder als eine Mischung von Eis und Salzkristallen.

Nachdem Zöppritz schon früher nachgewiesen, daß eine Salzausscheidung erst im Augenblicke des Gefrierens des Seewassers stattfindet, haben Buchanan und Weyprecht eingehendere Untersuchungen über die Beschaffenheit des Meereises angestellt. Jener hat den Salzgehalt desselben über allen Zweifel festgestellt, während dieser eine Theorie der Gefrierungsvorgänge im Meere aufgestellt hat, welche die Erscheinungen genügend erklärt und in neueren Beobachtungen[1] Bestätigung gefunden hat.

Geht, sagt Weyprecht, die Eisbildung bei starker Kälte sehr rasch vor sich, so bildet sich innerhalb sehr kurzer Zeit eine große Anzahl von Kristallen, deren Salz nicht allein nach unten in das Wasser, sondern nach allen Seiten ausgeschieden wird. Der anfängliche Eisbrei besteht daher aus lose zusammenhängenden Eiskristallen, vermischt mit der aus allen ausgeschiedenen Salzsoole. Bei dem gegenseitigen Zusammenfrieren der einzelnen Kristalle, wodurch das Eis härter wird, friert diese Soole in die oberen Schichten des Eises mit ein. Wird das Eis immer dicker, so setzen sich die Eiskristalle gleichmäßig von unten an das Eis an; bei ihrer Bildung scheidet sich das Salz fast vollständig nach abwärts in das Wasser aus und damit hört das Einfrieren von Salz fast ganz auf, während die eingefrorene Salzsoole in Form von Eisnadeln zu kristallisieren beginnt und nach und nach, durch Expansion an die Oberfläche dringend, das junge Eis wie mit Reif bis zu wenigen Zentimetern Höhe bedeckt. Je dicker das Eis wird, desto niedriger wird die Temperatur der obersten Eisschichten infolge des größeren Einflusses der kalten Lufttemperatur und damit auch die der in ihnen eingefrorenen Salzlösung. Mit dem Sinken der Temperatur kommen immer gesättigtere Lösungen zum Gefrieren, deren Eiskristalle aber mit Salzkristallen vermischt sind. Weyprecht hat durch die Untersuchung von Eisschichten in verschiedenen Tiefen die Richtigkeit seiner Annahmen bis zu einem gewissen Grade selbst bestätigt. In der weißen, oberflächlich ausgeschiedenen Schichte eines bei $- 33^0$ gefrorenen Eises fand er 10% Salz. Der Salzgehalt der mittleren 9 cm. dieses Eises war dagegen 1,3, der der untern 5 cm. 1,2%. Aus Snellens Schilderung der physikalischen Beschaffenheit des Eises im Karischen Meere ergibt sich, wie sehr auch diese durch den Salzgehalt mit beeinflußt wird. Die zuerst herausgefrierende, dünnere Salzlösung gibt, wenn die Kälte nicht sehr groß und daher raschwirkend ist, der Oberfläche eine filzartige Beschaffenheit, welche durch die Verbreitung eines Gewebes von Eisnadeln durch die konzentriertere Lösung erzeugt wird. Wird nun auch bei sinkender Temperatur durch weiteres Gefrieren konzentrierterer Lösungen das Eis immer fester, so behält dasselbe doch etwas lederartiges, das erst mit dem Abnehmen der Temperatur mehr und mehr verschwindet. „Ein Spaziergang über das Eis", sagt Snellen, „genügt, sich zu überzeugen, daß die Vorgänge wirklich in dieser Weise stattfinden. Wenn man über solches Eis schreitet, bemerkt man, selbst wenn es fünf bis sechs Zentimeter dick ist, doch immer, daß dasselbe ein wenig durchbricht, während Süßwassereis von der angegebenen Dicke stark genug ist, Pferd und Schlitten zu tragen. Das biegsame Salzwassereis ist übrigens auch stark genug; es besitzt eine Zähigkeit, die im ersten Augenblick große Ver-

[1] Vgl. Snellens Schilderung des Eises der Karischen See in Nr. 1 des „Ausland" 1884.

wunderung erregt, da man an so etwas bei dem Süßwassereis durchaus nicht gewöhnt ist. Diese Eigenschaft zeigt sich besonders, wenn sich einige Bewegung dem Eise mitgeteilt hat, wenn z. B. zwei Schollen alten Eises, die in solchem jungen Eise herum treiben, sich einander nähern; in diesem Falle wird letzteres gebogen und erhebt sich wie eine Brücke über das Wasser, ohne zu brechen." Ob nicht diese eigentümlich zähe, filzartige Beschaffenheit des jungen Meereises an den in der Geschichte der Polarfahrten so oft verhängnisvoll hervortretenden Schwierigkeiten des Freimachens frisch eingefrorener Fahrzeuge mitbeteiligt sei, ist eine Frage, die wenigstens aufgeworfen werden darf.

Ohne Zweifel hängt aber die Schwierigkeit der Fußwanderungen und Schlittenreisen über derartiges Eis mit dem Salzgehalte desselben zusammen. Die salzreichen, reifartigen Ausscheidungen an der Eisoberfläche bilden mit Schnee oder Reif eine breiige Substanz, welche insofern als eine natürliche Kältemischung bezeichnet werden kann, als sie, ohne fest zu werden, in breiartigem Zustande verharrt. Die hiermit zusammenhängende wichtige Frage, ob aus Meereis gesundes, d. h. salzfreies Trinkwasser gewonnen werden könne, ist in der Praxis vielfach verneint worden. Die „Jeannette" verbrauchte z. B. einen erheblichen Teil ihres Brennmaterials zur Gewinnung destillierten Wassers, weil der Arzt das Schmelzwasser wegen des Salzgehaltes für ungesund erachtete. Auf der „Varna" machte man neuerdings wieder die Erfahrung, die vorauszusehen war, daß altes Eis ein vortreffliches süßes Schmelzwasser liefert. Beim Auftauen schmelzen die zuletzt gebildeten, salzreichen Eisteile zuerst und es bleibt fast salzloses Eis zurück. Aber gerade beim Schmelzen zeigt sich ferner, daß junges Meereis auch im Inneren anders beschaffen ist als Süßwassereis. Denn entsprechend seiner Bildung besteht jenes aus gewissermaßen ineinandergeschobenen Stückchen von verschiedenen Eissorten, die sich bei ungleich hoher Temperatur gebildet haben und natürlich auch bei ungleich hoher Temperatur schmelzen; daher werden auch die im Inneren gelegenen Teile weggeschmolzen, sobald für jeden sein Taupunkt eingetreten ist und hierdurch wird der festbleibende Teil porös und lose. Welchen Einfluß nun diese physikalischen und chemischen Eigentümlichkeiten des Meereises auf die Packeisbildungen üben, ist eine Frage, deren eingehendere Beantwortung weitere Untersuchungen wünschenswert erscheinen läßt.

Nicht alles Eis der Polarmeere führt seinen Ursprung einfach auf Gefrieren des Seewassers zurück, sondern für einen großen Teil desselben ist jene Abstammung vom Lande gültig, welche man zu Buffons Zeiten für alles Eis der Meere als die einzig mögliche annahm. Nur ließ man es damals aus hypothetischen Flüssen kommen, welche, wie wir gesehen, dem größten Teile der Polarländer gänzlich fehlen. Man ist längst nicht zweifelhaft, daß man in jenen vorwiegend mehr tiefen als breiten, mehr berg- als feldartigen Eismassen Abkommen der bis ans Meer oder vielmehr bis ins Meer reichenden polaren Gletscher vor sich habe. Wir werden uns mit diesen Gletschern eingehender zu beschäftigen haben. Ueber die Bildung dieser Eisberge hier nur soviel, daß, da in den polaren Gegenden mit dem Erreichen des Meerniveaus der Gletscher noch nicht aufhört, sondern sich vielmehr unter dem Druck der nachschiebenden Eismassen weiter und weiter in das Meer hineinschiebt, bis ihm die feste Unterlage des Bodens zu fehlen beginnt und er alsdann sein Ende erreicht, infolge des Unterschiedes zwischen dem spezifischen Gewichte von Eis und Wasser mächtige Eisstücke an allen jenen Stellen abbrechen, wo der Gletscher in eine genügende Tiefe vorgeschoben ist. Man sagt, der Gletscher „kalbt." Diese Stücke sind die Eisberge, welche, von der Hauptmasse losgetrennt, der Einwirkung der Winde und Strömungen ausgesetzt sind, in dem Meere umhertreiben und das schwimmende Eis oder Treibeis bilden helfen. Unzweifelhaft gibt es Eisberge von über 500 m. Gesammthöhe und dieselben scheinen besonders häufig in den antarktischen Regionen, wo Nares als durchschnittliche Höhe der Eisberge, welche er bei der Fahrt des „Challenger" bis zu dem antarktischen Polarkreise angetroffen hat, 70 m. über Wasser mit einem Durchmesser von $^1/_4$ bis $^1/_2$ S.-Ml. angibt. Dabei kann angenommen werden, daß höchstens $^1/_7$ des Eisberges über den Meeresspiegel hervorschaut. Die größte von Nares an einem Eisberge gemessene Höhe über der Wasseroberfläche war 75,6 m. und seine Gesamthöhe also zirka 530 m.

Gleich den Eisfeldern sind auch die Eisberge einer raschen Zerstörung unterworfen, soweit sie der Luft, den Sonnenstrahlen, aber auch dem zersprengenden Gefrieren des in ihre Spalten eindringenden Schmelzwassers ausgesetzt sind. Oft ist die Spannung in einem Eisberge so groß, daß das Einschlagen eines Eisankers genügt, ihn zum Bersten zu bringen. Man hat wohl eine Maximalfrist angenommen, wenn man sagte, daß ein großer Eisberg zehn Jahre brauchen könne, bis er ganz vernichtet sei. Da viele Eisberge äquatorwärts abtreiben, ist die Zahl der jährlich ganz zu grunde gehenden enorm. Die Trümmer der in den polaren Regionen geborstenen vermischen und verketten sich mit dem Feld- und Scholleneis und kommen dann vielleicht auf anderem Wege dazu, an der Bildung einer anderen Gattung von Eisbergen sich neuerdings zu beteiligen.

Schollen, Felder, Berge sind nur die Elemente des polaren Eises, aus denen sich jene Eismassen aneinanderkittend, übereinanderschiebend bilden, mit welchen hauptsächlich die polare Schiffahrt und Forschung es zu thun hat. In dem weiten offenen Meere befindet sich nirgends das Eis im Zustand der Ruhe, weder im Sommer noch im Winter. Die Bewegungen der Eismassen folgen vielmehr denjenigen des Wassers, in welchem sie schwimmen und sie bestimmen dadurch nicht nur in erster Reihe die Schiffbarkeit der betreffenden Meeresteile, sondern fügen dem Eise selbst Veränderungen zu, welche aus ihm, dem Treibeis,

eine für jede Art von Fortbewegung, die dem Menschen zur Verfügung steht, schwierigere, selbst gefährlichere Erscheinungsform machen, als Eisfelder und Eisberge es für sich allein sein würden. Zu den von den Gletschern stammenden Eisbergen kommen dann die durch Aufeinanderschiebung der Eisfelder und Eisschollen entstehenden geschichteten Eisberge, die eigentlich verkittete Haufen von Eisschollen sind und deren Höhe nicht die der eigentlichen Eisberge erreicht, wofür letztere aber jene in der Flächenausdehnung weit hinter sich lassen. Die „Jeannette" maß auf ihrer 21monatlichen Driftreise kein Eis, das dicker als 7 m. war. Andererseits entstehen durch dieses Treiben des Eises jene eisfreien und daher offenen Stellen, von welchen wir im vorigen Abschnitt („Ausland" 1883, Nr. 19) gesprochen haben und welche in Bezug auf Ausdehnung und Dauer natürlich in erster Linie von der Bewegung, dann aber von der Stärke und sonstigen Beschaffenheit des Eises abhängig sind. Es liegt in der Natur dieses Beweglich-Starren, daß es schwer berechenbar, und daß daher jegliche Schiffahrt, welche sich in dasselbe hineinwagt, auf irgendwelche Mitbestimmung des Ausganges verzichtet. Die einzige Möglichkeit, sich nicht einer hoffnungslosen Unberechenbarkeit gegenüberzufinden, liegt aber in dem Studium der bewegenden Kräfte, welche das Eis hier öffnen, um es dort zu schließen. Und praktisch stellt sich die Frage so: Sind diese Kräfte soweit zu berechnen, daß man ein Offensein des Eismeeres in größerer Erstreckung polwärts unter bestimmten Verhältnissen voraussehen kann? Es ist sehr bezeichnend für das Polarproblem, daß seine Lösung lange Zeit mit derjenigen des Problems der Meeresströmungen innigst verbunden geglaubt wurde.

Arabische Sprichwörter und Redensarten.

Zu den vielen Sammlungen arabischer Sprichwörter und Redensarten[1] ist in neuester Zeit eine weitere von besonderer Bedeutung gekommen.[2] Was der vorliegenden einen auszeichnenden Wert verleiht, ist, daß sie unmittelbar dem Leben entnommen ist, einem regen Verkehr des gelehrten Arabisten mit Arabern, die dem ungebildeten Stande angehörten, wie Landleuten, Krämern, Pferdeknechten u. s. w., und daß jedes einzelne Stück dieser Sammlung von einer authentischen Erklärung begleitet ist, d. h. einer solchen, die von Eingeborenen herrührt.

Wie in jeder Sammlung arabischer Sprichwörter viele Sprüche und Reden dem Tierleben entnommen sind oder an Tiere sich anknüpfen, so ist auch in der Landberg'schen die Zahl solcher Sprüche und Reden groß. Zahlreich sind in derselben auch, wie in anderen, Lebens- und Klugheitsregeln. Es fehlt in ihr auch nicht an Sprüchen, die bei uns im Gange sind.

Es folgen von den beiden ersteren Arten hier einige Beispiele mit der von Arabern gegebenen Erklärung.

1. Das Oel kommt nur durch die Presse. — Erklärung: Dieses Wort bezieht sich auf einen Dieb, der nicht gestehen will und erst gesteht, wenn er Schläge erhalten hat oder ins Gefängnis geworfen ist.

2. Du gleichst Oliven. — Erklärung: Du kommst nur, so du Schläge erhalten hast. Man sagt das zu Kindern, welche die Schule versäumen, oder zu Eigensinnigen, welche auf gute Worte nicht hören, denen man mit dem Stock kommen muß.

3. Geh im Leichenzuge, aber laß das Kuppeln gehen! — Erklärung: Wenn jemand sich zum Vermittler in einer Heiratsangelegenheit anschickt, kann man ihm sagen: Was hast du mit dieser Angelegenheit zu thun? Denn wenn die Zwei sich heiraten und sich miteinander verstehen, so heißt es: Gott hat das versehen. Wenn sich aber unter ihnen Zerwürfnis erhebt, tadelt man den, der zur Verbindung geholfen hat, und man gibt ihm dann den Rat: Geh im ꝛc.

4. Wenn die Schlange in die Enge gekommen ist, beißt sie sich in den Bauch. — Erklärung: Ein Mann, der gegen einen andern gereizt wird und ihm nicht beikommen kann, schlägt sich selbst. Das kommt oft bei uns vor. So zog z. B. Elie Barzak von Tyrus sein Messer gegen einen Gegner, aber er konnte demselben nicht beikommen, weil andere ihn umstanden. Da er nun sein Messer nicht zurückzieht, ehe er sich desselben bedient hat, so gab er sich mit eigener Hand Stiche in den Bauch, mehr denn zwanzig.

5. Rauch, der dem Auge weh thut, ist besser als Kälte, die krank macht. — Erklärung: Ein Bauer, der verfroren nach Hause kam, findet das Feuer des Herdes erloschen und fragt seine Leute: „Warum habt ihr das Feuer nicht angezündet?" Die Frau antwortet ihm: „Wegen des Rauches, denn das Holz ist grün." Er spricht darauf dieses Sprichwort. Wie viel Kälte arabische Bauern übrigens ertragen können, erweist die Antwort, die Herr Landberg auf dem Dschebel-el-Kuds von solchen, die in der strengsten Kälte nur ein Hemd trugen, auf seine Frage „Wie könnt ihr es denn so aushalten?" vernommen hat: „Wie sollte die Kälte nicht der ertragen, dessen Nahrung der Wind, dessen Fackel die Sonne und dessen Dach der Himmel ist."

6. Wer Hinterlassenschaft hat, ist nicht gestorben. — Erklärung: Wenn ein Mann männliche Kinder hinterläßt, welche ihn immer beweinen, kann ein denselben Befreundeter sagen: „Gott mag in seiner Barmherzigkeit ihn haben, sein Name ist noch lebendig."

7. Wer langsam thut, kommt hin ganz gut. — Erklärung: Ein Mann frug einmal, als es gegen Abend

[1] Ueber die von Professor Socin in Tübingen herausgegebene siehe Nr. 37 von 1878 dieser Blätter.

[2] Proverbes et dictons de la province de Syrie par Carlo Landberg. Leide 1883.

ging, einen andern, der ihm begegnete: „Kann ich die Mühle diesen Tag noch erreichen?“ Dieser antwortete: „Wenn du dich beeilst, wirst du nicht hinkommen, aber wenn du langsam marschierst, wirst du hinkommen.“ Er sagte über diesen Mann bei sich: „Das ist ein Einfältiger.“ Hierauf trieb er sein Tier sehr an, aber dieses stolperte und fiel. Da er nicht im stande war, den Fruchtsack aufzuheben, war er genötigt, sich darauf zu legen mitten auf dem Wege. Da erklärte er: „Das war richtig; wenn ich langsam marschiert wäre, würde das Tier nicht gefallen sein.“

8. Stampfe das Wasser, es wird Wasser bleiben. — Erklärung: Wie ich z. B., ich bin ein Schwachkopf, ich fasse nicht, was du mich lehrst und ich vergesse sofort, was du mir erklärst. Der Kopf eines Esels, wie ich bin, wird nie anders, auch wenn du die Wissenschaft in mein Gehirn mit einer Mörserkeule einschlagen würdest.

9. Zwei Wassermelonen kann man nicht in einer Hand tragen. — Erklärung: Das bedeutet, daß ein Mensch nicht zwei Dinge zugleich thun kann, wenn ihm nicht jemand hilft. Du, mein Meister, willst zu gleicher Zeit essen und lesen, aber das macht, daß du von dem Essen etwas auf die Kleider bringst.

10. Der Mensch ist ein Vogel ohne Flügel. — Erklärung: Der Mensch reist viel; er befindet sich an einem Tage an dieser Stelle, am andern Morgen an der anderen. So essen die Kinder Aegyptens am Morgen Bohnen in Alexandria und frühstücken in Kairo.

11. Wer kein altes hat, hat kein neues. — Erklärung: Dieses Sprichwort bezieht sich nur auf die Kleider; wer nicht zwei bis drei Kleidungen hat, läßt sich eine neue machen, die, weil sie immer getragen wird, sofort alt wird.

12. Was die Winde gebracht haben, haben die Stürme davongerissen. — Erklärung: Es hat einer mehrere Jahre hindurch gearbeitet und sich dadurch viel Geld erhandelt; in einem Tag verliert er, was er nach und nach gewonnen hatte.

Die Chinesen in Kalifornien.[1]

Vor 25 Jahren hatten die Chinesen Kalifornien überschwemmt und bildeten das unentbehrliche Mittel des rapiden Aufschwunges. Sie arbeiteten an den Eisenbahnen, an den Straßen, in den Minen; sie waren Hausdiener, Köche, Schuhflicker, Wäscher. „In einer Art von instinktiver Erkenntnis ihrer Fähigkeiten“, sagt Ratzel in seinem Buch über „Die chinesische Auswanderung“ (S. 233), „zogen sie selbst die Arbeiten, welche Fleiß und Ausdauer erfordern, besonders denjenigen vor, bei denen große momentane Anstrengungen nötig sind.“

Den arbeitenden Klassen des amerikanischen Westens erschienen sie als ein Verhängnis. Abgesehen von ihrer Geschicklichkeit und Akkuratesse besitzen die Chinesen in ihrer Genügsamkeit einen schwer zu bekämpfenden Faktor der Konkurrenz. Während der geborene oder eingewanderte Amerikaner unter Tags drei ordentliche Mahlzeiten mit entsprechend gutem Trunke verlangt, ernährt sich der Chinese mit einer Schüssel Reis, mit einem Stückchen getrockneten Fisch und trinkt dazu entweder das Wasser, in welchem der Reis gekocht worden oder einen Schluck Thee (und zwar ohne Zucker und Milch). Wenn demnach der Amerikaner einerseits nach unserem Gelde 3 bis 4 Mk. täglich verbraucht, reduziert andererseits der Chinese seine Ausgaben auf 2 bis 1 ½ Mk., ja im Notfalle sogar auf 50 Pfennige.

Der unausgleichbare Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkte brachte eine hochgradige Anti-Chinesenbewegung unter der Bevölkerung in Kalifornien hervor, so zwar, daß der Kongreß der Vereinigten Staaten vor etwas mehr als einem Jahr sich gezwungen sah, die Einwanderung aus dem „himmlischen Reich“ durch das „goldene Thor“ auf 10 Jahre absolut zu verbieten.

Obwohl die öffentliche Meinung in Amerika zu einer solchen Maßregel gebieterisch drängte, obwohl man glaubte, nur auf diese Weise Zufriedenheit und Wohlstand unter den Arbeitern im fernen Westen herstellen zu können, so zeigt es sich doch schon jetzt, also kaum nach Jahresfrist, daß diese Maßregel, die sogenannte Exklusion-Bill, eine gänzlich verfehlte war, da sie nur auf den Schein schreiender Uebelstände hin beschlossen worden und die sonst überall als gültig erkannten Gesetze der Nationalökonomie damit über den Haufen geworfen worden waren. Vor allem ist der Chinese kein Ansiedler in Kalifornien; die Einwanderung wurde durch eine gleich starke Auswanderung nahezu paralysiert. Jetzt, wo das Zuströmen neuer Arbeitskräfte aus China verstopft worden, die Rückwanderung aber, wenn auch in geringerem Grade, immer noch stattfindet, entdeckt man zu seinem Schrecken, daß man ohne die Chinesen zu wenig Arbeiter im Lande selbst hat und gerade für diejenigen Arbeiten, welche der eigentliche Amerikaner gar nicht gern übernimmt. Es offenbart sich, wie Ratzel (a. O. S. 233) treffend und zwar bereits im Jahre 1876 bemerkte, daß die Chinesen gerade die Funktionen übernommen hatten, für „welche sich in einem so dünn bevölkerten, weiten und reichen Lande und in einer so jungen Gesellschaft die geringste Neigung zu zeigen pflegt.“ Aber noch mehr; die zurückgebliebenen Chinesen sind durch jene Maßregel unbeschränkte Gebieter auf dem Arbeitsmarkte, Herren der Situation geworden; sie, die schlauen und jetzt verbitterten Gegner der Amerikaner, beuten diese zu ihrem Vorteil rücksichtslos aus. In dem gesteigerten Gefühl der Zusammengehörigkeit bildeten sie Arbeitervereine und diktieren durch

[1] Vergleiche den Bericht eines Spezialkorrespondenten aus San Franzisko in den „Daily News“ vom 19. Dezember 1883.

Strikes die Lohnsätze. So ist es in vielen Fällen zur absoluten Unmöglichkeit geworden, selbst um hohen Preis eine größere Anzahl von Arbeitern zu bekommen. Vergebens lud die Pazifik-Bahn-Gesellschaft die Chinesen zur Uebernahme der Arbeiten an dem Bau der Oregon-Bahn ein, vergebens machte die Southern-Pazifik-Bahn in Denver folgende äußerst günstige Bedingungen durch Plakate bekannt: „500 Arbeiter gesucht; 2 1/4 Doll. Taglohn mit guter Kost für 5 Doll. die Woche; gute Lagerstellen und Wohnungen, unentgeltlicher Transport zu den Arbeitsplätzen!" Nur ein geringes Häuflein stellte sich ein. Der amerikanische Arbeiter war und ist eben nicht in genügender Anzahl verhanden, um das Arbeiterbedürfnis des unternehmungslustigen Westens vollauf zu befriedigen und wird es voraussichtlich sobald auch nicht sein.

Sehr bezeichnend sagte der Direktor der Zentral-Pazifik-Bahn zu einem Engländer: „Sie haben gewiß von dem Manne gehört, welcher sich seine Nase abschnitt, weil sie ihn ärgerte; ich glaube der Mann lebt in Kalifornien."[1]

B. F.

Kleinere Mitteilungen.

Die meteorologischen Verhätnisse im Inneren von Angola.

In der Sitzung der K. K. Akademie der Wissenschaften zu Wien vom 31. Januar besprach Dr. J. Hann die Resultate der meteorologischen Beobachtungen, welche Major v. Mechow in den Jahren 1879 und 1880 zu Pungo Andongo und Malansch im Innern von Angola angestellt hat. Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse von drei Reihen stündlicher Beobachtungen des Luftdruckes, der Temperatur, absoluten und relativen Feuchtigkeit, Bewölkung, Windstärke und Windrichtung zu Pungo Andongo sowohl, wie zu Malansch. Sie umfassen im ganzen 64 Tage, welche teils in die trockene, teils in die nasse Zeit fallen. Der tägliche Gang des Barometers zeigt den kontinentalen Typus, stark ausgeprägte Oszillation bei Tag, geringe Oszillation während der Nacht. Das Abendmaximum tritt verspätet erst gegen 11 Uhr ein und ist wie das Morgenmaximum um 4 Uhr von ganz sekundärer Bedeutung. Die Amplituden, wie die Wendestunden der täglichen Luftdruckschwankung sind in der nassen und in der trockenen Zeit sehr nahe dieselben. Der tägliche Gang der meteorologischen Elemente zu Pungo Andongo in der Trockenzeit ist geradezu typisch für den Einfluß der täglichen Erwärmung auf die Variation der übrigen meteorologischen Elemente. Mit der Zunahme der Wärme korrespondiert eine Abnahme der absoluten und relativen Feuchtigkeit an der Erdoberfläche, dagegen eine zunehmende Bewölkung in den höheren Luftschichten, und parallel damit geht die Verstärkung des Windes an der Erdoberfläche. Der tägliche Gang der Windstärke ist verschieden in den beiden Perioden der Westwinde (Regenzeit) und der Ostwinde (Trockenzeit). Während der Herrschaft der Westwinde tritt das Maximum der Windstärke nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr ein, während der Periode der Ostwinde vormittags zwischen 10 und 11 Uhr; die ersteren zeigen noch ein sekundäres Maximum um 4 Uhr morgens, die letzteren, viel weniger ausgesprochen, um 10 Uhr abends. Was den täglichen Gang der Windrichtung betrifft, so zeigen die Ostwinde ein Maximum der Frequenz am Vormittage, die Westwinde am Nachmittage. Dr. Hann bemerkt hiezu, daß er schon in einer größeren Abhandlung über den täglichen Gang der Windrichtung und Windstärke im Jahre 1879 auf diese eigentümliche und noch unerklärte tägliche Periode der Windrichtung hingewiesen und mehrfache Nachweise dafür geliefert habe. Zum Schlusse besprach der Vortragende noch kurz die mittleren Resultate der Beobachtungen zu drei Terminen täglich, die für Malansch fast ein volles Jahr umfassen und die ersten so vollständigen aus dem Inneren SW-Afrikas sind. Das Jahresmittel der Temperatur zu Malansch, 9° 33' s. Br. in zirka 1200 m. Meereshöhe, ist 20° C. Der kälteste Monat (Juni) hatte 18°, die wärmsten (Oktober, November, Januar) 21°. So gering die jährliche Variation der Temperatur in den Monatsmitteln ist, so erheblich sind im Gegensatze dazu die täglichen Wärmeschwankungen, die im Jahresmittel 13°4 betragen, in der Trockenzeit aber sich über 17° erheben. Auch die Monatsschwankungen der Temperatur sind sehr beträchtlich, im Mittel betragen sie 19°, in den trockenen Monaten 22°5 und darüber. Das absolute Temperaturminimum war 4°3 im Mai, das Maximum 32° im Oktober. Die trockenen Monate mit vorherrschenden scharfen Ostwinden (Mai bis August) haben einen mittleren Dampfdruck von 10,2 mm., eine relative Feuchtigkeit von 67% bei 2,9 Bewölkung und bloß vier Regentage; die übrigen acht feuchten Monate (September bis April) dagegen 15,0 mm. Dampfdruck, 82% der Sättigung entsprechend, bei 7,3 mittlerer Bewölkung und 114 Regentage. Die jährliche Regenmenge dürfte 124 cm. erreichen (es liegen nicht von allen Monaten Regenmessungen vor). Die Regen sind nicht sehr ergiebig, die größte Regenmenge innerhalb 24 Stunden betrug 69 mm. (im März). Die Regenfrequenz zeigt Maxima im November und März, welche den Zenithständen der Sonne nachfolgen. Im Dezember und Januar tritt die kleine Trockenzeit ein, die dann folgende Regenzeit ist die sogenannte große Regenzeit.

Die Thätigkeit der Russischen Geographischen Gesellschaft im Jahre 1883.

Am 18./30. Januar fand die Jahressitzung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft statt, welche der Sekretär mit der Verlesung des Berichts über die Thätigkeit derselben im Jahre 1883

[1] Ohne Zweifel empfindet man in dem noch immer viel zu menschenarmen Westen schmerzlich die Verteuerung der Arbeitskräfte durch den Rückgang der chinesischen Einwanderung. Aber auf der anderen Seite muß man anerkennen, daß die Antichinesenmänner zuletzt doch einige beachtenswerte Gründe für die Beschränkung dieser Einwanderung, als sie zu stark wurde, anzuführen hatten. Zu diesen gehörte der berechtigte Wunsch, die künstliche Erzeugung einer sozialen Frage selbst auf Kosten der rapiden Entwickelung des Landes vermeiden zu wollen, dann die moralische und politische Unebenbürtigkeit und Unverschmelzbarkeit des Chinesen, seine ungesunden und eckelhaften Gewohnheiten. Man erinnere sich der Schilderung der Chinatown, einer hygienischen Wunde San Franziskos, und anderer Städte des Westens. Die Chinesen sorgen übrigens mit gewohnter Schlauheit dafür, daß ihre Ausschließung nicht allzustreng werde und wandern haufenweise über die Landgrenze von Britisch Kolumbia ein. Neuerdings will aber auch dieser Teil von Britisch Nordamerika sich den Chinesen verschließen. In Zukunft wird es eine interessante Frage, ob das pazifische Amerika sich auf die Dauer der überquellenden Menschenmassen des himmlischen Reiches wird erwehren können und ob es den dortigen Völkern und so auch den Australiern gelingen wird, ihr Recht zu behaupten, sich die Zumischung eines unerwünschten Bevölkerungselementes fremder Rasse vom Leibe zu halten. Vielleicht ebnet aber die schwarze Frage, welche noch brennender, den Weg zur Lösung der gelben. A. d. R.

eröffnete. Zuerst gedachte derselbe, wie üblich, der im Laufe des verflossenen Jahres verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft, unter denen die Ehrenmitglieder Admiral Graf Putjatin, schon seit 1842 durch die Gründung der russischen Flottenstation bei der Insel Aschurade unweit Asterabad bekannt, welche gegen die Räubereien der Turkmenen gerichtet war und wodurch der Verkehr mit Persien gesichert wurde, und der bekannte englische Statistiker Farr zu nennen sind. Von den ordentlichen Mitgliedern wurden dem Verein durch den Tod entrissen: der Redakteur W. O. Korsch, der Sekretär der Freien Oekonomischen Gesellschaft Chodnew, der Sinologe Skatschkow, der Astronom Akademiker A. Sawitsch, der Astronom Knorre in Nikolajew und N. Schtschukin, eines der ältesten Mitglieder der Gesellschaft, bekannt durch seine interessanten Beobachtungen in Sibirien. — Indem der Vortragende auf die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft überging, besprach er die im verflossenen Jahre ausgerüsteten Expeditionen, wobei er hauptsächlich bei derjenigen unter Leitung des Ehrenmitgliedes Prschewalsky nach Tibet verweilte. Die letzten Nachrichten von dem Reisenden trafen am 8./20. November aus Urga in St. Petersburg ein; nach denselben hatte er seinen alten Weg nach Alaschan wieder aufgenommen. Den ferneren Weg schlägt er über den Kukunor nach Zaidam ein. Später will Prschewalsky das Burchan-Buddha-Gebirge erreichen, wo er einen Teil seines Gepäcks zurückzulassen gedenkt, um unbehindert im Laufe dieses Jahres möglichst ausgedehnte Reisen im Lande der Sifan und im Quellgebiet des Gelben Flusses ausführen zu können. Darauf soll ein Vorstoß nach Lhassa und an den Tengrinor im nördlichen Tibet versucht werden. Von hier aus gedenkt der Forscher an den Lobnor vorzudringen und den Gebirgszug zwischen dem genannten See und Khotan zu verfolgen. Der Rückweg wird dann über das russische Turkestan eingeschlagen werden. Die Ausrüstung der Expedition erforderte 43,000 Rubel, welche mit Hilfe der Regierung aufgebracht worden sind. Ferner wurde der bereits früher besprochenen Expedition unter Potanin's Leitung Erwähnung gethan, der sich auf drei Jahre in die chinesische Provinz Kansu begeben hat, um ethnographische und naturhistorische Forschungen anzustellen. Auf Nowaja Semlja hat die Polarexpedition ihre Arbeiten beendet; die Verarbeitung des gesammelten Materials wird gegenwärtig eifrig betrieben und soll im Mai ihren Abschluß finden. Als der kälteste Monat wird der Januar mit einer mittleren Temperatur von — 21° C. und einem Minimum von — 39° angegeben, der Dezember wies — 15° auf, während im Februar — 9° registriert wurden. Durch die häufigen Stürme wurden die Anemometer unbrauchbar, überhaupt zeigte sich der Wind lästiger als die Kälte. Die reiche zoologische Ausbeute ist der Akademie übergeben worden, das Herbarium dagegen kommt an den botanischen Garten und wird von Dr. Gobi bearbeitet werden. Die Lena Expedition auf Sagastyr bleibt bekanntlich noch ein Jahr an Ort und Stelle, jedoch fehlen neuere Nachrichten über dieselbe bis zur Stunde. Der Februar erwies sich dort als der kälteste Monat; das Thermometer stand meist unter — 40°, und am 9. Februar fiel die Temperatur sogar bis auf — 52°. Sehr bedeutend waren die magnetischen Störungen. Sie hatten Abweichungen in der Deklination von 25° zur Folge, was man wohl zum Teil den Fehlern in den alten topographischen Aufnahmen des vorigen Jahrhunderts zuschreiben kann. Die Expeditionen im Süden erwähnend, berührte der Sekretär flüchtig die Reise des Dr. A. Regel nach dem Pamir-Plateau, das er im nächsten Sommer abermals zu besuchen beabsichtigt und zwar bis zur Grenze von Kaschgar, sodann diejenige des Herrn Adrianow im Kusnezkischen Altai und die Ausgrabungen Malachow's im Kaukasus. — Unter den Veröffentlichungen der Gesellschaft ist vor allem der Bericht über die dritte Reise Prschewalsky's anzuführen. Von Potanin's Arbeiten ist schon die vierte Lieferung im Druck erschienen; sie ist ethnographischen Inhalts. Herr Mainow hat eine ausführliche anthropologische Arbeit über die Mordwinen veröffentlicht. Von dem von der Gesellschaft herausgegebenen geographischen Lexikon Rußlands wird das letzte Heft gedruckt und an den Ergänzungen des Lexikons gearbeitet, die nach 2 Jahren beendet sein werden. — In finanzieller Beziehung war das verflossene Jahr ein überaus günstiges für die Gesellschaft, dank der vielfachen Beiträge der Regierung und einiger Privatpersonen. Die Gesellschaft war in der Lage, über 116,000 Rbl. verfügen zu können, von denen 77,000 Rbl. auf Expeditionen und 27,000 Rbl. auf Publikationen verwendet wurden.

Ein Fetischhaus auf der Goldküste.

In Prampram, einer bedeutenden Stadt auf der Goldküste, östlich von Christiansborg, erhebt sich eine Fetischhütte, welche Missionar Steiner folgendermaßen beschreibt: Sie ist, wie alle Heiligtümer jener Gegend, und wie ursprünglich vor dem Bekanntwerden mit Europäern vielleicht überhaupt alle Negerhütten, ein runder Bau, mit Binsengras gedeckt, ohne Fenster, mit niedriger Thüröffnung. Im Innern einer solchen Fetischhütte sieht es recht armselig aus. Da liegt etwa ein Holzklotz oder ein Stein oder ein Fischgerippe, vielleicht auch eine Trommel auf dem Boden oder irgend etwas Derartiges, das weder Wert noch Sinn hat. Aber es sind bedeutungsvolle Dinge für den Neger, denn in ihnen haust der Fetisch oder „Wong", dem das Heiligtum geweiht ist. Allerlei Thongeschirr liegt am Boden aufgestapelt, daneben Büffel- und Ziegenhörner, Muscheln und Vogelfedern, die als Zaubermittel oder zum Schutze gegen Zauber als Amulette dienen. An den Wänden hängen allerhand Firlefanz und Fetischschellen. Zahllose Spinnen spinnen hier ihre Gewebe und widerliches Geschmeiß durchschwirrt den dumpfen, finstern Raum, welcher zugleich die Schlafstätte des Priesters ist, der den Dienst am Heiligtum versieht. Unter dem Grasdache nistende Fledermäuse und sonstige dem Fetisch geheiligte geflügelte Nachttiere umkreisen des Abends die heilige Stätte und beleben die tiefschattigen Laubbäume, welche die Hütte umschließen. In diesem heiligen Raume waltet der Oberpriester. Sein Haupt ist mit einem hohen Amtsbarett von Strohgeflecht bedeckt; wie's die Würde erheischt, schmückt ihn ein sorgfältig gepflegter Bart, der ihm vom Kinn bis auf die Brust reicht. Aus dem dunklen Negergesicht spricht die dem Fetischpriester eigene Verschmitztheit. Um den Hals hängen ihm weiße Korallenschnüre als priesterlicher Schmuck; an ihnen steigt bei der Beschwörung der Fetisch herab. Ein seidenes, phantastisch geknotetes, buntfarbenes Tuch, an dem allerhand Zaubermittel ihren Platz finden, wallt über das Priesterkleid herab. Die Hand hält einen Binsenwisch als Fetischwedel, der, je und je mit einem Kuh- oder Büffelschwanz vertauscht, stets bei den Fetischmännern als Abzeichen priesterlichen Amts gesehen wird. Bei den Zeremonien wird er wie ein Ysop gehandhabt. Rotlederne Sandalen zieren die bloßen Füße. Die Fußgelenke sind von Korallenketten umschlossen. Ihm stehen zur Seite zwei Priesterinnen, gleich ihm mit Korallenschnüren und allerlei Amuletten geschmückt. Stirn, Arme, Brust und Füße sind mit weißer Erde höchst kunstlos — überall mit zwei gleichlaufenden Linien — bemalt. Dieses Bemalen wird an den Fetischweibern aus Anlaß von religiösen Zeremonien vorgenommen, und wer bei einer solchen Gelegenheit die konvulsivischen Tänze und Sprünge dieser Weiber je gesehen hat, der glaubt sich Besessenen gegenüber, die, von Dämonen inspiriert, im Solde des Satans stehen.

Notizen.

Afrika.

Johnston nach dem Kilimandscharo. Johnston, bekannt durch seine letzten Reisen am Kongo („Ausland" 1883, S. 876), hat sich entschlossen, im Auftrag der British Association den Gebirgsstock Kilimandscharo (Ostküste von Afrika, südöstlich vom Viktoria Nyanza) naturwissenschaftlich zu erforschen. Er soll eine möglichst genaue Kenntnis von Flora und Fauna sich zu verschaffen suchen. Das wenige, was man durch v. d. Decken und Ch. New darüber erhalten, beweist, von welcher Bedeutung eine gründliche Exploration für die Lösung des Problems über die geographische Verbreitung von Tieren und Pflanzen ist. Die Royal Society hat sich der British Association angeschlossen und beide Gesellschaften zusammen bewilligten dem Unternehmen die Summe von 20,000 M. Johnston wird im März England verlassen.

Eine portugiesische Expedition zum Matiamvo. Sehr viel unnütze Geheimnisthuerei umgibt in Lissabon die Vorbereitung einer Forschungs- und Handelsexpedition nach dem Lunda-Reiche. Sie soll unter dem Protektorate der portugiesischen Regierung stehen; ihre Leitung ist Enriko de Carvalho übertragen, welchem ein Arzt, ein Missionar und auch noch andere, die er etwa für wünschenswert hält, als Gefährten beigegeben werden. Die Expedition wird von Golungo Alto aus direkt zum Matiamvo gehen und unterwegs Stationen errichten. Man erwartet von den Kaufleuten in Lissabon und Oporto die Unterstützung des Unternehmens. Von Carvalho wissen wir, daß er Ingenieur ist und zu der Eisenbahnbaukommission in Angola gehörte, welche zur Trazierung der kurzen Linie Loanda-Ambaka die enorme Summe von 1,200,000 Doll. verbrauchte. Sapienti sat!

Drummond am Südende des Sees Schirwa[1] (südlich vom Nyassa-See). Der Naturforscher Henry Drummond, welcher im Auftrag der African Lakes Company nach dem Nyassa und Tanganika eine Expedition unternommen hat, machte von Mandala, östlich von Fluße Schire, einen Abstecher nach dem Schirwa-See. Er erreichte denselben in vier Tagen und fand, daß die ganze Gegend das ausgetrocknete Bett des einst viel größeren Schirwa-Sees ist, kein Hügelland, sondern ein sanft nach Norden abfallendes Marschland, unfruchtbar und gänzlich unbewohnt. Am Einfluß des Palombe kam er an das Südufer des Sees. Die Höhenlage desselben ist nicht 2000 F. (nach Kirk auf der Ravenstein'schen Karte), sondern 1800 F.; die Lufttemperatur betrug 20,40 R. An der Westseite des See's nach Norden wandernd, kam er auf ein 1000 F. über dem See gelegenes Plateau, östlich vom Berge Zomba, mit zahlreichen Dörfern und gartenähnlicher Kultur. In 2 Tagen hätte er den Lujenda erreichen können, der nach der übereinstimmenden Aussage der Eingeborenen durch eine breite Sandbank vom See getrennt ist, also nicht aus demselben fließt. Drummond wandte sich von hier nach Westen, nach Matope am Schire.

Stanley Pool. Im September haben die Missionare Comber, Bentley und Dr. Sims den Stanley Pool umfahren und näher untersucht. Derselbe ist ein inselreiches Becken, beinahe so lang als der Bodensee und viel breiter als dieser. Die Landschaft am Nordosteingang, wo 160 m. hohe Hügel sich erheben, überrascht durch ihren prachtvollen Anblick: hochstämmige Wälder steigen da direkt vom Seeufer auf. Daran schließen sich die sogenannten Doverklippen, 70 m. hohe, phantastisch geformte Säulen, Türme und Wälle aus schneeweiß glänzendem Silbersand. Nach Südwesten zu sind auf beiden Seiten die Ufer flach. In der Mitte liegt eine lange, schmale Insel, in deren dichten Wäldern Elephanten und Büffel hausen. Bewohnt ist bloß der Südostwinkel und das untere Ende des Sees. Ueberall wimmelt es von Flußpferden und an Krokodilen fehlt es auch nicht.

(Ev. Missions-Magazin.)

Ueber Stanley und Brazza schreibt Dr. Sims vom Kongo: „Nichts liegt Herrn Stanley ferner als ein Krieg mit de Brazza oder mit den Eingeborenen. Sein Vorgehen ist sehr freundlich, weise und rücksichtsvoll. Etwa 25 Engländer, 20 Belgier und 10 andere Europäer, sowie 1000 Schwarze stehen jetzt im Dienst seiner Expedition. Daß dieselbe bewaffnet und militärisch organisiert ist, ist sehr weise. Die Eingeborenen im Innern sind furchtbar wild, argwöhnisch, verräterisch und leicht erregt. Man muß daher überaus vorsichtig sein. Soldaten und Flinten zu ihrer Einschüchterung sind ganz am Platz. Ohne Stanley's Expedition wäre das Innere des Kongo-Gebietes heute noch so dunkel und verschlossen als je. Er arbeitet unter großen Schwierigkeiten und hat viel Not. So lange er hier in Leopoldville war, haben wir aufs freundschaftlichste mit einander verkehrt. Er ist überaus gefällig und hat uns schon große Dienste geleistet. Jetzt ist er fort, jenseits des Ikelemba-Flusses und de Brazza ist wahrscheinlich in Franceville. Beide haben Arbeit und Not genug; daher kann man sich über die Möglichkeit eines kriegerischen Zusammenstoßes wohl völlig beruhigen."

Aus Neapel wird unter dem 24. Januar gemeldet: Ein Bruder des Herrn de Brazza hat sich mit einer vollständigen Ladung Waffen, Munition, Waren und Baumaterialien nach der italienischen Kolonie Assab begeben. Er erhielt jedoch weder eine Unterstützung, noch eine besondere Mission von der Regierung. Sein Zweck ist, mit den Stämmen in der Umgebung von Assab Handelsbeziehungen anzuknüpfen und allmählich weiter in das Innere vorzudringen.

Aus Aschanti. Wie die „Exploration" vom 18. Januar meldet, kam am 1. Dezember vorigen Jahres der Engländer Godfrey Layden in Kap Koast Kastle an. Er hatte sich aus eigener Initiative längere Zeit in Kumassi aufgehalten, durfte sich aber auf Befehl des Königs, der ihn für einen englischen Abgesandten hielt, nur kurze Zeit in Begleitung eines Aschanti von der ihm angewiesenen Hütte entfernen. G. Layden berichtet nun, daß der frühere Beherrscher des Landes, Kakalli, als Gefangener gehalten wird. Von seinen vielen, angeblich 62 Kindern sollen nur wenige das Leben gerettet haben. Jede Unterstützung von Seite seiner alten Vasallen wurde niedergeschlagen; seine Anhänger haben beständig für ihr Leben zu zittern. Wie es sich nun auch mit dieser nicht eben unglaubwürdig klingenden Schilderung verhalten mag, das darf man mit dem Reisenden wohl annehmen, daß unter dem gegenwärtigen unsicheren Zustand des Landes Handel und Verkehr in höchstem Grade leiden und kein Schritt zum Bessern vorwärts gethan wird.

Dr. Fischer über die Ornis Ostafrika's. Der Afrikareisende Dr. Fischer berichtete am 7. Januar d. J. in der Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins von Hamburg-Altona über die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner im vorigen Jahre im Auftrage der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg in das äquatoriale Ostafrika unternommenen Reise und insbesondere über die von ihm neu entdeckten Vogelarten. Er konnte aber nur eine kleine Anzahl der gesammelten Bälge als Demonstrationsmaterial vorlegen, weil die meisten sich noch verpackt auf der Reise hierher befinden. Die Kenntnis der afrikanischen Ornis wurde durch ungefähr 60 neue Arten, darunter mehrere neue Gattungen, wesentlich vermehrt. Der Madenhacker, welcher sich auf weidende Rinder niederläßt und die Beulen auf der Haut, die durch auskriechende Insektenlarven gebildet wurden, öffnet, um die Maden heraus zu

[1] Siehe Proceed. Royal Geograph. Society. Januar 1884.

picken und zu fressen, ist dadurch zwar ein Wohlthäter der Herden, schadet aber doch insofern, als er durch seine Thätigkeit Krankheitsstoffe überträgt. In den Küstenstrichen fand Dr. Fischer hauptsächlich Finken und Würger, in den angrenzenden dürren und nur wenig mit Gras bewachsenen Ebenen mehr hühnerartige Vögel. Am hohen Kilimandscharo nisten die in großen Mengen angetroffenen Flughühner. Das bisher erforschte Gebiet ist arm an Wasservögeln; Pelikane, Flamingos und Regenpfeifer sind selten. Das Nest der Wüstenlerche erinnert an das der Webervögel. Geier und Marabu trifft man häufig in der Nähe der Lager der die Fleischkost bevorzugenden Masai. Am Naiwascha-See entdeckte Dr. Fischer eine neue Sperlingsart mit gelber Iris und neue Nektarinien mit gekrümmten Schnäbeln. Der Maern Berg lieferte die größte Ausbeute: drei neue Gattungen, welche sich an die Fliegenfänger, Würger und Meisen anschließen. Taubenarten wurden überall angetroffen. B. L.

Zur Zoogeographie Abessiniens. Der Franzose Raffray, langjähriger Vizekonsul in Massaua, hat dem naturhistorischen Museum in Paris eine Kollektion abessinischer Insekten übergeben, welche 924 Spezies und 1858 Individuen umfaßt. Raffray sammelte dieselben an den Küsten des Roten Meeres und den benachbarten Gebieten, sowie in der Zone südlich von Abessinien.

Vom Senegal. Der Eisenbahnbau geht langsam vorwärts; am 1. März 1884 hofft man 53 Km. aufwärts von Kayes fertig gestellt zu haben, täglich werden 480 m. Schienen gelegt. Es fehlt namentlich an dem nachhaltigen Nachschub von Eisenbahnmaterial. Auch die Proviantierungskolonne für die befestigten Stationen am oberen Senegal und Niger kam ins Stocken, da die zum Einkaufe von Nahrungsmitteln notwendigen Tauschobjekte (namentlich Zeuge, die sog. Guineen) noch nicht einmal in Kayes eingetroffen waren.

Die Eisenbahn zur Delagoa-Bai. Aus der Kapstadt schreibt man: Der Kontrakt wegen der Delagoa-Bai-Eisenbahn ist hier jetzt bekannt geworden. Derselbe ist namens einer englischen Gesellschaft von einem Herrn E. Mc. Murdo geschlossen und zwar am 14. Dezember v. Js. Das Werk muß spätestens 4½ Monate nach diesem Datum, also gegen Ende April d. J. angefangen und innerhalb 3 Jahren nach diesem Anfange vollendet sein, sonst verliert der Unternehmer 15,000 Pf. St., die er zu diesem Zweck deponieren mußte. Er selbst hat seinerseits keine Unterstützung oder Zinsgarantie sich ausbedungen, aber ein Geschenk in Land, 25,000 Acker, in der Provinz Mozambik und außerdem die selbstverständliche Gewährung des Terrains für die Stationen, und freie Einfuhr alles für den Bau nötigen Materials ꝛc. Es scheint also ganz klar zu sein, daß diese Sache zu stande gekommen ist infolge der guten Berichte, die man in England mit Bezug auf die Transvaal'schen Goldfelder erhalten hatte; denn sonst würde man sich unter scheinbar so ungünstigen Bedingungen wohl nicht an den Bau dieser Eisenbahn gewagt haben.

Ein äthiopisches Zauberbuch hat Graf Antonelli jüngst der Geographischen Gesellschaft in Rom zum Geschenk gemacht. Dasselbe ist in einem Gemisch von Aethiopisch und Amharisch geschrieben und trägt den Titel „And Negest" oder „Ring des Königs." Es setzt sich aus 16 Kreisen zusammen, deren jeder in 16 Sektoren zerfällt und jeder Sektor enthält Zaubersprüche und andere Sentenzen, welche Bezug haben auf die verschiedensten Lebenslagen. Zur Erklärung folgen dann 30 Abschnitte, deren jeder in 15 Zeilen 15 weitere Sentenzen bringt.

Kälte in Algier. Nachdem wir erst vor wenigen Wochen[1] über die große Kälte, welche Ende Dezember Südspanien heimsuchte, berichteten, liegen nun ähnliche Nachrichten aus Algier vor. Es wurde nämlich der „A. Z." unter dem 13. Dezember 1883 gemeldet, daß dort neben ungewöhnlicher Kälte heftige Regengüsse mit Schneeflocken und Hagelschauer, deren harte Körner oft den ganzen Boden bedeckten, herrschten. Die Gebirgskette, welche die Mitidschaebene einrahmt, war bis tief herunter mit Schnee bedeckt. Am stärksten machte sich das Winterwetter in der Provinz Oran bemerkbar. Alle die Stadt Oran umgebenden Höhen waren vollständig beschneit. Das Thermometer sank fast bis auf Null. Seit 1859 sah man dort keinen Schnee und seit 1842 keinen so starken Schneefall. Trotzdem aber sind die Landwirte in gehobener Stimmung, da sich infolge der großen Regen die meisten Barragen des Innern füllten.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 1, S. 18.

Anzeigen.

Von höchstem aktuellen Interesse!

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in **Stuttgart** erschien vor kurzem:

Uganda und der ägyptische Sudan

von

C. T. Wilson und **R. W. Felkin.**

2 Bände. (VII u.) 339 Seiten mit 35 Holzschnitten. 8°.

M. 7. —

Zu beziehen durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes.

Verlag von **Ferdinand Enke** in **Stuttgart.**

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die ersten Menschen

und die

Prähistorischen Zeiten

mit besonderer Berücksichtigung der Urbewohner Amerikas.

Nach dem gleichnamigen Werke des **Marquis de Nadaillac**

herausgegeben von

W. Schlösser und **Ed. Seler.**

Mit einem Titelbilde und 70 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Autorisirte Ausgabe.

gr. 8. geh. Preis Mark 12. —

Obwohl das Werk einen vorwiegend wissenschaftlichen Charakter trägt, wird doch auch der gebildete Laie dasselbe mit Verständniss lesen und reiche Belehrung aus demselben schöpfen.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Hiebei ein Prospectus der Verlagsbuchhandlung von J. Engelhorn in Stuttgart.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 9. München, 3. März. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Von Loanda nach Bolobo. S. 161. — 2. Sesostris oder Memnon? Ein Versuch über das Felsenrelief von Karabel bei Nymphi in Kleinasien. Von Dr. Hugo Graf. (Mit Abbildungen.) S. 163. — 3. Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam. (Fortsetzung.) S. 170. — 4. Der indianische Medizinmann. Von Dr. W. J. Hoffman in Washington D. C. S. 173. — 5. Ueber die Abstammung der Flora Australiens. S. 176. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 177. Bürgerkrieg und Christentum auf den Tokelau-Inseln. Muhdi oder Mutamuhdi. Aus der Jahressitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft vom 18./30. Januar. — 7. Notizen: S. 178. Polarregionen. Afrika. — 8. Korrespondenz: S. 180. Die Hypothese von der Atlantis. Von G. A. B. Schierenberg.

Von Loanda nach Bolobo.

Ein nach Europa zurückgekehrter Afrikareisender ist nicht zu beneiden. Alle Welt, d. h. Zeitungen, wissenschaftliche und unwissenschaftliche Vereine, stürzen sich auf ihn und wollen als die ersten das Neueste erfahren. Kein Wunder, daß seine Erlebnisse nur stückweise der Oeffentlichkeit aufgetischt werden und daß er sich mannigfach wiederholt. Auch die referierenden Zeitschriften müssen dem Chorus sich anschließen und auf den Aushängeschild ihrer Mitteilungen setzen: „Noch einmal der Matiamvo!" „Zum dritten und letztenmal Tippo Tipp!" u. s. w.

Aehnlich ergeht es Johnston, dem jüngsten Kongoreisenden und ähnlich ergeht es dem „Ausland", das trotz seiner Berichte über ihn in Nr. 36, 43 und 44 vor. Js. auch heute wieder die Spalten öffnen muß, um das aufzunehmen, was der Reisende in der Sitzung der Geographischen Gesellschaft in London am 12. November 1883[1] Neues gebracht — und zwar wegen des Interesses, welches die Verhältnisse am Kongo wohl bei allen unseren Lesern hervorrufen, und wesentlich auch wegen der Vollständigkeit.

Johnston fuhr längs der Westküste von Loanda nach der Kongomündung. Er machte dieselbe Bemerkung, die auch schon Dr. Buchner als charakteristisch für die Machtlosigkeit der portugiesischen Verwaltung hervorgehoben hat, daß es nämlich für einen Europäer fast unmöglich ist, mit einiger Sicherheit von Loanda nach Ambriz zu Lande reisen, wegen der Feindseligkeit der unbotmäßigen Eingeborenen, die doch portugiesische Unterthanen genannt werden. Das nördlich darauf folgende Kinsembo ist merkwürdigerweise, obwohl im portugiesischen Territorium gelegen, unabhängig und kosmopolitisch. Während der Küstensaum trostlos öde ist, breitet sich nur wenige Kilometer landeinwärts eine paradiesische Landschaft aus. Ambriz ist der große Hafen für den Kaffeeexport, Ambrizette der für den Elfenbeinhandel. Das Elfenbein sucht noch immer seinen Weg von Stanley-Pool direkt über San Salvador nach Ambrizette. Von diesem Ort in das Innere zu dringen, wird keinem Weißen gestattet: die Landschaft Ngoje ist noch nahezu vollkommen unerforscht. Wiederum ein Beweis für die Energielosigkeit der portugiesischen westafrikanischen Herrschaft!

Kabeça de Kobra in der Landschaft Sonyo, dicht am Meere, nahe der Mündung des Kongo, liegt in einer bezaubernden Gegend. Hier ist nach vielen hundert Meilen der sterile Anblick des westafrikanischen Küstenlandes verschwunden. Eine reiche Vegetation erstreckt sich bis an die Wogen des Atlantischen Ozeans. Hier kann man unter schattigen Bäumen, auf trockenem Waldboden die Düfte

[1] Proc. of the R. Geogr. Soc., Dezember 1883.

zahlreicher Jasmingebüsche träumerisch einatmen. Im Hintergrunde der Landschaft erheben sich die schroffen Klippen des nach dem Inneren sich erstreckenden Plateau's. Das Wasser des in die See einströmenden Kongo ist dunkelbraunrot und hat eine Temperatur von 22,5° R., während das Meerwasser hellgrün ist und nur 19° R. Wärme besitzt.

30 Km. nördlich von Banana liegt die europäische Niederlassung Vista, mit vortrefflichem Klima und mit vorzüglicher Weide für große Herden von Rindern. Von hier also und nicht ausschließlich von Europa, wie früher erzählt wurde, bezieht die Expedition Stanley und alle Weißen am unteren Kongo ihre Fleischnahrung.

Das Klima am Kongo wechselt nach den verschiedenen Gegenden, die er durchströmt. Im allgemeinen kann man sagen, daß es viel gesünder als das des Niger oder der Goldküste ist. Am ungünstigsten ist es zwischen Boma und dem Meer. Boma ist der heißeste Ort. Von Vivi aufwärts wird es kühler und gesünder. Am meisten trägt zur Salubrität der Reichtum an trinkbarem Wasser jenseits Boma bei, welches zu jeder Zeit aus den von den Bergen herabstürzenden Bächen und Quellen geschöpft werden kann. Oberhalb des Stanley-Pool ist die Luft und Temperatur geradezu köstlich: 24° R. im Schatten mittags und nur 12° R. morgens um 2 Uhr und zwar während der heißesten Jahreszeit, der Regenzeit. Die ärgste Hitze fand Johnston in Vivi, über 29° R. im Schatten. Mit einem Sonnenhelm auf dem Kopfe und einem Schirm in der Hand kann man unbesorgt mitten am Tag spazieren gehen. Wenn aber Neuankömmlinge sich nur mit einer gewöhnlichen Kappe auf dem Haupte der Mittagssonne aussetzen, so können die plötzlichen Todesfälle wegen Sonnenstichs nicht Wunder nehmen.

Die Regenzeit am unteren Kongo dauert vom November bis Anfang Januar und von Februar bis Ende März, weiter im Innern vom Oktober bis Ende Mai ohne Intervalle (so am Stanley-Pool), und in der Gegend nahe dem Aequator das ganze Jahr hindurch. Dies bedingt auch die Verschiedenheit in der Ausdehnung der Wälder. Wo die Trockenzeit unausgesetzt mehrere Monate anhält, können die Eingeborenen die Grasflächen abbrennen und damit zerstören sie successive die dichteren Waldbestände. In der immer feuchten Aequatorialgegend ist dies Verfahren natürlich unmöglich, der Aufenthalt aber dort weniger gesund als in den offenen Prärien.

Der Kongo bildet keine Grenze für Fauna und Flora. Sie ändern sich gleichmäßig an beiden Ufern, je weiter man stromaufwärts vordringt und bewahren jenseits des Stanley-Pool einen homogenen Charakter, wahrscheinlich bis zu den Stanleyfällen und dem Uelle. An Haustieren kennen die Eingeborenen das Schwein, das Schaf, die Ziege, den Hund und die Katze, dagegen nicht das Rind. Mit dem allen Bantuvölkern eigenen Worte „Ngombe" (Rind) bezeichnen sie den wilden Büffel.

Die Ba-Yansi, welche vom Aequator herab bis zur Mündung des Kwango die Ufer des Kongo bewohnen, überragen an intellektueller Entwickelung alle übrigen Stämme. Sie als ein Träger- und Wandervolk besorgen den Warentransport vom Aequator bis zum Stanley-Pool. Ihre Hütten mit Angelthüren sind geräumig und hoch und enthalten mehrere Gelasse. Der Boden derselben ist oft mit reinlichen Matten bedeckt. Die Ba-Yansi zeichnen sich durch Töpferei, durch künstlerische Dekorationen, durch Eisen- und Kupferarbeiten in besonderem Grade aus. Sie sind Leute von Welt, gastfrei und ohne den üblichen krassen Aberglauben; sie haben ein rasches Verständnis für die Absichten und Wünsche der Weißen. Der Häuptling Ibaka in Bolobo ist ein Mu-Yansi, seine Würde ist erblich und seine Herrschaft erstreckt sich über nahezu 20,000 Unterthanen.

Ein kurzgefaßter Rückblick über das, was Stanley innerhalb drei Jahren am Kongo geleistet, schlägt allen Tadel, alle Bemängelungen mit Keulenschlägen nieder. Im Jahre 1876 war Boma stromaufwärts der äußerste Punkt europäischer Faktoreien. Die Kenntnis von dem Inneren reichte nur bis Isangila; darüber hinaus begann das märchenhafte Reich der Menschenfresser. 1880 begann Stanley sein Werk, jetzt blühen 15 Handelsniederlassungen zwischen Boma und Vivi, zahlreiche Stationen von drei Missionsgesellschaften zwischen dem Pool und dem Meer, Vivi und Leopoldsville haben sich zu kleinen Städten erhoben und die internationale Association besitzt im ganzen 21 Stationen. Drei Dampfer und eine ganze Flotte von Booten schwimmen auf dem mittleren Kongo. Eine Reise auf demselben in der Ausdehnung von 1120 Km. landeinwärts ist so sicher wie auf dem Rhein. (?!)

An diesen Vortrag Johnston's schloß sich die sehr interessante Bemerkung des erst kürzlich vom Kongo zurückgekehrten van der Velde, daß die Erforschung des Niarithales[1] durch Elliot von Isangila aus und durch van der Velde von der Mündung des Kuilu aus in der Absicht von Stanley veranlaßt worden sei, um einen guten Landweg von Leopoldville nach der See ausfindig zu machen. Wenn nun auch Elliot meint, die Anlegung einer Eisenbahn auf dieser Strecke sei wohl durchführbar, so widerspricht dem doch die Thatsache, daß van der Velde zwei volle Monate brauchte, um von der Küste nach dem nur etwa 80 Km. entfernten Kitabi (zwischen Badouinville und Franktown) zu gelangen. Man vergleiche hiemit die Route zwischen Vivi und Leopoldsville, die im ganzen höchstens 21 Tage Zeit beansprucht und deren schwierigste Passage sich auf den 3½ Tage langen Marsch von Vivi bis Isangila und auf die Ueberfahrt von Manjanga nach dem südlichen Ufer beschränkt. Wir bleiben daher noch immer der Meinung, daß Stanley mit der Anlegung von Stationen längs des Niari wesentlich nur die Erweiterung seines Machtgebietes beabsichtigt hat.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 49.

Sesostris oder Memnon?

Ein Versuch über das Felsenrelief von Karabel bei Nymphi in Kleinasien.

Von Dr. Hugo Graf.

Es gibt Erscheinungen auf dem Boden monumentaler Ueberlieferung, welche für mehr als einen Zweig geschichtlicher Forschung von gleich hohem Belang sind und deren ganzer Inhalt nur im Zusammenwirken der beteiligten Erkenntniszweige zu erschöpfen ist. In dem besonderen Falle, in welchem Bild und Schrift sich an einem Denkmale so verbinden, daß doch der Typus künstlerischer Darstellung das vorwaltende Element bildet, darf wohl die dem letzteren zugewandte Betrachtung den Vortritt in Anspruch nehmen und sie wird der sich anschließenden epigraphischen Forschung fruchtbare Dienste leisten können. Von diesem Gesichtspunkte aus soll hier ein hochaltertümliches Denkmal nach seiner formalen Erscheinung in Betracht gezogen und der ferneren Erforschung in epigraphischer Beziehung empfohlen werden, nachdem alle bisherigen Versuche sowohl in kunstgeschichtlicher als in epigraphischer Hinsicht zu keinem bestimmten Ergebnisse zu führen vermochten. Eine erneute Behandlung dieses Gegenstandes erscheint dem Verfasser dieser Zeilen um so wünschenswerter, als sich ihm die Wahrscheinlichkeit fast mit der Macht der Ueberzeugung aufdrängte, daß die Entzifferung dieses Dokuments aus uralter Zeit einen neuen, festen Angelpunkt für die Kenntnis vorhellenischer Kultur in Kleinasien und Griechenland ergeben wird.

Dies Denkmal, das in der alten Kunstgeschichte wohlbekannte Felsenrelief am Tasch-Tepe, einer schroffen Wand im Thale Karabel in der Nähe von Nymphi, sieben Stunden östlich von Smyrna, wurde zuerst von zwei englischen Reisenden, den Herren Thomas Burgon und Rev. Renouard, wahrgenommen, ohne einer genaueren Untersuchung von ihrer Seite gewürdigt zu werden. Durch sie erhielt Richard Lepsius bei einem Aufenthalte in London im Jahre 1837 oder 1838 Kunde davon[1], welche er im Januar 1838 Alexander v. Humboldt in Paris mitteilte. Letzterer wandte sich an den Baron André de Nerciat, französischen ersten Dragoman in Smyrna, mit der Bitte, ihm eine zeichnerische Aufnahme des Denkmals zu verschaffen. André de Nerciat hatte unterdessen bereits Nachricht von dem Monumente durch einen deutschen Reisenden, G. v. Eckenbrecher, erhalten, welcher es ebenfalls und ohne Kenntnis von der vorausgegangenen Entdeckung durch die beiden Engländer aufgefunden hatte. Als Alexander v. Humboldt's Schreiben in Smyrna eintraf, befanden sich daselbst eben mehrere französische Reisende, Gelehrte und Künstler. Diese, der Graf Roger de la Bourdonnaie, Graf Philibert de Cagniche, Charles Texier, C. Herbert, Graf Jaubert und Aug. de Mieulle, unternahmen nun auf Anregung des Herrn de Nerciat am 30. Mai 1839 einen Ausflug nach dem Thale Karabel, um eine Aufnahme des Reliefbildwerkes herzustellen. Charles Texier fertigte die Zeichnung der Figur und der neben ihr befindlichen Schriftzeichen mit Sorgfalt an und übergab eine Pause davon dem Herrn de Nerciat; dieser ließ ihre Genauigkeit durch die Unterschrift der anderen genannten französischen Reisenden verbürgen und sandte die Aufnahme an Alexander v. Humboldt. So gelangte Richard Lepsius in die Lage, sie in der Gesamtsitzung der Berliner Akademie der Wissenschaften am 6. Februar 1840 vorzulegen und mit einem erläuternden Vortrage zu begleiten. Er stellte die durch manche Einzelheiten des Monuments nahegelegte Wahrscheinlichkeit auf, daß dasselbe mit dem von Herodot (II, 106) erwähnten, an der Straße von Sardes nach Smyrna befindlichen Reliefbilde des Sesostris identisch sei, und wies auf einzelne Besonderheiten in dem Kostüm der Figur, wie in den Schriftzeichen hin, welche an einen ägyptischen Ursprung denken lassen, obwohl ihm die Inschrift keinen hinreichenden Anhalt zu einer Deutung zu bieten schien, und auch einige weitere Schwierigkeiten noch der Aufklärung bedürftig blieben.

Charles Texier hatte gleichzeitig eine Pause seiner Zeichnung an Ducau de la Malle gesandt, welcher sie der französischen **Académie des inscriptions et belles-lettres** unterbreitete. Leider erlitten die Publikationen dieser gelehrten Körperschaft in jener Zeit eine Störung, so daß uns kein unmittelbarer Bericht über die Verhandlung derselben bezüglich dieses Gegenstandes vorliegt. Erst der 1845 erschienene 14. Band der **Mémoires de l'institut**, welcher den Zeitraum von 1839 bis 1844 umfaßt, bringt eine kurze Notiz, die jedoch inhaltlich im Widerspruche steht mit dem, was Texier im 2. Bande seines großen Reisewerkes[1] als die Meinung der französischen Akademie bezeichnet. Es ist möglich, daß die Redaktion jenes Bandes der **Mémoires** inzwischen von den Arbeiten der deutschen Archäologen über den Gegenstand Kenntnis genommen hatte, und dem ursprünglichen Urteile des Instituts nicht mehr stattgeben zu dürfen glaubte. Wir behalten daher die Mitteilung dieser abweichenden Aeußerung einer späteren Stelle vor. Das ursprüngliche Urteil gibt Texier a. a. O. in folgender Weise ohne Beleg wieder: „Bei Ansicht dieses Monuments war man in beiden Akademien, in Paris und Berlin, nur einer Meinung, nämlich, daß dieses Basrelief dasselbe sei, welches Herodot zitiert und welches diesem Geschichtschreiber zufolge das Bildnis des Sesostris darstellt." „Mehrere Gelehrte und besonders Mr. Jean Jacques Ampère zögerten nach Prüfung der Reste von Hieroglyphen nicht, sie für völlig ägyptisch zu erklären und darin die Spuren der Titel des Ramses zu erkennen, welche auf anderen Monumenten zu lesen sind."

[1] Richard Lepsius, Bericht der Königl. preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Sitzung v. 6. Februar 1840. S. 39.

[1] Ch. Texier, Description de l'Asie-Mineure. Vol. II. Paris 1849. 305 S.

Leider veröffentlichte keine der beiden Akademien die ihr vorgelegene Zeichnung; es mag daher am Platze sein, hier wenigstens in Umrissen die Abbildung wiederzugeben, welche Texier selbst in seinem Reisewerke, a. a. O. Pl. 132, publizierte und welche also wohl in allen wesentlichen Beziehungen der Darstellung entspricht, auf welche die beiden gelehrten Institute ihr Urteil gründeten. [1]

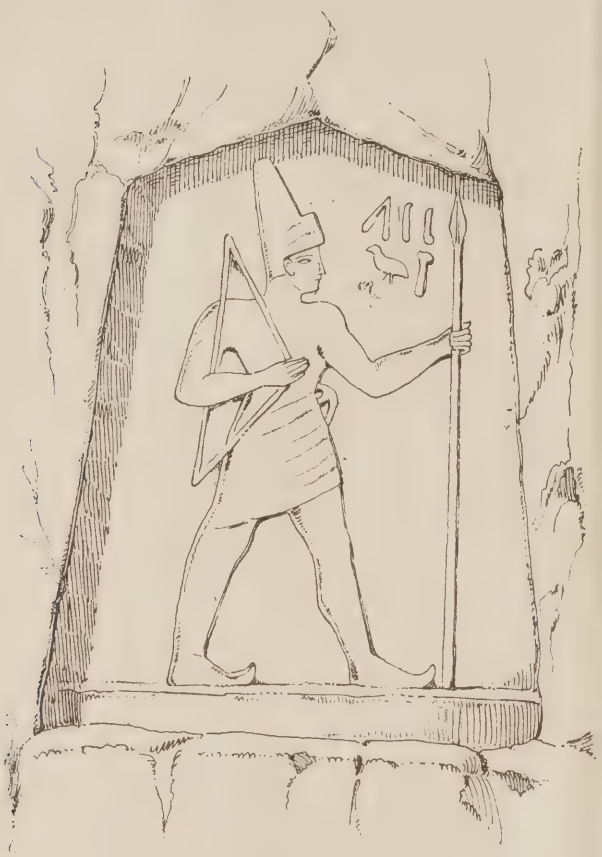


Fig. I.

Das Interesse, welches der Gegenstand auf diese Weise erlangt hatte, veranlaßte bald auch andere gelehrte Reisende, wie Lenormand, de Witte u. a. zum Besuche des Felsenreliefbildes am Karabel, ohne daß dieses jedoch zu neuen Veröffentlichungen führte. Indessen konnte sich die Wissenschaft nicht mit der bis dahin gegebenen bloßen Wahrscheinlichkeit begnügen, daß mitten in jenen westlichen Küstengegenden Kleinasiens, welche so frühzeitig und bedeutsam an der griechischen Kulturentwickelung beteiligt sind, ein Monument bestehe, welches einen uralten und unmittelbaren ägyptischen Einfluß bezeuge, welcher natürlich nicht durch dies vereinzelnte Zeugnis als erschöpft betrachtet werden könnte, sondern nach verschiedenen Richtungen in die älteste Kulturentwickelung Kleinasiens eingegriffen haben würde.

[1] Wir geben die Zeichnung, jedoch in der Verkleinerung, welche Texier für die Beschreibung Kleinasiens von Ph. Le Bas (Asie Mineure. Paris 1863, Pl. I) selbst anfertigte.

Es war noch nicht sehr lange her, daß der Streit der Meinungen über die Ausgangspunkte der hellenischen Kultur, namentlich in Bezug auf die ersten Anregungen künstlerischer Thätigkeit, zu einem scheinbaren Austrage gelangt war. Da dieser Streit am lebhaftesten in der deutschen Wissenschaft geführt worden war, wir erinnern nur an die Namen Friedrich Thiersch und Ottfried Müller, so waren es auch deutsche Gelehrte, welche dem Monument am Karabel die sorgfältigste Prüfung angedeihen ließen. Im Juni 1842 unternahmen F. G. Welcker und H. Kiepert gemeinschaftlich eine Exkursion von Smyrna aus über Ephesus nach Tralles und über Tyrrha zurück nach Smyrna. Bei dieser Gelegenheit maß und zeichnete Kiepert das Felsenrelief. Die erste Aeußerung darüber erfolgte von Seite Welckers. Schon am 13. Juli 1842 richtete er ein Schreiben an Professor F. Ritschl, welcher mit ihm gemeinsam das Rheinische Museum für Philologie herausgab und in dieser Zeitschrift den Brief zum Abdruck brachte.[1] Welcker äußerte sich sehr vorsichtig und unternahm keine Deutung des Bildes auf seinen Ursprung. Er wies darauf hin, wie gemäß der Beschaffenheit des Originals, das durch Verwitterung vielfach angegriffen ist, jede Zeichnung sehr unzureichend bleibe und immer, besonders in den Einzelheiten, zu bestimmt ausfallen werde. Beachtenswert ist seine Aeußerung über den Bestand der hieroglyphischen Zeichen: „Die Kartouche mit einem Vogel neben dem Kopfe des Kriegers, die zuerst Herr Le Normand wahrnahm und die von anderen bezweifelt wurde, ist allerdings vorhanden. Ich wollte sie in Papier abdrucken, ... aber alle Versuche waren vergeblich, indem sich nur die vielen kleinen, durch die Verwitterung entstandenen Ecken und Unebenheiten ausdrückten, nicht aber die schwachen Umrisse des Ganzen."

Ganz ähnlich sprach sich Welcker vor dem Archäologischen Institut zu Rom in der Sitzung vom 16. Dez. 1842 aus,[2] indem er sich der Ansicht von Lepsius über die Identität des Bildnisses mit dem einen der beiden von Herodot erwähnten völlig anschloß, wozu die Lage[3] und die Maßverhältnisse des Denkmals, wie auch die Bewaffnung des dargestellten Kriegers allen Grund böten. Wenig Gewicht legte er, wohl mit Recht, auf den abweichenden Umstand, daß der Krieger in dem Relief die Lanze nicht, wie bei Herodot, in der rechten, sondern in der linken Hand hält.

Ausführlicher behandelte bald darauf H. Kiepert den Gegenstand in einem Aufsatze über „Das sogenannte Monument des Sesostris bei Smyrna", welchem eine Wiedergabe der von ihm selbst angefertigten Zeichnung

[1] Neue Folge. II. Jahrgang. Frankfurt a. M. 1843. S. 430 ff.

[2] Bullettino dell'instituto di corrispondenza archaeologica per l'anno 1842. Roma 1842. p. 184, 188.

[3] Welckers Angabe, daß das Felsenrelief sich an dem Wege von Ephesus nach Phokäa befinde, führt Kiepert auf einen Gedächtnisfehler zurück (Archäolog. Ztg. 1843. Sp. 35. Anm 5.)

beigefügt ist.[1] Er bestätigt zunächst, daß dies sieben Stunden östlich von Smyrna, kaum eine halbe Stunde seitwärts der Straße nach Sardes gelegene Denkmal sowohl der Lokalität als der Form nach dem einen der beiden von Herodot genannten Bildwerke in Jonien fast ganz entspreche. Die Ansicht „von R. Lepsius, der vor der Berliner Akademie das Denkmal für echt ägyptisch, dem Ramses-Sesostris angehörig erklärt hat", gab ihm den Anlaß, es zu besuchen, zu messen und zu zeichnen. Er teilt sodann die gewonnenen Maße mit und schließt sich Welckers Aeußerung über die Schwierigkeit einer völlig verlässigen Zeichnung an, indem er jedoch beifügt, daß er versucht habe, ein möglichst getreues Bild zu geben und wenigstens nichts hinzugesetzt oder angedeutet habe, was sich nicht bei genauester Untersuchung als sicher ergab. Nach einer Beschreibung der Figur fährt Kiepert (Sp. 40) fort: „Die Brust, die Hände und der hintere Teil des Gesichtes sind stark beschädigt, am meisten aber die Kartouche vor dem Gesichte, deren Rand sich durch eine Erhöhung des ganzen Täfelchens von nur $^1/_2$ Zoll über der Grundfläche sehr wenig auszeichnet und deren oberer Teil, worin sich nur drei gerade und ein schräger Strich, etwas erhöht, unterscheiden

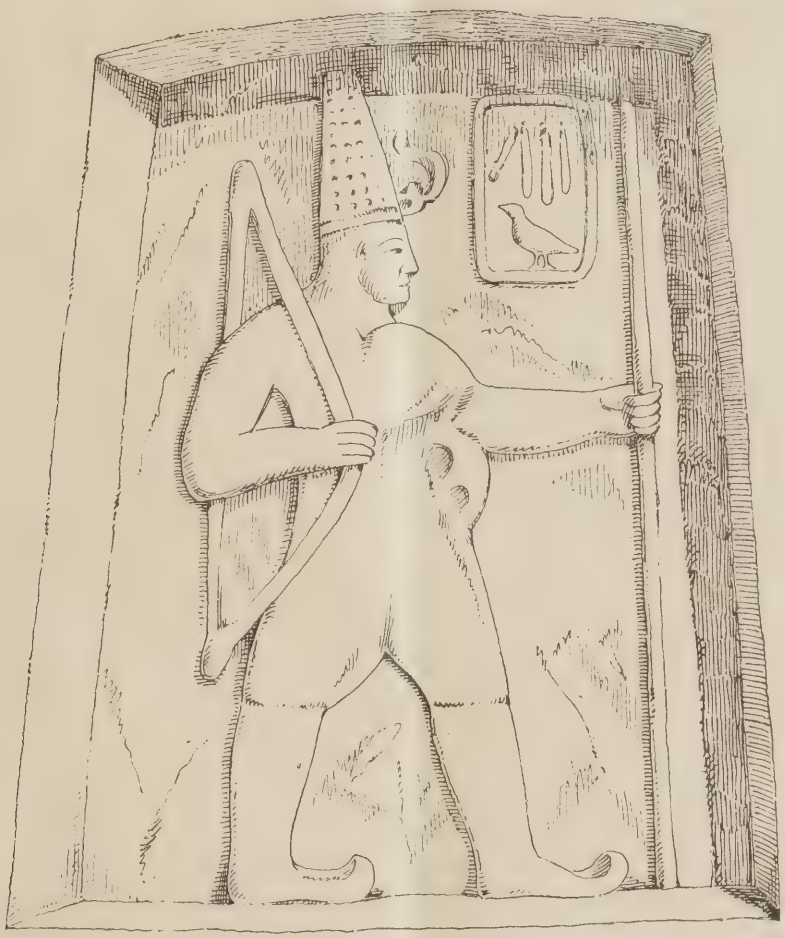


Fig. II.

lassen, fast ganz verwischt ist. Deutlicher ist der Vogel darunter, aber nicht so, daß eine der in ägyptischen Hieroglyphen vorkommenden Vogelgestalten mit Sicherheit daraus zu erkennen wäre." Richtig erscheint sodann seine Würdigung des Herodotischen Berichtes als nicht auf Angaben ägyptischer Priester, sondern auf lokaler Volkssage beruhend, die zwar über den ägyptischen Ursprung des Monuments, aber nicht über seinen Urheber, ob Sesostris oder Memnon einig gewesen sei (Sp. 41). Sodann knüpft Kiepert an eine genauere Beschreibung der Figur sein Urteil über deren Ursprung. Habitus und Kostüm ebenso wie die Plumpheit und Rohheit der Verhältnisse und der Ausführung entsprächen anderen bekannten Monumenten aus der Zeit des Ramses-Sesostris und ägyptischer Kunst überhaupt in keiner Weise, so daß auf den einzigen Umstand wohl nicht zu viel Gewicht zu legen sei, der für den ägyptischen Ursprung angeführt werden könnte, nämlich die Kartouche, welche Form bis jetzt auf anderen als

[1] Archäologische Zeitung, I. Jahrgang. Berlin 1843, Nr. 3. Sp. 33 bis 45 und Tafel II, Fig. 1. Wir geben auch diese Aufnahme hier in Fig. II in den Hauptzügen wieder und verweisen bezüglich genauerer Einsichtnahme auf die Darstellung a. a. O.

ägyptischen Monumenten nicht beobachtet worden sei. Er bezweifelt stark den ägyptischen Ursprung. Persisch könne er wohl auch nicht sein; am wahrscheinlichsten sei skythischer Ursprung durch die Kimmerier. Welcher Ansicht man aber folgen möge, soviel scheine mit Sicherheit behauptet werden zu können, daß man sich auf unser Denkmal nicht mehr als auf ein historisches Zeugnis berufen könne, um die Glaubwürdigkeit der Sagen von ägyptischen Kriegszügen in Kleinasien zu beweisen. — Dieser Hinblick auf eine mögliche allgemeinere geschichtliche Bedeutung des Denkmals, welche seinen Kunstwert unendlich überwiegen würde, läßt die Einflüsse erkennen, unter welchen Kieperts Urteil zu stande kam und welche durch sein Auftreten zwischen F. Welcker und Eduard Gerhard, zwei hervorragenden Vertretern der Richtung Ottfried Müllers, genügend bezeichnet werden. Eduard Gerhard nämlich fügte als Herausgeber der „Archäologischen Zeitung" dem Berichte Kieperts a. a. O. eine Nachschrift an, worin er den ägyptischen Ursprung des Bildwerks durch seine stillose Rohheit unleugbar entkräftet findet. Er führt zur weiteren Bestätigung hiefür das Urteil des italienischen Aegyptologen Rosellini an, welches dieser ihm nach Mitteilung eines Probeabdrucks von Kieperts Zeichnung in einem Schreiben aus Pisa vom 12. Februar 1843 ausgesprochen hatte. Rosellini meinte, daß die Figur eher für persisch oder indisch (!) als für ägyptisch zu halten sei. Sie habe nichts gemein mit der Kunst der Aegypter, in welcher Epoche man sie auch betrachte. Der Uräus an der Kopfbedeckung freilich und die Kartouche bekundeten die Absicht des Bildners, seiner Figur das Ansehen eines Pharaonenbildes zu geben; doch zeuge die Ausführung der Kartouche von seiner völligen Unkenntnis ägyptischer Schreibart. Teils mangle die horizontale Linie, die allen dergleichen königlichen Namensringen durchgängig zur Unterlage diene, teils sei der abgebildete Vogel der ägyptischen Hieroglyphik fremd und überdies sei derselbe gegen die hieroglyphische Regel in anderer Richtung geführt, als die dazugehörige Figur. An Aehnlichkeit mit den allbekannten Namensringen des Ramses-Sesostris sei vollends nicht zu denken. Gerhard fügte dem noch bei: „Was am Schlusse der bisher geführten Untersuchung unzweifelhaft bleibt, ist die mehr asiatische als ägyptische Tracht und der unlesbare Hieroglyphenring einer vom sicheren Stil ägyptischer Zeichnung unbeteiligt gebliebenen Figur. Nur die Annäherung an ägyptischen Kopfputz, verbunden mit der außerhalb Aegyptens noch nicht bekannten Sitte des Namensringes, reden als Zeugnis eines mehr ägyptisierenden als ägyptischen Monuments der herodotischen Ansicht über dasselbe noch einigermaßen das Wort."

Rosellini und mit ihm Gerhard verneinen zwar den echt ägyptischen Ursprung des Bildes, geben jedoch seinen ägyptisierenden Charakter zu, der eine wenn auch noch so oberflächliche Bekanntschaft des Künstlers mit ägyptischer Kunst und Schrift vorauszusetzen zwingt. Daß, wie Rosellini zum erstenmale bestimmt ausspricht, eine Aehnlichkeit der hieroglyphischen Zeichen mit den allbekannten Namensringen des Ramses-Sesostris nicht bestehe, mag auch richtig sein. Es sei uns aber gestattet, hier schon die Bemerkung einzufügen, daß unseres Bedünkens eben in dem Suchen nach den Titeln des Ramses das Hindernis liegt, welches die Lesung der hieroglyphischen Inschrift bisher vereitelte. Wer nämlich einigermaßen der Litteratur gefolgt ist, welche von ägyptologischer Seite über die Sesostrisfrage zu Tage gefördert ward, der wird sich des Eindruckes nicht erwehren können, daß die verbreitetste, gegenwärtig fast unbestrittene Ansicht, wonach Ramses II. Miamun der Sesostris der ägyptischen Geschichte und der griechischen Ueberlieferung wäre, durchaus nicht als eine zweifellose gesicherte Lösung dieser hochbedeutsamen Frage gelten kann. G. Wilkinson, C. J. v. Bunsen, Barucchi, Lesueur, Em. de Rougé, M. C. Leemanns, Seyffarth, Uhlemann, von nicht ägyptologischer Seite Ludwig Roß und Philipp Le Bas hielten und halten an der von dem erprobten altägyptischen Chronisten Manethos herrührenden Ueberlieferung fest, wonach Sesostris der vierte König der 12. Dynastie des „Alten Reiches" Aegyptens war — der zweite Sesortesen der Inschriften, der Sesortasis, Sesostris oder Sistosis, der Auszügler des Manethos —, welcher um 2350 v. Ch., also gegen 900 Jahre früher lebte, als Ramses II. Miamun, der Pseudo-Sesostris der 19. Dynastie. Ihre Ausführungen sind zwar überstimmt, aber nicht widerlegt worden. Es ist daher wohl möglich, nach unserer Ansicht aber notwendig, daß ein Denkmal des echten Sesostris eine andere Namensinschrift aufweist als die des Ramses-Miamun, und diese Wahrnehmung kann noch keineswegs die bei Herodot aufbewahrte Ansicht des Altertums von dem ägyptischen Ursprunge des Felsenreliefs am Tasch-Tepe entkräften. Zudem deutete Herodot auch das Vorhandensein einer anderen Meinung an, wonach dies Denkmal nicht den Sesostris, sondern den Memnon darstelle, eine Meinung, welche von der Forschung bisher noch gar nicht geprüft wurde. Wenn Herodot selbst zwar dieser letzteren Annahme widerspricht, so hätte man sich durch seinen Widerspruch von einer genaueren Prüfung nicht so sehr abhalten lassen, als vielmehr dazu veranlaßt fühlen sollen. Und wenn nun letztere Annahme die zutreffende sein sollte, so würde natürlich in den hieroglyphischen Zeichen am Tasch-Tepe noch viel weniger eine Beziehung zu den Namensringen des Pseudo-Sesostris Ramses bestehen können.

Nach dieser, zur Würdigung des so bestimmt ausgesprochenen Urteiles Rosellini's uns unumgänglich erscheinenden Bemerkung kehren wir zu der Darlegung des ferneren Verlaufes der auf unser Denkmal gerichteten Forschung zurück.

Erst nachdem die Sache diese Wendung genommen hatte und wohl nicht ohne Kenntnis davon, äußerte sich das Institut de France im 14. Bande der von der Académie des inscriptions et belles-lettres herausgegebenen

Mémoires in folgenden wenigen Worten (S. 26): „Er, d. h. Charles Texier, hat acht Meilen von Smyrna in einem sehr engen und durch Felsenriffe gekrönten Thale ein Denkmal gefunden, welches eine Figur enthält, die man für die des Cyrus hält und die in einer 64 cm. tiefen Nische ausgehauen ist. Die Figur trägt auf dem Haupte eine persische Mitra und hat Schnabelschuhe. Sie hält in einer Hand den Bogen, in der anderen die Lanze. Man unterscheidet einen Vogel in einer Kartouche neben der Figur, aber es ist schwer, die Situation dieses Denkmals an einem unwirtlichen Orte, fern von jeder Ansiedelung, zu erklären." Dies ist alles; und wie diese Aeußerung in vollem Widerspruche mit der Angabe Texier's über die Ansicht des Instituts steht, so trägt sie auch die größte Unwahrscheinlichkeit in sich selbst. Konnte Cyrus, wohl nach der Einnahme von Sardes, im Jahre 548 v. Chr. ein Siegesdenkmal in der Nähe dieser Stadt errichten, die Erinnerung an eine solche Thatsache aber schon 100 Jahre später, als Herodot seine Nachrichten sammelte, so ganz in Vergessenheit geraten sein, daß man das Monument auf Sesostris oder Memnon bezog? Zudem gibt es kein einziges persisches Monument, welches den Perserkönig mit einer Kopfbedeckung zeigt, die derjenigen der Kriegergestalt am Tasch-Tepe auch nur von ferne ähnlich wäre. Die Kartouche mit dem Vogel endlich, welche auch von dem Institut zugestanden wird, läßt sich in keiner Weise durch persische Kunst oder Schriftweise erklären.

Die bis dahin geführte Untersuchung und der erhobene Widerspruch gegen die von Lepsius anfänglich angenommene Wahrscheinlichkeit eines ägyptischen Ursprunges veranlaßte diesen ausgezeichneten Aegyptologen zu einer eigenen Prüfung des Monuments. Am 16. Dezember 1845 machte er sich mit Dr. Bethmann von Smyrna aus auf den Weg nach Nymphi. Zwei Stunden hielten sie sich bei dem Denkmale auf und Lepsius suchte vergeblich einen Papierabdruck der hieroglyphischen Zeichen zu gewinnen. Er beschränkte sich sodann darauf, Kiepert's Zeichnung nach seiner eigenen Wahrnehmung zu berichtigen. Seinem Schreiben an E. Gerhard, datiert von Smyrna den 27. Dezember 1845, fügte er eine Zeichnung bei und beide Stücke wurden in der „Archäologischen Zeitung" zum Abdruck gebracht,[1] indem jedoch Gerhard die redaktionelle Bemerkung hinzufügte: „Lediglich zur Verdeutlichung dieser Abweichungen dient der beifolgende Holzschnitt, während für den Gesamteindruck des Monuments, namentlich in Bezug auf Brust und Leib der Figur, die von uns gegebene Zeichnung (Kieperts) den Vorzug größerer Treue behält." Wir geben hier auch diese Zeichnung in einfacher Nachbildung wieder[2], wobei der Darstellung der von Lepsius nach seiner Anschauung berichtigten hieroglyphischen Zeichengruppe alle Sorgfalt zugewandt wurde. Ohne auf die Bemerkungen von Lepsius über die Tracht des Kriegers hier schon einzugehen, sei zunächst nur seine Ansicht über die Inschrift und sein schließliches Urteil über den möglichen Ursprung des Kunstwerkes notiert. Weder er selbst noch Dr. Bethmann habe bei sorgfältigster Betrachtung die geringste Spur einer Umrahmung oder eine allgemeine Erhöhung der Stelle der Inschrift wahrnehmen können. Kiepert scheine zwei gesonderte längliche Zeichen, die aber nicht einmal in

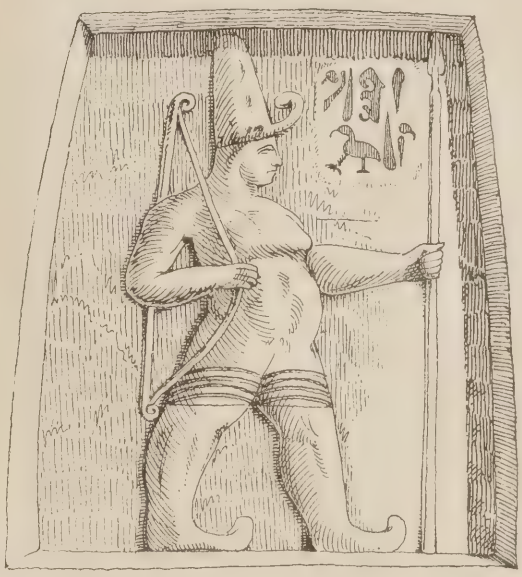


Fig. III.

derselben Richtung über einander stehen, für den rechten Teil des Rahmens (Kartouche) gehalten zu haben; auf dem unteren Teile lasse Kiepert einen Fuß eines Vogels stehen, dessen zweiten Fuß er weglasse; für die Konstruierung des linken und des oberen Rahmens fehle auch jeder scheinbare Anhalt. Ueberhaupt seien die Zeichen ziemlich ungenau wiedergegeben und mehreres davon sei ganz ausgelassen. Jedenfalls wäre es mißlich gewesen, auf Kiepert's Zeichnung gestützt, die Aussage Herodots widerlegen zu wollen. Denn daß hier wirklich eines der herodotischen Basreliefs vorliege, bezweifle niemand. Aber es sei nicht weniger sicher, daß das Basrelief aus keinem ägyptischen Meißel hervorgegangen sei. Der Stil sei entscheidend. Um so auffallender sei die bestimmte Aussage Herodots, daß hier Sesostris und nicht, wie andere wollten, Memnon vorgestellt sei, obgleich es ihm selbst aufgefallen zu sein scheine, daß hier nicht, wie auf den anderen Monumenten desselben Königs, sein Name zugefügt sei. Die Mütze gleiche bis auf die geraden Seitenlinien, die sich statt der geschwungenen in der That ursprünglich im Originale finden, vollkommen dem oberen Pschent der Pharaonen. Die Zeichen endlich vor dem Kopfe, obgleich sie keine ägyptisch-hieroglyphische Schrift bildeten, gleichen doch noch weniger irgend einer anderen bekannten asiatischen

[1] Archäologische Zeitung, Jahrg. IV. Nr. 41, Mai 1846, Sp. 271 und Fig. in Sp. 273.

[2] Fig. III.

Schrift. Wäre hiezu noch der den ägyptischen Königsnamen ganz eigentümliche Rahmen gekommen, den Kiepert um die Zeichnung ziehe und selbst Kartouche nenne, so würde er (Lepsius) in der That der Vermutung, die er jetzt dahingestellt sein lasse, nicht widerstanden haben, daß wir hier einen Sesostris, von barbarischer Hand in Ermangelung ägyptischer Künstler ausgeführt, vor uns hätten. Er selbst würde der erste gewesen sein, der seine frühere Meinung zurückgenommen hätte, daß wir hier ein ägyptisches Monument gleich denen von Beirut vor uns hätten, wenn er das Original selbst früher gesehen hätte, und der Hauptpunkt von Kiepert's Artikel sei nur zu wahr: wir dürften aus der Existenz dieser Felsentafel nicht mehr ohne weiteres die an sich sehr glaubhafte Nachricht als erwiesen betrachten, daß Sesostris auf seinen asiatischen Zügen bis hieher gedrungen sei. Er gibt dann noch der Vermutung Raum, daß das Bild am Karabel gleichzeitig mit den Straßenarbeiten in seiner unmittelbaren Nähe ausgeführt wurde, indem er auf den römischen Gebrauch, Inschriften an Straßenbauten anzubringen, hinweist. Lange vor den Römern aber hätten schon die Aegypter denselben Gebrauch geübt bei der Eröffnung neuer Steinbrüche oder anderer Felsenarbeiten, besonders in der Nähe besuchter Wege. Auch die Bilder (des Pseudo-Sesostris Ramses) am Nahr-el-Kelb bei Beirut fänden sich an der hinteren Wand einer großartigen Kunststraße.

Wir fügen hier eine Bemerkung an, welche Lepsius später und an einem anderen Orte machte:[1] „Nach Herodots Zeugnis sollten sich dergleichen Sesostris-Denkmäler auch in Jonien finden und eines der von ihm daselbst beschriebenen war schon vor längerer Zeit wieder aufgefunden worden. Ein Ritt aber, den wir (Lepsius und Dr. Bethmann) dahin von Smyrna aus unternahmen, überzeugte uns leicht, daß das Felsenbild von Karabel von asiatischem, nicht von ägyptischem Meißel herrührt!"

Daß Lepsius übrigens, trotz der Aenderung seiner Ansicht über den Ursprung dieses Felsenreliefs, keineswegs auch geneigt war, „die an sich sehr glaubhafte Nachricht" von ägyptischen Eroberungszügen nach Kleinasien für ungeschichtlich zu erachten, bestätigt eine Bemerkung in Humboldt's „Kosmos",[2] für welches berühmte Werk Lepsius den Exkurs über Sesostris bearbeitete. Er identifizierte als ein Hauptverfechter der Ramsestheorie auch dort den Ramses II. Miamun mit Sesostris, fügte jedoch die, wie ein Zugeständnis an die gegenteilige Ansicht Bunsens und anderer erscheinende Bemerkung bei: „Es ist übrigens auch sehr wahrscheinlich, daß schon im alten Reich über 900 Jahre vor Ramses Miamun ähnliche Heerzüge ägyptischer Könige nach Asien stattgefunden haben." In seinem eigenen chronologischen System setzt er Ramses Miamun in die Jahre 1388 bis 1322 vor. Chr.;[1] jene 900 Jahre hinzugefügt, ergeben für die angenommenen Eroberungszüge ägyptischer Könige des alten Reiches die Epoche 2288 vor Chr.; in diese Zeit aber setzt Lepsius selbst die vier ersten Könige der 12. Dynastie, insbesondere Sesortesen II., 2287 bis 2259, den echten Sesostris des Manethos.

Im Jahre 1849 endlich erschien der zweite Band von Texier's Beschreibung Kleinasiens, woraus wir oben schon eine verkleinerte Abbildung des Denkmals und die Nachricht des Verfassers von dem anfänglichen Urteile des französischen Instituts wiedergaben. Er hatte unterdessen Kiepert's Aufsatz, nicht aber, wie er selbst mit Bedauern ausspricht, denjenigen von Lepsius kennen gelernt. Er beharrt seinerseits, gestützt auf Ampères Autorität, bei dem ägyptischen Charakter und Ursprung des Bildwerkes, obwohl er auch die von der französischen Aegyptologie ausgegangene Identifikation des Ramses mit Sesostris festhält. Am Schlusse verweist er noch auf die schon von Herodot gegebene Nachricht, daß Sesostris sogar in Kolchis ägyptische Kolonien angelegt habe, so daß man sich also nicht wundern dürfe, auch in Kleinasien eine Darstellung in ägyptischem Kostüm zu finden.

Sir Gardener Wilkinson sprach sich in einer Anmerkung zu der bekannten herodotischen Stelle in der Ausgabe Herodots von Gge. Rawlinson in folgendem Sinne aus:[2] Die Figur bei Nymphi entspreche sicher einer der beiden von dem griechischen Geschichtschreiber erwähnten; ihr allgemeiner Charakter sei entschieden ägyptisch, doch seien einige Einzelheiten unägyptisch, wie die Schnabelschuhe. In Aegypten finde sich keine Figur mit aufwärts gekrümmten Schuhspitzen; ferner sei die „Clashr" oder Kalasiris der Aegypter nie horizontal gestreift, wie an der Skulptur von Nymphi. Die Umrisse der Kopfbedeckung, welche dem gewöhnlichen Kopfschmucke ägyptischer Könige freilich mehr gleiche als irgend einer anderen bekannten Form, sollten nicht geradlinig, sondern geschwungen sein. In diesen Punkten also unterscheidet sich dieses für Sesostris gehaltene Bildnis von allen rein ägyptischen Darstellungen. Ueber den Charakter und die Bedeutung der Schriftzeichen äußert Wilkinson keine Meinung.

Le Bas ließ seiner Beschreibung Kleinasiens[3] eine Abbildung unseres Denkmals nach einer Zeichnung Texier's beifügen, in welcher dieser seine ursprüngliche Aufnahme

[1] Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien von Richard Lepsius. Vorläufige Nachricht. Berlin 1849. S. 15.

[2] Al. von Humboldt, Kosmos, Bd. II. Stuttgart 1847. S. 159.

[1] R. Lepsius: Königsbuch der alten Aegypter. Berlin 1858. Abt. 2. Dynastientafeln.

[2] The History of Herodotus, a new english version edited with copious notes etc. by Gg. Rawlinson. Vol. II. London 1858. p. 173.

[3] L'Univers. Histoire et description de tous les peuples. Asie-Mineure. Par M. Ph. Le Bas. Paris 1863. Besonders: Chapitre III. L'Asie-Mineur, conquise par les rois d'Egypte, p. 9 sqq. Pl. I.

auf einen kleineren Maßstab reduzierte; der Verfasser erkennt in dem Bildwerke ein Zeugnis für die Eroberung Kleinasiens durch Sesostris, welchen er mit Bunsen um 2717 v. Chr. ansetzt und von dem Pseudo-Sesostris Ramses bestimmt unterscheidet.

De Moustier brachte im „Univers pittoresque“ [1] eine Photographie des Monumentes, welche er in der Beschreibung seiner Reise von Konstantinopel nach Ephesus [2] reproduzierte; bei der seitlichen Stellung, unter welcher die Aufnahme stattfand, ist das Bild jedoch in einer Weise verzerrt, daß es einer genaueren Betrachtung nicht unterworfen werden kann. Eine geeignetere Aufnahme ließ Hyde Clarke, Direktor der Eisenbahn von Smyrna nach Aidin, durch den Photographen Swoboda herstellen, welche durch Vermittelung von Ernst Renan in den Besitz des französischen Archäologen Ggs. Perrot gelangte. Dieser veröffentlichte dieselbe in lithophotographischem Abdruck und knüpfte seine eigenen Bemerkungen daran.[3] Er mißt der Zeichnung Kieperts im Vergleich mit der Photographie trotz ihrer Fehler mehr Treue bei als derjenigen von Texier. Den ägyptischen Charakter des Bildwerkes wie der Inschrift ist er in Uebereinstimmung mit Hyde Clarke und Waddington, welche beide sich auf den Augenschein des Originals berufen, zu verneinen geneigt; er fragt, wie sich der Eroberer, der am Nahr-el-Kelb Bildwerke mit solcher Sorgfalt habe herstellen lassen, in Kleinasien mit einer Darstellung von ganz anderem Stil, von wenig künstlerischer Ausführung, woran weder der Schmuck, noch das Kostüm, noch die Proportionen ägyptisch seien, begnügt haben sollte?

G. Maspero [4] bemerkt, daß das Felsenrelief auf den ersten Blick wirklich den Charakter eines pharaonischen Werkes zeige; eine aufmerksame Prüfung lasse jedoch eine Menge unägyptischer Einzelheiten erkennen. Die Beschuhung sei an der Spitze zurückgebogen, gleich den Schnabelschuhen des Mittelalters; die Kopfbedeckung gleiche mehr der phrygischen Tiara, als der doppelten (ägyptischen) Krone, die Kalasiris sei von rechts nach links gestreift, statt von oben nach unten. Alles zusammengenommen sei es wahrscheinlich, daß diese Skulptur nicht dem Meißel eines Aegypters zu danken sei und völlig sicher, daß sie nicht Sesostris darstelle, wobei Maspero von der Annahme der Identität des Ramses mit Sesostris ausgeht.

Das Ergebnis der älteren Behandlung des Gegenstandes auf Grund der Litteratur bis zum Jahre 1843 wurde von L. Georgii in A. Pauly's „Real-Enzyklopädie“ zusammengefaßt [1] mit Adoptierung des Standpunktes von Kiepert, Gerhard und Rosellini gegen Lepsius; das Denkmal wird für unägyptisch erklärt; persisch sei es ebenso wenig, sondern entweder assyrisch [2] oder skythisch oder sakisch.

Aus allem bisher Mitgeteilten erhellt die Schwierigkeit, einen anderen Ursprung an die Stelle des ägyptischen zu setzen; es fehlt hiefür ebenso die historische Ueberlieferung wie die künstlerische Analogie; bei jeder Annahme ergibt sich ein Widerspruch, sei es im Kostüm der Figur, sei es in den chronologischen Verhältnissen, sei es im Charakter der Inschrift. So kann also das Ergebnis der bis dahin geführten Untersuchung keineswegs als ein abschließendes betrachtet werden, so daß es jederman gestattet sein müßte, sich der einen oder der anderen Seite zuzuneigen, je nach dem Gewichte, welches er den vorgeführten Gründen beimißt. Diese Unsicherheit spiegelt sich auch in der Stellung wieder, welche die Kunstgeschichte zu dem Gegenstande nahm. Während Franz Kugler [3] namentlich auf Grund der späteren Ansicht von Lepsius das Denkmal für eine Nachbildung ägyptischer Darstellungsweise und ägyptischen Stils, aber in roher Ausführung durch eine gewiß nicht ägyptische Hand erklärt, neigt sich Wilhelm Lübke der ägyptischen Theorie zu [4], und bezeichnet es unter der Kategorie „Aegyptisches in Kleinasien“ als „ein hochaltertümliches Zeugnis von der Herrschaft und dem Einfluß Aegyptens“, wobei er zur Veranschaulichung die Zeichnung Kiepert's reproduziert.

Als außerhalb der wissenschaftlichen Grenzen stehend würden wir einige Aeußerungen der Tagespresse hier übergehen können, wenn sie nicht zeigten, wie leicht ein ungewisser Stand der Forschung und die Beruhigung bei vagen Vermutungen dahinführen kann, neue Nebel zu erzeugen, wie notwendig also eine gründliche Erschöpfung der in der Ueberlieferung gegebenen Gesichtspunkte zu erachten ist. Ein Aufsatz der „Times“ [5] von einem ungenannten Verfasser über „das Reich der Hittiter“ knüpft an die Schilderung der Ausdehnung und Macht dieses Reiches in der Zeit vom 16. bis zum 12. Jahrhundert v. Chr. die Bemerkung: „Die berühmten Figuren, welche an den Straßen von Ephesus nach Phokäa und von Smyrna nach Sardes ausgehauen sind und welche Herodot (II, 106) für Darstellungen des Aegypters Sesostris hielt, ergeben sich als Denkmale seiner Feinde, der Hittiter. Beide sind gleicher-

[1] Univers pittoresque. Asie-Mineure, par M. de Moustier. p. 261—262 und Pl. I.

[2] Tour du Monde, tome IX. p. 266. Diese und die vorige Publikation standen uns nicht zur Verfügung.

[3] Ggs. Perrot, Mémoires d'archéol., d'épigraphie et d'histoire. Paris 1875. p. 9—24. Pl. I. cf. Revue archéolog., N. S. t. XIII.

[4] G. Maspero, Histoire ancienne des peuples de l'Orient. Paris 1875. p. 223.

[1] Aug. Pauly, Real-Enzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaften, Bd. VI. Abt. I. Stuttgart 1852. Art.: Ramses, S. 391 ff.

[2] Die Assyrer kamen aber, wie die kuneiformen Königsannalen ergaben, niemals in diese Gegenden.

[3] Kunstgeschichte, 5. Aufl., Stuttgart 1872, Bd. I. S. 78.

[4] Wilh. Lübke, Geschichte der Plastik. 3. Aufl. Leipzig 1880. S. 61 und Fig. 40 (nach Kiepert).

[5] „The Times“, Nr. 29,785. London, 23. Januar 1880. S. 3.

weise hittitisch und die Inschrift, welche noch an dem ersten derselben vorhanden ist, ist in hittitischen Hieroglyphen geschrieben. Hier also haben wir die Evidenz, daß die Hittiter einst ihren Weg bis zum Aegäischen Meere nahmen." Diese Evidenz wird freilich weder durch eine Deutung der Inschrift noch auch nur durch ausreichende Merkmale begründet, welche dieselbe als der hittitischen Hieroglyphik angehörig erweisen könnten. Diesem Gebiete der linguistischen Forschung mangeln bis jetzt noch die Anfänge einer wissenschaftlichen Grundlage, eine umfassendere Kenntnis des Zeichenvorrats und vielmehr noch die Kenntnis des phonetischen Wertes oder der Bedeutung der Zeichen. Eine sehr verbreitete illustrierte Zeitschrift[1] wiederholte diese Behauptung der „Times" unter Beigabe zweier Abbildungen der Monumente. Diejenige unseres Bildwerkes ist nach einer Photographie Rubelin's in Smyrna auf den Holzstock gezeichnet, jedoch in einer für weitere Anknüpfung völlig unbrauchbaren Weise. Einerseits fehlen die Schriftzeichen, andererseits lieferte der Zeichner, der wohl nur den malerischen Eindruck ins Auge faßte, geradezu eine Entstellung der Figur, welche hier mit struppigem Vollbart und mit Stulpstiefeln ausgestattet ist. Leider liegt keine Publikation der Zeichnung vor, welche Will. Simpson, der Spezialartist der „Illustrated London News", bei seinem Aufenthalte in Kleinasien im Zusammenhange mit Schliemann's neuesten Forschungen im trojanischen Gebiete anfertigte, und im Jahre 1878 mit anderen Gegenständen aus Kleinasien in den Räumen der Herren Colnaghi in London ausstellte.

Knüpfen wir nun an diesen Ueberblick der uns bekannt gewordenen Litteratur unsere eigenen Erwägungen, so glaubt der Verfasser dieser Zeilen, obwohl nicht Aegyptologe, doch zu einer Meinungsäußerung über dieses Denkmal als einen Gegenstand der allgemeinen Kunstgeschichte berechtigt zu sein, auch trotz des Umstandes, daß er gleich manchen anderen vor ihm sich nicht auf eigenen Augenschein des Denkmals stützen kann. Es müssen der folgenden Betrachtung eben die bisherigen sorgfältigeren Aufnahmen desselben zur Grundlage dienen und der Zweck dieses Versuches kann nicht in dem Anspruche einer abschließenden Lösung der Frage, sondern nur in der Anregung zu weiterer Erforschung des Denkmals unter einem neuen Gesichtspunkte liegen.

Wir glauben vor allem, es sollte stets nur nach der gewissenhaftesten und allseitigen Prüfung und nicht ohne zwingende Gründe geschehen, daß man Ueberlieferungen, welche uns die alten Schriftsteller als geschichtliche Kunde oder als den verbreiteten Glauben ihrer Zeit hinterließen, bei Seite legt und neue nach ganz anderen Seiten hinweisende Vermutungen an ihre Stelle setzt. Die Ueberlieferung, welche uns bezüglich des Denkmals im Thale Karabel bei Herodot aufbewahrt ist, weist nun mit dem Namen Sesostris bestimmt, mit dem Namen Memnon ebenfalls, wenn auch weniger bestimmt, auf einen ägyptischen Ursprung hin. Die Möglichkeit eines solchen Ursprunges scheint uns aber durch die bisherige Diskussion des Gegenstandes keineswegs erschöpft, erledigt oder gar beseitigt zu sein; diese Möglichkeit von einer neuen Seite ins Licht zu setzen, ist die Absicht unserer folgenden Bemerkungen.

(Schluß folgt.)

[1] „The illustrated London News." Vol. 76. Nr. 2122. 31. Januar 1880. S. 118.

Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam.[1]

Unbefangen wie selten ein Engländer spricht sich Felkin über die Grundfragen des Sudan, der dortigen ägyptischen Herrschaft und des europäischen Einflusses aus. Wie ruhig und unbestochen sein Urteil war, haben die Ereignisse gezeigt, deren Schauplatz seitdem diese Länder gewesen. Wir heben als besonders bemerkenswert dasjenige heraus, was er über den Sklavenhandel, die Sklaverei und deren Beziehungen zur Verwaltung des Sudan sagt:

Kaum je wird ein Buch über Afrika geschrieben, worin sich nicht ein Hinweis auf den Sklavenhandel fände und ich hätte gern ein Thema vermieden, das weder für den Schreiber noch für den Leser erfreulich ist; doch da ich während meiner zweijährigen Reise im ägyptischen Sudan so viel von Sklavenhandel sah und hörte, halte ich es für meine Pflicht, diesen Punkt nochmals der allgemeinen Beachtung zu empfehlen.

Tausende von Eingebornen sehen sehnsüchtig der Zeit entgegen, welche die längstversprochene Erlösung von diesem grausamen Drucke, worunter sie so lange schon seufzen, bringen soll. Wenn sie vergebens hoffen, warum wurde der Sklavenkrieg, das Hinschlachten von Tausenden, die Plünderung und Verwüstung des Landes zugegeben? Wozu all' die Greuel, die ein solcher Krieg im Gefolge hat? Wenn er zu keinem bestimmten Resultate führen sollte, so hätte man weit besser dem Volke das ganze unsägliche Elend erspart und ihm nie eine Ahnung von Freiheit gegeben, nur um sie grausam und unbarmherzig wieder zu rauben.

Zu allen Zeiten hat in einzelnen Ländern der Sklavenhandel bestanden, doch erklärten vor Jahren schon die christlichen Nationen der Erde, daß er aufhören müsse. In der neuen Welt und an den Westufern Afrikas ist dies geschehen, nicht aber in Ost- und Zentralafrika, und warum? Sind die Völker anderer Meinung geworden? Haben die christlichen Nationen kein Herz mehr für die Not? Warum verschließen

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 7.

sie ihr Ohr gegen den Schrei der Unterdrückten, die in Ketten schmachten?

Die Distrikte von Zentralafrika werden durch den Sklavenhandel vollständig entvölkert. Wo frühere Reisende fruchtbare Landstriche und ein glückliches, zufriedenes Volk getroffen hatten, fanden wir öde Wildnis; von der früher beständig wachsenden Bevölkerung sind nur einzelne elende Geschöpfe übrig geblieben, die in Not und Bedrückung ein Dasein führen, welches noch unter dem der wilden Tiere in den Wäldern steht; andere, ausgedehnte Landstriche liegen seit den Raubzügen der Sklavenhändler thatsächlich menschenleer.

Wie ich die Sache ansehe, ist jetzt die Zeit vorüber, wo man wegen der Leiden, welche die Sklaven im häuslichen Dienst erduldeten, auf vollständige Abschaffung der Sklaverei dringen mußte. Sind sie einmal verkauft, so gestaltet sich ihr Schicksal nicht ungünstig. Soweit meine Beobachtung reicht, sind die Hausssklaven glücklich und zufrieden, haben an Nahrung und Kleidung, was sie brauchen und führen ein träges, schläfriges Dasein, das zu ihren normalen Gewohnheiten ausgezeichnet stimmt. Man kann unter solchen Umständen nicht erwarten, daß sie geistig oder sittlich vorwärts kommen, doch steht fest, daß sie keine Leiden erdulden, nicht einmal schwere Arbeit verrichten müssen. Ein Lieblingssklave erfährt von seinem Herrn oft mehr Güte und Sorgfalt als dessen eigene Kinder.

Der Grund, warum ich für die Abschaffung der Haussklaven eintrete, ist, daß Sklaven zum Verkauf kommen, solange eine Nachfrage dieser Art besteht. Wir brauchen das nicht erst in Aegypten zu lernen; in Europa, in unserm eigenen Lande, wird nach Mitteln verlangt, um dem Laster zu fröhnen, und sie existieren. Ueberall in der Welt gibt es, leider Gottes, Menschen, die um Geld alles aufs Spiel setzen und mir scheint, die Raubzüge der Sklavenhändler im Innern werden erst dann aufhören, wenn es in den Städten und Häfen von Unterägypten keinen Sklavenmarkt mehr gibt.

Der Transport dieser Unglücklichen, der Durst und Hunger, die schweren Lasten, der grausame Kurbatsch, all' das herzbeklemmende Elend ist so oft ausführlich beschrieben worden, daß ich trotz der ziemlich verbreiteten Vorliebe für derartig erschütternde Berichte keine neue Schilderung gebe. Die Thatsachen sprechen für sich; die Sklavenjagd besteht noch fort, Hunderte von menschlichen Wesen werden noch heute von Haus und Herd gerissen und jenen, welche behaupten, die Neger fühlten das nicht so und hätten weder viel natürliche Empfindung noch Anhänglichkeit an die Heimat, kann ich nur erwidern, daß sie sich vollständig im Irrtum befinden. Ohne Zweifel stehen manche Stämme an geistiger Entwickelung und Schärfe der Empfindung tiefer als die andern, und in manchen Distrikten (hauptsächlich in jenen, wo die Sklavenhändler längere Zeit ihr Unwesen getrieben) scheinen die Eingebornen, was sie je an natürlichem Gefühl besaßen, verloren zu haben. Auf der andern Seite habe ich wieder unzählige Beispiele von Elternliebe und Anhänglichkeit an die Heimat erlebt, wie man sie bei uns nicht besser findet.

Jedes Jahr müssen die Leiden der Gefangenen zunehmen. Es werden so viele Weiber weggeraubt, um in den Harems der Wohlhabenden ein niedriges, schmachvolles, halb tierisches Dasein zu führen, daß die Bevölkerung sich rasch vermindert. Diejenigen, welche die Opfer beiholen, müssen weiter und weiter ins Innere vordringen und der Rückweg wird damit immer länger. Die Sklavenhändler verfahren immer brutaler mit ihren Gefangenen und achten deren entsetzliche Qualen immer weniger. Früher wurde eine gewisse Fürsorge auf die Bedürfnisse der Sklaven verwendet, aber das hat jetzt aufgehört. Der Preis eines Menschen ist so ungeheuer gestiegen, daß es der Treiber nicht der Mühe wert hält, ihnen die geringe Pflege, die sie früher genossen, zukommen zu lassen; denn, wenn er für einen Sklaven so viel Geld erhält, als bisher für drei, so liegt ihm an dem Verlust von Menschenleben unterwegs nicht das mindeste.

Ich bin fest überzeugt, es wäre am besten, nichts zu thun, um das Einführen von Sklaven nach Aegypten zu verhindern, bis der Moment zur entscheidenden Handlung gekommen und die totale Ausrottung dieses unmenschlichen Handels eine beschlossene Sache ist.

Nur indem man den Sklavenhandel für gesetzwidrig erklärt, kann man ihn vollständig unterdrücken. Bis dahin sollte man jedoch den Sklaventransport unter gesetzlichen Schutz stellen, damit die Gallabah nicht gezwungen sind, die Sklavenkarawanen auf wenig bekannten Umwegen, mit Umgehung der gewöhnlichen Haltstellen einzuschmuggeln, was natürlich das Schicksal der Unglücklichen nur verschlimmert. Die Behörden können dann freilich behaupten: „durch diese und jene Stadt ist keine Sklavenkarawane gekommen" und streuen damit der öffentlichen Meinung in Europa Sand in die Augen.

Ob Aegypten bei der Annexion von Süd- und Westsudan und der oberen Nilprovinz im Recht war oder nicht, darüber läßt sich schwer entscheiden. Die Sklavenhändler drangen zuerst in diese Regionen ein; ihnen folgten die Regierungstruppen, um, wie man vorgab, den Unthaten der Gallabah zu steuern, worauf dann der Khedive jene Länder für einen Teil seines Gebietes erklärte. Mit Ausnahme der Aequatorialprovinzen, wo der Sklavenhandel durch Gordon Pascha abgeschafft wurde und dank der Wachsamkeit des jetzigen Gouverneurs, Dr. Emin Bei, nicht wieder aufgelebt ist, dulden die Behörden überall diesen schändlichen Handel. Die Bewohner der Provinzen selbst dürfen, außer in einzelnen Fällen, nicht weggeführt werden, weil man ja doch Menschen braucht, die für die Herren des Landes Nahrung beischaffen und arbeiten. Doch dürfen die Sklavenhändler weiter nach Süden und Westen gehen, um auf den Landwegen und selbst auf den Dampfern der Regierung zwischen

Bahr-el-Ghazal und Aegypten so viele Sklaven zu transportieren als sie wollen. Ich will nun weder durch Billigung noch durch Verurteilung der Annexion vom moralischen Standpunkt aus eine Verantwortung übernehmen, aber so viel steht fest: nachdem man einmal von jenen Ländern Besitz ergriffen hat, darf man sie nicht entvölkern. Ehe die Sklavenhändler erschienen, lebten die Negerstämme in der Regel in Frieden miteinander, und jetzt hat sich das total geändert: die Häuptlinge feinden sich gegenseitig an, die Stammesgrenzen sind verwischt, viele Gesetze, die unter den Eingeborenen galten, vernichtet und das Gleichgewicht unter den regierenden Häuptern im Lande vollständig gestört worden. Zöge man heute die ägyptischen Truppen zurück, so würden sie die Distrikte nicht so wie sie vor der Okkupation waren verlassen, und es ist die heilige Pflicht des ägyptischen Gouvernements oder der Mächte, welche über demselben stehen, durch zweckmäßige Vorkehrungen den Eingeborenen eine gerechte Regierung zu sichern. Mit Versprechungen und Verträgen auf dem Papier sich aufzuhalten, führt zu keinem Ziel; der Punkt, auf den es ankommt, ist die Ernennung europäischer Gouverneure.

Redliche, energische Männer müßten dazu bewogen werden, die ehrenvolle Pflicht zu übernehmen und ihr Leben der Regierung dieser halbzivilisierten Gebiete zu widmen.

Es werden sich nicht viele solche Männer finden, die das schwere Werk zu unternehmen geneigt sind; aber die Vorteile dieses Verfahrens liegen auf der Hand. Die Besoldung europäischer Gouverneure würde bedeutend sein und vielleicht als hinreichender Grund dagegen geltend gemacht werden, um so mehr, als bei der gegenwärtigen Regierung sich alljährlich ein beträchtliches Defizit herauszustellen scheint. Bei näherem Eingehen würde sich jedoch finden, daß nur ein kleiner Teil der erhobenen Steuern in die Staatskasse gelangt, während die unredlichen Beamten den Löwenanteil in die Tasche stecken. Sie sind einigermaßen zu entschuldigen, wenn man bedenkt, wie selten sie ihren Gehalt regelmäßig erhalten und wie oft er ganz ausbleibt; natürlich besinnen sie sich dann nicht über die Mittel, um den ausstehenden Gehalt anderweitig einzutreiben. Wenn das ganze Gebiet von einer genügenden Anzahl vereint wirkender europäischer Gouverneure überwacht würde, so gäbe es für derartige Mißbräuche keine Entschuldigung mehr und die niederen Beamten hätten nicht die Macht, Sklavenkarawanen passieren zu lassen, wie es zur Zeit geschieht, weil die Summe, womit die Sklavenhändler gern den freien Durchzug erkaufen, ihre Einnahmen wesentlich erhöht.

Ehe man jedoch die Bestechlichkeit der niederen Beamten allzuhart verurteilt, ist zu bedenken, daß die höheren Machthaber aus einem andern und sehr triftigen Grunde die fortgesetzte Sklavenrazzia zugeben.

Weitaus der größte Teil der ägyptischen Armee besteht aus den sogenannten befreiten Sklaven, und woher sollte man diese nehmen, wenn die „abgefaßten" Sklavenkarawanen nicht das Rohmaterial lieferten? Die Notwendigkeit einer so großen Armee ist durchaus nicht ersichtlich, denn die ägyptischen Truppen haben einzig die Aufgabe, die Ordnung im Land aufrecht zu erhalten. Eine aggressive Armee hätte keinen Zweck und eine defensive nur den einen: gegen etwaige abessinische Invasionen zu schützen. Diese können vermieden werden, indem man dem gerechten Verlangen des Königs Johannes nach einer Seegrenze und einer Seehafenstadt nachgibt. Wenn jemand ein Recht auf Massaua besitzt, so sind es die Abessinier, denn die ganze Küste hatte früher zu Abessinien gehört; erst am Ende des abessinischen Feldzugs kam sie, als wir unsere Operationsbasis aufgaben, in den Besitz des Khedive.

Der Aufstand unter Suleiman Bei im Jahre 1878 und die Schwierigkeit, womit die Regierung des Sudan ihn unterdrückte, haben auf unverkennbare Weise gezeigt, welch ungeheuren Reichtum und Einfluß die Sklavenhändler besitzen und wie sehr die Bewohner des eigentlichen Aegyptens mit den Rebellen sympathisierten. Nur durch letzteren Umstand läßt sich die Verzögerung, welche die an Gessi zu sendende Verstärkung erlitt, erklären, nur deshalb wurden solche Massen von Munition für Suleiman eingeschmuggelt.

Gegenwärtig ist der Zustand der Provinzen kein befriedigender. An vielen Orten glimmen feindselige Gesinnungen noch fort, und wenn keine Maßregeln zur Verbesserung der Zustände für die Eingeborenen getroffen werden, so kann der Aufruhr von neuem losbrechen. —

* * *

Für die Beurteilung der Rassen- und Kulturverhältnisse Ostafrikas im ganzen bietet ein jüngst erschienenes Bändchen des in diesen Blättern öfters rühmlich erwähnten Sammelwerkes: „Das Wissen der Gegenwart. Deutsche Universalbibliothek für Gebildete." (Leipzig, G. Freytag) einen wertvollen Beitrag. Es betitelt sich Abyssinien und die übrigen Gebiete der Ostküste Afrikas von Professor Dr. Hartmann, und bringt auf 303 Seiten mit 18 Vollbildern und 83 in den Text gedruckten Abbildungen eine aus eigener praktischer Erfahrung und gründlicher Kenntnis der Litteratur geschöpfte Darstellung der Verhältnisse in dem ganzen Striche von Massaua bis Mossamedes. Nicht etwa wegen der der neuesten Geschichte angehörenden Versuche Aegyptens, seine morsche Macht bis an die Somaliküste auszudehnen, ist die Schilderung der Verhältnisse Afrikas südlich von Nubien heute von besonderer Wichtigkeit, sondern wegen des engen, geschichtlichen Zusammenhanges des gesamten Ostafrikas als eines Uebergangsgebietes von Asien zu Afrika, als eines arabischen Koloniallandes seit einer lange vor den Islam fallenden Zeit, und endlich als einer Reihe von geographisch und ethnographisch ähnlichen und teilweis eben dadurch eng verbundenen Gebieten. Die Darstellung

Hartmanns läßt die Bedeutung des Völkerlebens dieser Teile von Afrika für den Gesamterdteil in ein helles Licht treten und liefert einen ebenso belehrenden als lesbaren Beitrag zur Geographie und Ethnographie von Afrika.

(Schluß folgt.)

Der indianische Medizinmann.

Wir finden Aerzte bei allen zivilisierten Nationen, wir finden aber auch Individuen, welche den Anspruch erheben, Aerzte zu sein, unter allen wilden und halbzivilisierten Völkern. Um aber die Stellung und Macht eines Medizinmannes oder Schamanen in der Gesellschaft richtig auffassen zu können, muß man wenigstens oberflächlich mit der sozialen Organisation eines oder mehrerer Stämme bekannt sein.

Nehmen wir die Dakota, so sehen wir in ihnen ursprünglich eine Verbindung von sieben Stämmen, oder wie man sie früher nannte „Council Fires." Heben wir aus diesen Stämmen wiederum einen heraus, z. B. die Teton Sioux, so haben wir neuerdings eine Verbindung von sieben Clans oder Gentes und jeder von letzteren ist wieder aus sieben Subgentes zusammengesetzt, die ihrerseits ebenfalls nochmal in sieben kleinere Gruppen zerfallen. Jede dieser letztgenannten Gruppen wird von ihrem Anführer oder Unterhäuptling regiert, sieben derselben aber wählen einen Mann aus ihrer Mitte zur Repräsentation in den subgentischen Rat. Jene sieben subgentischen Offiziere wählen dann jemand, welcher sie in dem eigentlichen Rat repräsentiert. Letzterer besteht aus den Häuptern der verschiedenen Clans oder Gentes. Der oberste Häuptling wird aus dieser Zahl gewählt und nimmt eine ähnliche Stellung wie gegenwärtig „Red Cloud" unter den Oqualala Sioux ein.

In der Regel entstammt der Schamane einer der regierenden Familien in irgend einer der Untergruppen. Persönliche Tapferkeit und Ansprüche verschaffen ihm Ansehen und eine hervorragende Stellung. Er verläßt das Lager, fastet und tritt in Verkehr mit seinem schützenden Genius, einem unsichtbaren Wesen, das in einem eigentümlich gestalteten Baum, in einem vorspringenden Felsen oder vielleicht in einer Bergspalte wohnen soll, und nachdem er unterwiesen worden, wie er sich bei den verschiedenen Gelegenheiten zu verhalten hat, kehrt er in's Lager zurück. Nun hängt derselbe sein Wahrzeichen aus, das in ein paar kleinen Buckskin- oder Kalikosäcken besteht, die an der Spitze der Pfeiler der Hütte aufgehängt werden. Beim Durchsuchen einer Anzahl solcher Säcke fanden sich ein paar Stücke gelben Ockers darin, einige Zederfrüchte, Zähne und in mehreren Fällen kleine Büschel von Antilopenhaar.

Bei den Kiateramut des südlichen Alaska macht man sich auf eine andere Weise zum Schamanen. Ein junger Mann träumt oder gibt vor zu träumen, daß er an der Thüre einer heiligen Hütte stehe. Er erblickt ein Feuer darin und zwei am Boden sitzende alte Männer, welche sich auf die Kunst, Teufel auszutreiben, verstehen. Der Träumer wird aufgefordert einzutreten und gefragt, ob er die Macht zu besitzen wünsche, böse Geister auszutreiben, was er natürlich bejaht. Hierauf tritt nun der andere Insasse der Hütte hervor, beschenkt ihn mit dem Geist eines Tieres oder Vogels und unterweist ihn, denselben auf der Brust unter seinen Kleidern zu tragen. Ein kleines, rohes Holz- oder Elfenbeinbild ist alles, was davon sichtbar ist, aber der eingeweihte Besitzer hat von jetzt an die Macht, Wunder zu wirken, in welche seine weniger erleuchteten oder abergläubischen Jünger unbedingten Glauben setzen. Der Kandidat wird nun angewiesen, die Niederlassung für einen Zeitraum von drei Tagen zu verlassen, in welcher Zeit er sich der Nahrung zu enthalten hat. Nach Beendigung dieses Fastens sucht er den Häuptling seines Stammes auf, erzählt was vorgefallen ist und wird unter dessen Schutz genommen.

Der Schamane der Hualpai von Arizona, den ich vor jetzt gerade 11 Jahren traf, sicherte sich seine Stellung durch eine List, welche der Erzählung wert ist. Es bestand nämlich bei diesem Indianerstamme sowie auch bei anderen in Südamerika die Sitte, daß ein Schamane, dessen Prophezeiungen dreimal nicht eingetroffen waren, den Tod erleiden sollte. Dieses Gesetz wurde mit einem so heiligen Pflichteifer ausgeführt, daß niemand mehr den Mut zu haben schien, das Amt zu übernehmen. Nach einiger Zeit erschien der Mensch, den ich eben erwähnte, frech und anmaßend, um den leitenden Kriegern gehörig zu imponieren und Weiber und Kinder mit Furcht zu erfüllen, weil sein künftiger Erfolg auf diesem seinem gegenwärtigen Betragen beruhte und auf dem Gottes Urteil, welches er auf seinen eigenen Wunsch bereit war, über sich ergehen zu lassen. Er erbot sich, von jedem einzelnen auf sich schießen zu lassen, um seine Versicherung zu bekräftigen, daß die Gunst seines Schutzgeistes mit ihm sei; aber er behielt sich wohlverstanden vor, seine eigene „heilige Flinte" in Gegenwart des Häuptlings und Rates zu laden. Der Vorschlag wurde mit Eifer angenommen und das Experiment gelang vorzüglich. Zwischen die zwei Hälften des Kugelgießers wurde ein Stück Papier in der Weise eingeschoben, daß nach dem Abkühlen des Bleies die beiden Hälften der Kugel scheinbar eine einzige Kugel darstellten, indem ihre Gußränder mit einem Taschenmesser geglättet wurden. In dem Augenblick, wo die Kugel in den Flintenlauf gethan wurde, wurden ihre beiden Hälften durch einen leisen Druck zwischen Finger und Daumen getrennt, ohne daß die Zuschauer es merkten. Wahrscheinlich ließ ihre unregelmäßige Gestalt sie genügend divergieren, um in der Entfernung, aus welcher geschossen wurde, das Ziel zu verfehlen. Fünf Jahre später wurde mir mitgeteilt, daß dieser Schamane von seinem Stamme entlassen wor-

den war, da jeder ernste Fall ungünstig ausging, wie nicht minder mancher weniger verwickelte. Die Sache war die, daß er nie, wie seine thörichten Vorgänger, eine Verantwortung auf sich nahm, sondern jedesmal, wenn er gedrängt wurde seine Meinung zu sagen, prophezeite er den Tod, was das Wahrscheinlichste war. Denn wenn unter diesen Umständen ein Kranker irgend welche Zeichen von Besserung erkennen ließ, genügten einige Dosen seiner fragwürdigen Arzneien, um die heiligen Vorhersagungen des Schamanen zu bewahrheiten. Zuletzt wurde aber doch der Argwohn rege, welcher zur dauernden Ungnade führte.

Wie bereits angegeben, kann ein Schamane auch Mitglied des Rates sein; in der Regel aber zieht er die Enthebung von der Verantwortlichkeit, die mit dem Amt eines Rates verknüpft ist, vor. Er wird um Rat gefragt, ehe der oberste Häuptling einen Kriegszug unternimmt, ebenso von jenen, die auf die Jagd gehen und Amulette erhalten, um sich einen Erfolg zu sichern. Der Liebende wendet sich um Rat an ihn in Betreff seiner Geliebten, der Gatte wegen eines ungetreuen und vielleicht widerspenstigen Weibes. Da der Schamane als geheiligt betrachtet wird, nicht in dem Sinne, in welchem wir das Wort gebrauchen, sondern gefeit gegen jede Unbill und die Macht besitzend, seine Feinde, gleichviel ob anwesend oder abwesend, zu verletzen, so hat er natürlich großen Einfluß in dem Stamme, dessen Wohlfahrt er mit weisem oder unklugem Rate, je nachdem, begründen kann.

Bei fast allen Stämmen finden wir Weiber, welche übernatürliche Kräfte zu besitzen vorgeben, ihre Kunst übertrifft aber selten die einer Hebamme. Mitunter wird das neugeborene Kind, nachdem es eingehüllt und auf das Wiegenbrett gebunden ist, zu dem Schamanen gebracht. Bei den Nikaraguanern wurden neugeborene Knaben auf einer frischen, reifen Kornähre (Mais) beschnitten, welche dann aufgehoben wurde, um, wenn das Kind zur Reife gelangt war, gepflanzt zu werden. Von dieser Aehre sollten die Ernten herrühren, die zu seinem Bedarf zeitlebens nötig wären. Bei anderen Stämmen, wo das Flachdrücken des Kopfes üblich ist, machte der Schamane die nötigen Vorkehrungen, daß die gewünschte Form heraus kam, da der flachgedrückte Kopf als ein Zeichen von vornehmer Geburt betrachtet wird. Bei den Kiateramut besorgt der weibliche Schamane das Verbinden des Kopfes, wie folgende Beschreibung zeigen wird.

Wenn ein Kiateramutweib die Stunde ihrer Entbindung herannahen fühlt, so wird sogleich die Hebamme geholt, welche jene in die sogenannte Schwitzhütte bringt, woselbst ein Wärter heiße Steine bereit hält, um sie so warm als möglich zu halten. Die Patientin legt sich dann auf allen Vieren nieder, währenddessen die Hebamme ihr auf den Rücken schlägt und klopft, sie mit beiden Händen um den Leib faßt und mit aller Kraft drückt. Ist das Kind geboren, so wird die Nabelschnur entsprechend der Daumenlänge der Hebamme vom Körper entfernt abgeschnitten und mit einem Stückchen Sehne verbunden. Da die Weiber gleich den Männern Hosen tragen, so besteht der einzige Verband, welcher der Mutter angelegt wird, in einer festgeschnürten Leibbinde. Das Kind wird sodann gewaschen, in weiche Felle und Pelze gewickelt, und in die Wiege gelegt. Dieselbe hat die Form eines kleinen Sarges und besteht aus einem hölzernen Gestell mit einer Decke von dünner Haut, welche aus den Gedärmen des Seehundes bereitet wird. Das Kind wird nun bis über die Wiege hinaus eingehüllt, so daß nichts mehr sichtbar ist als das Gesicht. Die Unterkleider oder Felle des Kindes werden nur alle 10 oder 14 Tage gewechselt. Unter den Hinterkopf des letzteren wird ein Moosballen gelegt, ein anderer auf die Stirne, um welche außerdem noch eine Binde befestigt wird, damit der Kopf gegen das Anstoßen an die Wiege geschützt und zugleich flach wird. Die Kinder bleiben in der Wiege bis sie gehen können, was meist zwischen dem 9. und 12. Monat geschieht.

Die Dakotaweiber dagegen rufen unter gewöhnlichen Umständen niemand zur Beihilfe, sondern entfernen sich aus dem Lager, um in einer leeren Behausung oder am Fluß in dem Gesträuch Unterkunft zu suchen. Gleich nach der Entbindung nehmen sie ihre gewohnten Geschäfte wieder auf. Ein Diegenosweib aus dem südlichen Kalifornien geht, wenn ihre Stunde naht, an das Ufer eines Flusses und wirft das Kind sogleich in das Wasser. Steigt es auf die Oberfläche und schreit, so nimmt sie es heraus und zieht es auf, sinkt es aber unglücklicherweise unter, so kommt es um. Tausende gesunder Kinder ertranken natürlich auf diese Weise und man nahm an, daß diese Sitte eine der Hauptursachen des Aussterbens dieses Stammes war.

Ein besonderer Gebrauch herrschte bei den Koyotero-Apaches von Arizona. Er bestand darin, daß die Hände der Patientin an beide Seiten eines Baumes so hoch wie möglich angebunden wurden und sie in dieser Stellung einigen Freundinnen für mehrere Tage überlassen blieb, wenn sie nicht früher entband. Bei den Darienindianern von Panama legt sich der Ehemann in die Hängematte, um die der Mutter gebührenden Glückwünsche in Empfang zu nehmen, während diese unbemerkt ihrer täglichen Arbeit nachgeht. —

Man muß nach dem hier Gesagten nicht glauben, daß nur ein Schamane in jedem Stamme sei; im Gegenteil gibt es zahlreiche Bewerber, die mit verschiedener Aussicht auf Erfolg ihre Anerkennung erwarten. Mitunter treffen mehrere von ihnen ein Uebereinkommen, wodurch sie die fast absolute Herrschaft über einen Stamm sich zu sichern scheinen; außerdem werden sie dadurch in die Lage versetzt, ihre Zaubereien und Beschwörungen mit besserer Wirkung auszuüben.

Wird ein Kiateramut von einem gewöhnlichen Unwohlsein befallen, wie von Indigestion, Kolik oder einer

ernsten Erkältung, so bringt man ihn oder er begibt sich selbst an die Thüre des Katschigi oder der „heiligen Hütte", wo zwei Gehilfen denselben empfangen, ihn in das innere Gemach führen und dort niedersetzen. Der oberste Schamane tritt nun aus einem verdunkelten Raum hervor, stellt die Symptome fest und sind diese z. B. kolikartiger Natur, so knetet er den Unterleib des Patienten, erst langsam, dann aber mit verstärktem Druck und Reibung bis der böse Geist herausgefahren ist, nämlich bis der Schmerz anfängt, nachzulassen. Dann stürzt sich der Schamane dem Kranken plötzlich zu Füßen, hebt die Hände auf und schwingt sie ungestüm um den Kopf herum, indem er seine Geberden mit einem unmelodischen Gesang begleitet und den bösen Geist dabei anruft, den Körper zu verlassen, wobei er sich von Zeit zu Zeit gegen den Patienten hinneigt. Sodann klappt er seine Hände zusammen, als wolle er einen eingebildeten Gegenstand von üblen Eigenschaften in denselben fangen. Endlich ist der böse Geist gefangen und gegen die Thüre hingeworfen, wo die Gehilfen ihn mit Knütteln auffangen und ihn zwingen, fortzugehen. Dieses findet, wie man sich denken kann, genau um die Zeit statt, wenn man der Genesung des Patienten sicher ist.

Einst sah ich sieben Mohave-Indianer, die zwei Hintervierteil eines Pferdes nahezu aufzehrten. Man kann sich vorstellen, mit welchen Folgen. Einer, welcher zweifellos am stärksten von Krämpfen zu leiden hatte, verweigerte meine Mittel anzunehmen, sandte aber sogleich einen Boten zu einem Pai-Ute-Schamanen, der zufällig die Nacht in unserer Nähe kampierte. Bei seiner Ankunft legte er den Mohave auf den Rücken und begann, ihn zu kneten, welche Prozedur er mit einem höchst kläglichen Gesang begleitete. Dann wurde der Patient auf das Gesicht gelegt, während der Schamane ihm einen Fuß auf den Rücken setzte, ihn hin und her drehte und zugleich vorgab, einen eingebildeten Gegenstand nächst dem Körper zu erfassen und heftig wegzuwerfen. Nach einer Pause von etwa zehn Minuten wurde der frühere Prozeß des Knetens wieder vorgenommen und so fort abwechselnd gegen vier Stunden, bis der Mohave sich als fast ganz genesen erklärte. Die Bezahlung bestand in einem alten Leintuch und zwei Dollar Münze.

Ich vergaß zu erwähnen, daß wenn ein Kiateramut gesund geworden ist, er sich bemüht, soviel als möglich Wild für einen Zeitraum von ein, zwei, selbst auch drei Jahren in Sicherheit zu bringen. Die Häute werden gegerbt und mit Hilfe der weiblichen Verwandtschaft alle möglichen Kleidungsstücke daraus gemacht. Hat er nun die zu einem passenden Geschenk als nötig erachtete Menge zusammengebracht, so versammelt er seine nächsten Freunde und Verwandten um sich, und die Festlichkeit in dem Katschigi dauert so lange fort als die Erfrischungen ausreichen, was zwei, auch drei Nächte hindurch der Fall sein kann. Dann geht der Gastgeber auf den Haufen von Geschenken zu, welche in der Mitte des Raumes unterdessen aufgestellt waren, und bietet jedem der geladenen Gäste irgend ein passendes Andenken an. Das Uebrige wird dem Schamanen als Entgelt für geleistete Dienste eingehändigt.

Da alle inneren Uebel als von bösen Geistern verursacht betrachtet werden, so glauben die Indianer, daß die angewandten Mittel diesen Wesen verderblich werden und sie bei Verabreichung des geeigneten Mittels gezwungen sind, den Körper zu verlassen. Ich kannte einen Komanche, welcher glaubte, daß er sterben müsse, weil er einen Liter Mäuse im Magen habe und der den Arzt bat, sie nach seinem Tode zu entfernen, damit er in der andern Welt Ruhe habe. Gegen Blutspeien, welcher Art es auch sei, trinken die Alaska-Indianer Thee, welcher aus Bärengalle bereitet wird. Ein Dakota-Indianer verabreicht eine aus den Schwanzhaaren des schwarzschweifigen Hirsches zubereitetete Pastete, welche recht fein gehackt und in dem Fett von Bärentatzen geröstet wird.

Der Schamane verrichtet auch die Zeremonie bei der Zubereitung des Pfeilgiftes, ein Gebrauch, der seit Einführung der Feuerwaffen nahezu veraltet ist, einst aber fast über den ganzen amerikanischen Kontinent verbreitet war.

Ich habe bereits auf die Sitte des Flachdrücken des Kopfes und die darauf bezüglichen Pflichten des Schamanen hingewiesen. Da zu verschiedenen Zeiten von den Kraniologen Versuche gemacht wurden, sowohl prähistorische als auch historische Indianerstämme vermittelst des Vorhandenseins gewisser Eigentümlichkeiten des Schädels zu klassifizieren, so bietet es weiter kein Interesse, diesen Gegenstand im einzelnen näher zu erörtern. Deformation des Schädels kann zurückgeführt werden: erstens auf Druck des Wiegenbrettes, zweitens auf Anbringung von Binden oder Brettern über der Stirne, um Abplattung und zugleich Verlängerung des Hauptes hervorzurufen; drittens auf Verschiebungen an der Leiche infolge der vereinigten Einflüsse von Druck und Feuchtigkeit, endlich kommen viertens angeborene Mißbildungen des Schädels vor, großenteils infolge von Nahtverwachsungen. Schädelmißbildungen findet man ferner in Gemeinschaft mit Kretinismus. Auch erbliche Syphilis wird als Ursache ähnlicher Zustände angesprochen und Parrot behauptet, die Wirkungen dieser Krankheit an Schädeln der alten Peruaner und Ekuadorianer beobachtet zu haben. Quatrefages verweist auf Jourdanet, welcher das Vorkommen der Syphilis in Mexiko vor der Konquista behauptet. An den alten mexikanischen Skulpturen erkennt man Schädelmißbildungen, aber wir glauben, daß diese künstlich, wohl um eine Auszeichnung zu gewähren, erzeugt wurden, wie dies von Mittelamerikanern, den Flachköpfen Oregons und einigen Alaska-Stämmen bekannt ist. Die Azteken der geschichtlichen Zeit haben, soviel man weiß, diese Sitte nicht gehabt oder doch nur in geringer Verbreitung.

Wenn die auf die nordamerikanischen Indianer im allgemeinen bezügliche Litteratur als glaubwürdig bezeichnet

werden darf, so gibt es kaum einen Stamm, bei welchem nicht zu einer oder der anderen Zeit das Flachdrücken des Kopfes Sitte war. Da dieses indes keine uniformen Wirkungen zeigt, selbst nicht unter den einem bestimmten Stamm angehörigen Schädeln, so werden wir auf die Folgerung hingeführt, daß die meisten Autoren zu dieser Annahme durch die Entdeckung irgend abgeplatteter Stellen am Hinterhaupt oder in der Region der Hinterhauptschläfe gelangten. Aus eigener Erfahrung neige ich zu dem Glauben, daß die größere Anzahl der unsymmetrischen Schädel unabsichtlich durch den beständigen Druck des Wiegenbrettes gegen den Kopf während der Kindheit verursacht wurde. Die moderne Wiege besteht in der Regel aus einem leichten Gestell mit einer Rückwand aus rohen Häuten oder einem Geflecht von Riemen oder Ziegenhaut-Schnüren, manchmal auch aus beiden. Da die Kopfunterlage somit nachgiebig ist, ist die Wirkung auf das Hinterhaupt nicht so ausgesprochen als wenn ein hartes Brett oder eine Stange zu diesem Zweck angebracht wird.

Die Nikaraguaner drückten die Köpfe ihren Kindern deshalb flach, weil sie glaubten, diese Sitte sei ursprünglich von den Göttern eingeführt worden und vermeinten, der flache Kopf sei ein Zeichen von Adel und der höchste Typus von Schönheit, außerdem auch viel geeigneter, um Lasten zu tragen. Nach Landa herrschte diese Sitte auch bei den Jukatekas. Vier bis fünf Tage nach der Geburt wurde das Kind mit dem Gesicht auf ein Brett gelegt, der Kopf zwischen zwei Stücke Holz eingezwängt und so in dieser Lage mehrere Tage hindurch gelassen, bis die gewünschte Schädelbildung sich vollzogen hatte. Der Druck war so stark, daß manchmal der Schädel des Kindes zerbrach. Bei den verschiedenen Pueblo-Stämmen Arizonas und Neu-Mexikos ist dies ursprüngliche Wiegenbrett heutzutage nur noch selten zu sehen; ihre alten Leichenbestattungsplätze haben indessen eine gute Zahl von Schädeln geliefert, von denen jeder mehr oder weniger mißgestaltet ist.

Aber in keinem einzigen Fall liegt ein Beweis vor für die Anwendung von Gegendruck auf die Stirnregion vermittelst eines harten Körpers, obwohl die Bandage einen beträchtlichen Einfluß auf die Verschiebung der Stirne und Kieferknochen zeigt, der in einem besonderen Fall soweit ging, daß die eine Augenhöhle fast um dreiviertel Zoll höher lag, als die andere, und der Stirnteil des ganzen Schädels starke seitliche Verschiebung zeigte.

Washington D. C. Dr. W. J. Hoffman.

Ueber die Abstammung der Flora Australiens.

Die merkwürdigste und auffallendste Thatsache in der geographischen Verbreitung der Organismen auf unserer Erde ist bekanntlich die große Eigentümlichkeit der Flora und Fauna Australiens, sowie die Verwandtschaft, welche dieselbe vielfach mit den Floren und Faunen früherer geologischer Epochen zeigt. Die Säugetierfauna Australiens besteht, abgesehen von den Fledermäusen und einigen eigentümlichen, echten Nagetieren, ausschließlich aus Marsupialieren und Monotremen, mithin aus solchen Säugetiertypen, welche sich durch die niedrigste Organisation auszeichnen und in früheren geologischen Epochen allein die Säugetierfauna der Erde ausmachten. Die Flora Australiens wird durch blattlose Akazien, durch Proteazeen, Eukalypten, Melaleuken, Leptomerien, Kasuarinen, Araukarien ꝛc. charakterisiert, und eine Flora von ganz ähnlichem Charakter findet man, wie zuerst durch Ettingshausen nachgewiesen wurde, auch in den älteren Tertiärbildungen Europas. Auch unter den Fischen finden sich höchst merkwürdige Beziehungen zu früheren geologischen Epochen und es hat daher immerhin einen Anschein von Berechtigung, wenn man Australien gewissermaßen als ein übrig gebliebenes Stück Vorwelt betrachtet.

Selbstverständlich mußte es unter solchen Umständen von besonderem Interesse sein, die Floren und Faunen Australiens aus früheren geologischen Epochen, insbesondere aus der Tertiärzeit, kennen zu lernen, um zu sehen, ob dieselben bereits damals denselben Charakter zeigten wie heutzutage. Leider war jedoch gerade über diesen Punkt bisher so gut wie nichts bekannt. Man kannte zwar aus Australien eine große Menge fossiler Beuteltiere; dieselben stammten aber, bis auf wenige isolierte, zweifelhafte Reste, ausschließlich aus Quaternärbildungen und ebenso hatten auch die bekannten fossilen Pflanzenreste aus den goldführenden Sanden ein, geologisch gesprochen, sehr geringes Alter, welches man höchstens als jungpliozän bezeichnen konnte.

Erst in allerjüngster Zeit wurden durch Ettingshausen unzweifelhaft tertiäre Pflanzenreste in größerer Anzahl aus Australien bekannt und ergaben dieselben ein sehr merkwürdiges, gänzlich unerwartetes Resultat. So lieferte die Flora von Dalton in Neusüdwales, welche Ettingshausen für alttertiär oder eozän hält, nur verschwindend wenig spezifisch australische Typen, wogegen sie in großer Menge Eichen, Erlen, Birken, Magnolien u. dgl. enthält, lauter Gattungen, welche der australischen Flora gegenwärtig vollständig fremd sind und vielmehr zu den Charakterformen der nördlich gemäßigten Zone gehören. In der Flora der tertiären Travertine von Hobart Town auf Tasmanien, welche derselbe Autor für mitteltertiär oder miozän hält, kommen zwar etwas mehr australische Typen vor, aber auch hier finden sich noch immer Eichen, Erlen, Birken, Buchen, Weiden, und der Gesamtcharakter der Flora stimmt vielmehr mit der europäischen Miozänflora, als mit der gegenwärtigen australischen überein.

Es scheint aus diesen Thatsachen hervorzugehen, daß Australien zur Tertiärzeit eine Flora beherbergte, welche einen vorwiegend arktischen und indischen Charakter besaß, und durchaus keine Aehnlichkeit mit der jetzigen australi-

schen Flora zeigte und daß die letztere, wenigstens in Australien, keineswegs ein Ueberrest aus früheren geologischen Epochen sein kann, sondern hier in verhältnismäßig junger Zeit eingewandert sein muß. Mit diesem Ergebnis stimmt auch sehr gut die Thatsache überein, daß die älteste, vorwiegend aus dikotyledonen Holzgewächsen bestehende Flora, welche wir kennen, nämlich die Flora der jüngeren Kreidezeit, durchaus keinen australischen Charakter zeigt, sondern viel mehr Analogien mit der arktischen Flora besitzt, so daß wir überhaupt die Typen unserer einheimischen arktischen Flora für geologisch älter halten müssen als diejenigen der australischen. Th. F.

Kleinere Mitteilungen.

Bürgerkrieg und Christentum auf den Tokelau-Inseln.

Der Hw. Pater Dole von der französischen Missionsgesellschaft Mariae gibt in einem Briefe vom 10. August 1882 aus Samoa folgenden Beitrag zur Geschichte der Zivilisation in Polynesien, der völlig für sich selbst spricht. Von seinen katholischen Beichtkindern auf den Tokelau-Inseln sprechend, sagt er: Sie erzählten uns von dem Religionskrieg, den sie vor kurzem mit den Protestanten gehabt hatten. Die Veranlassung dazu war der Lali, d. h. die hölzerne Glocke. Die Katholiken läuteten dieselbe beim englischen Gruß (Ave Maria), morgens, mittags und abends. Ein protestantischer Katechet, der von Samoa gekommen war, ein wütender Kerl, ließ seine Schulkinder mittags auf eine eiserne Büchse schlagen, um die Katholiken zu verspotten. Eine Zeit lang hatte man Geduld, eines Tages aber geht einer unserer Katholiken zu dem Schullehrer, um ihn über den Grund dieses schmählichen Gespöttes zu befragen. Es war nicht möglich, sich zu verständigen; nun wurde man handgemein, das Gefecht wurde ernst, es gab Verwundete, doch wurde niemand schwer verletzt. Uebrigens hatten nur die jungen Leute an dem Handel teilgenommen. Der König, der Protestant war, wollte unsere jungen Katholiken vor Gericht ziehen, indem er sie als Urheber des Zwistes anklagte. Das ganze Land kam zusammen. Der König befahl den Angeklagten in die Mitte der Umzäunung zu treten; da diese aber der Sache nicht trauten, weigerten sie sich zu gehorchen, versprachen jedoch auf alle Fragen zu antworten und klar darzuthun, daß die Verantwortlichkeit auf die Protestanten falle. Darauf begann der König eine Rede, welche er mit folgendem grausamen Befehle schloß: „Fallet über die Katholiken her!“ Augenblicklich bildeten sich zwei Lager; man ergriff Steine, Mordkeulen, Lanzen und alte Flinten. Die katholischen Anführer sehen ein, daß es ihr bedrohtes Leben zu verteidigen gilt; sie sind in der Minderzahl, schlagen sich aber für ihre Religion und fürchten nichts. Der König will der Held des Kampfes sein. Er stürzt sich ins Gedränge, bald aber schießt ein junger Mann, namens Emil, auf ihn und die Kugel trifft ihn in die Brust; er fällt auf den Leichnam eines Protestanten, dessen Kopf durch einen Keulenschlag gespalten worden. Als die protestantische Partei ihren König getötet sieht, zieht sie sich zurück und flieht dem Meere zu. Die Katholiken waren Meister des Platzes; es gab wohl einige Verwundete, aber keine Toten unter ihnen. Der Herr ist bewundernswürdig in den Absichten seiner Barmherzigkeit. Die einzige Tochter des getöteten Königs erklärte sich nach dem Tode ihres Vaters als Katholikin; sie hatte eben ihr 20. Jahr erreicht und zeigte ebensoviel Eifer für unsere heilige Religion als ihr Vater Haß gezeigt hatte; ich nahm ihre Abschwörung an und taufte sie unter dem Namen Anna Rosa. — Diese Erzählung dauerte lange. Man gab uns auch eine Wiederholung des Kriegsgesanges zum Besten, der nicht sehr anziehend war, deshalb wurden auch unsere Augenlider schwer und wir fielen beide in einen tiefen Schlaf, und vielen Eingeborenen ging es ebenso. Am folgenden Morgen erklärte Pater Gavet, während ich die heilige Messe las, die Zeremonien derselben; 37 Personen kommunizierten. Wir freuten uns über den Eifer und den Geist des Glaubens unserer Neubekehrten. Wenn es ihnen auch an Verständnis noch ein wenig fehlte, so ersetzte die Einfalt das reichlich. Wir zählen in Fakaofo 57 Getaufte; die Protestanten haben 134 Anhänger.

Muhdi oder Mutamuhdi.

Unter dieser Ueberschrift schreibt der seit langen Jahren in Aegypten ansässige Dr. H. H. Jessup in einem amerikanischen Missionsblatt folgenden kleinen Artikel: Der Islam ist mit sich selbst uneins. Es ist solches nicht zum erstenmal der Fall und bei den ismaelitischen Tendenzen des arabischen Volkes wird es auch wohl nicht das letztemal sein. Der Neger Scheik Achmed, der sich selbst den Muhdi nennt und der seine fanatischen Horden jetzt nilabwärts führt, sucht dem Abdul Hamid Khan, der gleichfalls Ansprüche auf das Khalifat erhebt, den Rang unter den Moslims streitig zu machen. Der Islam muß immer einen Khalifen haben, so gut wie Rom seinen Papst; aber der Khalif des Islam muß, um rechtmäßig zu sein, zur Familie der Koreischiten von Mekka gehören. Der Sultan von Konstantinopel, dieser osmanische Türke, ist im Besitz des Khalifats nur durch das Recht der Eroberung wider alles Gesetz und Herkommen der mohamedanischen Lehre. 367 Jahre lang hat nun der Sultan von Konstantinopel durch Waffengewalt das Khalifat behauptet, aber die arabische Rasse sieht jetzt die günstige Gelegenheit herbei kommen, um dasselbe der berechtigten Familie, den Koreischiten, wieder zu geben. Jede Revolution und jeder Aufstand in Arabien oder Afrika wird von dem Sultan und seinen Paschas mit Argusaugen und mit der größten Besorgnis beobachtet. Der Verlust des Khalifats würde unbedingt den Untergang der ottomanischen Dynastie besiegeln, die jetzt schon mit solchen mißtrauischen Blicken ihre Millionen von christlichen Unterthanen betrachten muß und die es nicht ertragen könnte, dadurch die Anhänglichkeit der mohamedanischen Unterthanen einzubüßen, die so wie so schon die Türken hassen und lieber der Fahne eines richtigen Khalifats Mohameds folgen würden. Die Mohamedaner schauen immerfort aus nach El Muhdi, dem Führer, der sicherlich kommen wird am Ende der Tage und jeder religiöse Schwindler und Abenteurer ist bereit genug, diesen Titel sich beizulegen, als den wirksamsten Appell an den Fanatismus der Massen und als ein Mittel, das ihm die Thür zu schrankenlosen Plünderungen öffnen soll. Man hat nun diesem Negerrebellen anfänglich wenig Beachtung geschenkt, aber seit seinen großen Siegen ist ja ganz Ost- und West-Sudan zu ihm übergegangen und nun ist das ganze türkische Reich in Schrecken versetzt. Die Ulemas von Konstantinopel, Damaskus, Kairo und Mekka haben nun zwar auf Befehl des Scheik ul Islam diesen Muhdi für einen Mutamuhdi oder falschen Propheten, der sich selbst zum Muhdi gemacht hat, erklärt. Die arabischen Blätter sprechen von ihm nur noch unter diesem Namen und behaupten, die Zeichen der Endzeit, welche dem Kommen des Muhdi vorhergehen müssen, zu denen der allgemeine Abfall der Mohamedaner, das Aufgehen der Sonne im Westen und das Wehen des Windes aus Syrien, der den Koran wegfegen wird, gehören, seien noch nicht erschienen und darum sei dieser Muhdi vor der rechten Zeit aufgetreten, könne also nichts anderes sein als ein Mutamuhdi, ein frecher Betrüger. Indessen

die Ulemas jener vier Städte samt den Zeitungen haben in den Augen der unwissenden fanatischen Massen Oberägyptens und Arabiens wenig zu bedeuten, für diese Leute ist jedenfalls das Schwert ein überzeugenderes Argument als die Feder. Es wird dem Sultan nichts helfen, daß er seine Boten nach Aegypten und dem Sudan schickt, um den Muhdi durch Edikte und Proteste zu unterdrücken. Vergeblich wird auch der panislamitische Bund aufgeboten, um der Hochflut des siegreichen Muhdi Widerstand zu leisten. So lange er Erfolg hat, werden sie auch an ihn glauben und wird er nicht bald besiegt, so wird er der furchtbarste Rivale werden, welchen das Haus Otomans des Türken je gehabt hat. Das Traurigste bei diesem Aufstand und dem siegreichen Fortschritt Achmeds oder Mutamudhis ist dies, daß dadurch der schändliche Sklavenhandel neu belebt wird am ganzen oberen Nil, in der Wüste des östlichen Sudan und auf den zahllosen, zu den Küsten des Roten Meeres führenden Straßen. Die Sklaventreiber werden nun bald wieder ihre Scharen von Knaben und Mädchen diese schauderhaften Straßen entlang treiben, damit sie in Mekka an die mohamedanischen Pilger verkauft werden. Was aber andererseits wenigstens einigermaßen mit der Sache aussöhnen kann, ist dies, daß dadurch der panislamitische Bund, der in der That schon einen besorgniserregenden Charakter angenommen hatte, zerbrochen wird. Der Islam ist mit sich selbst uneins.

Aus der Jahressitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft vom 18./30. Januar.

In der Jahressitzung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersberg vom 18./30. Januar machte der Professor Muschketow Mitteilungen über die wissenschaftlichen Arbeiten und Verdienste des bekannten Reisenden Sjewerzow. Sjewerzow gehört zu den Menschen, welche vor keinerlei Schwierigkeiten zurückschrecken. Schon in seiner Jugend, in den Jahren 1857 und 1858, unternahm er Reisen nach Asien und zwar in die aralo-kaspische Niederung, wodurch die Wissenschaft bedeutende Bereicherungen erfuhr. Im Jahre 1864 widmete sich Sjewerzow vollkommen dem Studium Turkestans und seine Untersuchungen in einigen Teilen dieses Gebietes sind noch bis jetzt maßgebend. Muschketow machte nun die Gesellschaft in Kürze mit der wissenschaftlichen Thätigkeit des Reisenden bekannt, welche sich in vier Perioden einteilen läßt. Die erste derselben fällt in die Jahre von 1857 bis 1864. Mit seiner Reise in die Gebirge Karatau und Alatau beginnt die zweite Periode seiner Thätigkeit, welche mit der Exkursion in das Alsai Thal im Jahre 1867 ihren Abschluß findet. Die dritte Periode umfaßt die von Sjewerzow im Jahre 1874 unternommene Reise mit der Expedition von Stoletow in der Niederung des Amu-Darja; die vierte Periode endlich bezieht sich auf seine in den Jahren 1877 und 1878 unternommene Reise auf dem Pamir, in das Ferghanagebiet, nach dem Alai und zum See Karakul. In Anbetracht dessen, daß die Erforschung Turkestans während einer 26jährigen ununterbrochenen Thätigkeit das wissenschaftliche Lebensziel Sjewerzow's bildete und weil hiedurch die Wissenschaft hauptsächlich auf orographischem Gebiete wesentlich bereichert worden ist, hat der Vorstand der Russ. Geogr. Gesellschaft Herrn Sjewerzow die große Konstantin-Medaille zuerkannt. — Sodann machte der Professor Lenz Mitteilungen über die Arbeiten des Direktors des physikalischen Zentralobservatoriums, H. J. Wild, der mit der Lüttke-Medaille belohnt worden ist. Die Sitzung wurde mit der Bekanntmachung über die Verteilung von kleinen goldenen, silbernen und Bronze-Medaillen beschlossen.

Notizen.

Polarregionen.

Die Expedition zur Aufsuchung Greely's wird mit Eifer vorbereitet, um so früh wie möglich gegen den Smithsund vorzudringen, wohin Greely und seine Gefährten möglicherweise schon letzten Spätsommer in der Erwartung der verheißenen Rettungsexpedition ihr Quartier verlegt haben. Schon vor einigen Wochen hat der Budgetausschuß in Washington beschlossen, eine Bill einzubringen, welche die Ermächtigung enthalten soll, aus öffentlichen Mitteln ein Schiff zur Aufsuchung der Greelyexpedition auszurüsten. Nun schreibt man aus St. Johns, Neufundland, daß die V. St. Regierung dort den Dampfer „Bear", ein neun Jahre altes 700 Tonnenschiff mit 300 Pferdekräften gekauft habe. Er soll angeblich 10 Knoten in der Stunde machen. Am 7. Februar ging er nach New-York ab, um dort seine weitere Ausrüstung zu erhalten. Nach den letzten Nachrichten aus Philadelphia vom 19. Februar wird man sich nicht mit der Aussendung eines einzigen Schiffes begnügen, sondern will außer dem „Bear" auch die voriges Jahr bereits zur Eisfahrt verwendete „Thetis" aussenden, und außerdem soll dem bekannten britischen Eisfahrer „Alert" die Erlaubnis gegeben worden sein, sich anzuschließen. Kommander Winfield S. Schley wird das Kommando der Expedition übernehmen, und unter ihm wird der voriges Jahr mit Garlington gewesene Leutnant J. C. Collwell den „Bear" führen.

Siebente Polarfahrt des „Willem Barents". In einer in den letzten Tagen des Januar abgehaltenen Komitesitzung der Gesellschaft wurde beschlossen, auch in diesem Jahre den „Barents" nach dem Polarmeer auszuschicken. Leutnant zur See Daleu wird wieder den Befehl führen, Leutnant zur See J. M. Phaff, M. E. J. P. Kluit und H. Baron von Asbeck werden ihn begleiten. Dieses wird also die siebente niederländische Polarexpedition sein!

Die Ausrüstung einer neuen russischen Expedition in die Polargegenden Sibiriens unter der Leitung des Dr. A. v. Bunge hat, wie die „Nowosti" melden, die vollste Anerkennung der Regierung gefunden und sind zu diesem Zwecke vom Reichsrat für 1883 10,000 Rbl. und für dieses Jahr 5000 Rbl. assigniert worden.[1]

Finnische Polarstation in Sodankylä. Der Leiter derselben, Professor Lemström, hat an die finnische Sozietät der Wissenschaften einen vom 1. Dezember 1883 datierten Bericht über die Arbeiten während des verflossenen Herbstes eingesandt. Die Expedition wurde stark durch milde Witterung beeinträchtigt. Lemström nahm zunächst die im vorigen Winter begonnenen und in der Presse bekannt gewordenen, erfolgreichen Versuche, künstlich Nordlicht zu erzeugen, wieder auf. Er führte zu diesem Zwecke Leitungsdräthe zur Spitze eines bewaldeten, 437,5 m. über dem Observatorium und 6 Km. von demselben entfernt liegenden Felsen, der den Namen Kommattivaara führt. Auf der Spitze des Berges wurde ein Ausströmungsapparat errichtet, um die von der Erde zur Atmosphäre oder umgekehrt gehenden elektrischen Ströme nachzuweisen und die künstlichen nordlichtähnlichen Erscheinungen zu beobachten. Der Erdstrom ging während der Untersuchungszeit (Oktober und November) hauptsächlich von Westen nach Osten, während er im vorigen Winter meist die entgegengesetzte Richtung einhielt; während des meist feuchten Wetters war ein Strom von der Erde zur Atmosphäre zu beobachten, an drei klaren Tagen dagegen umgekehrt. Weiter konnten jeden Abend, wenn nicht Nebel oder starker Niederschlag die Beobachtung ausschloß,

[1] Vergleiche unsere Mitteilung über die Verlängerung der Beobachtungen auf der Lenastation, Nr. 8, S. 158.

über der Spitze des Kommattivaara nordscheinähnliche Lichtphänomene von übrigens sehr wechselnder Intensität beobachtet werden. Das Spektroskop gab dabei, wenn die Lichterscheinung einigermaßen intensiv war, stets die Reaktion des Polarlichtes, so daß, wie Professor Lemström hinzufügt, trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse die Resultate der Expedition als durchaus befriedigende anzusehen sind.

(Nach „Helsingfors Dagblad".)

Ueber eine Reise, welche der russische Konsul für Finnmarken, Bucharow, im Herbst 1883 in Lappland unternahm, wurde am 1./13. Februar in der Russischen Geographischen Gesellschaft folgendes berichtet: Die Lappen, welche an den über dem 66° n. Br. gelegenen Bergabhängen ihre Wohnsitze haben, stellen die ältesten Bewohner des europäischen Nordens dar. Sie werden je nach der Gegend ihrer Ansiedelungen in finnländische, norwegische und schwedische Lappen eingeteilt. Die Zahl der ersteren erreicht 2027, der norwegischen 19200 und der schwedischen 6120. Die Reise Bucharow's hatte zum Zweck, die ökonomischen Verhältnisse, sowie die Beziehungen der norwegischen Lappen zu den finnländischen und der nomadischen zu den seßhaften zu erläutern. Er unternahm seine Reise von Vardö am 6. September auf dem Flusse Pasvig in das finnische Kirchspiel Enare, worauf er die Ansiedelungen der norwegischen Lappen in Polmak, Korsevaara und Kautokeino besuchte. Seine weitere Reise führte ihn über die Ansiedelungen Enontenis, Muonioniska, Kittilä, Rovaniemi und Keni im finnländischen Lappland. Am 17. November traf er in Uleaborg ein. Ueber die dortigen ökonomischen Verhältnisse sagt Bucharow: Die Lappen können in drei Kategorien eingeteilt werden: in ansässige, in halbnomadisierende, die sich mit dem Fischfang beschäftigen und kein Land besitzen, und in nomadisierende. Die Beziehungen der norwegischen Lappen zu den finnländischen und der ansässigen zu den nomadisierenden sind im allgemeinen freundschaftlicher Natur, obgleich geringe Konflikte zwischen ihnen nicht ganz ausgeschlossen sind. Die nächste Zukunft wird wahrscheinlich auch diese beseitigen. Der Meinung des Reisenden nach wäre es zweckmäßig, den nomadisierenden Lappen Regierungsland zur Weide anzuweisen. Zum Schluß beschrieb Herr Bucharow eingehend die Nationaltracht der Lappen.

Ueber das Heidentum der Tschuktschen beklagt sich ein russisches geistliches Blatt, wonach es sich bei diesem Volke gerade so verhalten dürfte, wie ich es bei den Wotjäken geschildert. Alle seien sie zwar getauft und machen das Zeichen des Kreuzes, verständen aber nichts von der christlichen Lehre, weil die Geistlichen ihre Sprache nicht kennen. Dagegen opfern sie ihren eigenen Göttern, namentlich Keremet, welcher der Herrscher der bösen Geister sein soll. Bemerkenswert ist, daß nach diesem Bericht auch bei den Tschuwaschen der heilige Nikolaus als ein sehr vornehmer Gott verehrt wird, so daß sie Wallfahrten zu seinen Bildern unternehmen. Dasselbe habe ich bei den Wotjäken hervorgehoben und Ahlquist berichtet ähnliches von den Ostjäken und Wogulen in Sibirien. Am meisten beklagt sich das russische Blatt, daß die unter den Tschuwaschen wohnenden Russen, statt selbe zu beeinflussen, im Gegenteil durch ihr Heidentum angesteckt werden.

Helsingfors. Buch.

Afrika.

Einige Briefe Junkers. Soeben sind, wie die „Deutsche St. Petersburger Ztg." meldet, einige Briefe von W. Junker und dem österreichischen Konsul Hansal in Khartum eingetroffen. Die Briefe Junkers geben leider keine Uebersicht seiner Schicksale in den letzten zwei Jahren, ebensowenig genügenden Aufschluß über seine jetzige Lage. Es sind meist nur geringe Mitteilungen vom Dezember 1882, August und Anfang Oktober 1883, in denen sich der Reisende auf längere Briefe und Berichte bezieht, welche er zwischen diesen Daten auf anscheinend rascheren und sicheren Wegen absandte, die aber zur Zeit noch nicht eintrafen. In der Hauptsache bezeugen die letzten Briefe, daß Junker sich zu Anfang Oktober 1883 in bester Gesundheit und bei ungebrochenem Mute im Lande Sennio befand, und weit entfernt, sich durch die ihm teilweise bekannt gewordenen Ereignisse, welche sich hinter seiner Rückzugslinie abspielten, einschüchtern zu lassen, noch immer mit neuen Vorstößen und der Vervollständigung seiner Kartenaufnahmen beschäftigt war. Er weiß, daß ihm die Rückkehr auf dem Nilwege schwerlich gelingen wird, hoffte aber, da ihm die Katastrophe unter Hicks Pascha noch nicht zu Ohren gedrungen war, noch auf die baldige Herstellung geordneter Zustände, die er in den der Mahdibewegung schwerlich zugänglichen Negergebieten abwarten will. Hansal in Khartum, durch dessen Vermittelung Junker's Briefe nach Europa befördert wurden, ist auch der Ansicht, daß der Forscher besser thut, einstweilen in den Niamniamländern zu verbleiben und dann die Rückkehr nach Sansibar zu versuchen. Die Bewegungen Junkers werden aber bedeutend erschwert sein durch seine Sammlungen, die er als Frucht vierjähriger Züge nicht im Stiche lassen wird. Der Versuch, diese Sammlungen durch den nach Europa zurückkehrenden Bohndorff befördern zu lassen, mißglückte. Bohndorff mußte allein abreisen, nachdem er ein Jahr lang am Bahr-el-Ghazal auf einen Regierungsdampfer gewartet hatte und Junker suchte seine Schätze in Seriba Wau in Sicherheit zu bringen. Wir wünschen, daß es ihm gelingen möge, sie vor der Wut der Menschen und Elemente zu bewahren. Leider sind dem Reisenden im Dezember 1882, wie einer seiner Briefe berichtet, herrliche ethnographische Gegenstände, die er seit seiner Trennung von Bohndorff gesammelt, bei einem Grasbrande, welcher auch drei seiner Hütten ergriff, zerstört worden.

Der angebliche Tod des Afrikareisenden G. Roth. In einem vom 11. Februar datierten Briefe eines deutschen Missionars in Assuan (Oberägypten) fanden wir keine Nachricht über den angeblich in Oberägypten an den Folgen der in der Gefangenschaft des Mahdi und auf der nachherigen Flucht ausgehaltenen Strapazen erfolgten Tod des von der Geographisch-Kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen ausgesandten Afrikareisenden G. Roth. Auf Nachfrage bei der ebengenannten Gesellschaft erhielten wir folgende Mitteilung: „Fast gleichzeitig mit Ihrer Postkarte empfangen wir eine Zuschrift des Bruders des Afrikareisenden G. Roth, folgenden Inhalts: Wie Sie aus den Zeitungen ersehen haben werden, soll mein Bruder am Fieber gestorben sein und zwar schon vor einem Jahre. Eine neue Version vom österreichischen Konsul Hansal in Khartum lautet dahin, daß Gottfried Roth sich glücklich aus der Gefangenschaft des Mahdi gerettet und sich ins Innere geflüchtet hätte, wo er laut jüngst erhaltener Berichte gesund und wohlbehalten sein soll. Was ist nun zu glauben? Ich glaube gar nichts mehr von diesen orientalischen apokryphen Erzählungen. Ehe ich nicht amtlich seinen Todesschein besitze, hoffe ich immer noch, daß er am Leben sei. Die englischen, französischen und ägyptischen Zeitungen bringen zwar die einfache Notiz, daß G. Roth in einem kleinen Orte in Oberägypten infolge der Mühsalen und Anstrengungen gestorben sei. Sollten Sie etwas Positives hören, so bitte ich mir gütigst Nachricht zu geben. Mit besonderer Hochachtung Ihr ergebenster Ph. Roth. Berlin, den 18. Februar 1884. — Wir entbehren leider seit einigen Jahren aller und jeglicher genaueren Nachrichten von Seite unseres Korrespondenzmitgliedes und haben seiner Zeit die möglichsten diplomatischen Verwendungen zu gunsten Roths durch den Schweizerischen Bundesrat und durch die englische Gesandtschaft in der Schweiz eintreten lassen, aber alles ohne Erfolg. Leider ist dies alles, was wir selbst von der Sache wissen, jedenfalls sind wir gerne bereit, Ihnen Mitteilung zu machen, so bald uns näheres bekannt wird." — Das

„Ausland" seinerseits hat seinen Korrespondenten in Assuan um möglichst sichere Auskunft gebeten und ersucht diejenigen seiner Leser, welche Verbindungen in jenen Ländern haben, ihm in der Aufklärung des Schicksals des möglicherweise ohne allen Grund totgesagten Afrikareisenden womöglich beizustehen.

Korrespondenz.

Die Hypothese von der Atlantis. Zu der Notiz über diesen Gegenstand, welche sich in Nr. 1 des „Ausland" 1884 befindet, und sich auf einen Vortrag bezieht, den Herr Professor Dölter aus Graz in der Naturforscherversammlung in Freiburg im September v. Js. gehalten hat, ist vielleicht nachträglich zu bemerken, daß unter dem Titel: Atlantis, the Antediluvian World, by Ignatius Donelly (Harper, New-York) im Jahre 1882 ein Buch von zirka 500 Seiten erschien, welches denselben Gegenstand behandelt. Der Verfasser stützt sich dabei vornehmlich auf die Resultate der Tiefenmessungen, welche in den letzten Jahren im Atlantischen Ozean stattgefunden haben und den Schluß gestatten, daß eine solche Insel wirklich einst zwischen der Meerenge von Gibraltar und Nordafrika einerseits, und Westindien und Amerika andererseits bestanden habe. Indem der Verfasser durch eine Menge Zeichnungen, welche die Beschaffenheit des Meeresbodens in jener Gegend des Ozeans darstellen, die Ansicht aufstellt und begründet, daß die Azoren und die Kanarischen Inseln die übriggebliebenen, aus dem Meere noch hervorragenden Bergspitzen jener untergegangenen Insel Atlantis seien und indem er alle auf jene Sage bezüglichen Angaben der Alten beibringt, stellt er ferner die Hypothese auf, daß das Paradies der Bibel und folglich auch die Wiege der Menschheit auf der Insel Atlantis zu suchen sei, indem sich von hier aus die Menschheit nach Ost und West verbreitet habe. Diese seine Ansicht sucht er dann weiter durch die Uebereinstimmung zu begründen, welche sich zwischen den prähistorischen Altertümern der alten und neuen Welt herausgestellt hat. Nach seinen Untersuchungen müßte Adam ein roter Mann gewesen sein! — Uebrigens liegt die Sage von der Insel Atlantis auch dem friesischen Oera linda bok zu Grunde, welches man wohl mit Unrecht für eine Fälschung ansieht, indem es vielmehr eine in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts abgefaßte Satire zu sein scheint, deren Spitze gegen die dänische Geschichte des Saxo Grammatikus sich kehrt, und die darin von ihm namentlich aufgeführten 19 dänischen Könige der vorchristlichen Zeit, sowie gegen den hochmütigen Unfug, den die Dänen mit Saxo und mit der Edda getrieben haben. Insofern ist Oera linda bok denn auch gegen die Edda gerichtet, nämlich gegen die darauf gegründeten übertriebenen Folgerungen vom hohen Alter und hohen Kulturstande des skandinavischen Nordens in prähistorischer Zeit. Nach dem Oera linda bok nun wohnten die Friesen schon als ein hochentwickeltes Kulturvolk auf der Insel Atlantis, als sie 2193 Jahre v. Chr. unterging. Sie sind also viel älter als die Nordländer. Von ihnen wird dann berichtet, daß sie Athen gegründet haben, daß der Friese Kekrops die Buchstabenschrift erfand und Friesen die Flotte Alexanders des Großen nach Indien führten. In Deutschland erstreckte sich Friesland dann bis an die Weser, an deren Ostseite barbarische Finnen und Magy wohnen, d. i. Magyaren, welche sich friesische Weiber rauben, aus deren Vermischung dann das Bastardvolk der Dänen und Nordländer entsteht, etwa wie Quatrefrages die Preußen entstehen läßt, so daß die Friesen als das älteste und edelste Volk der Erde dastehen, das schon 1000 Jahre vor der Zerstörung Trojas eine hohe Kultur und monotheistische Gottesverehrung hatte! Das sieht doch einer Satire ähnlicher wie einer Fälschung, denn als Betrug ist die Geschichte doch zu plump. Uebrigens muß ein Gelehrter das Buch verfaßt haben, da er selbst die Pfahlbauten, von denen Herodot erzählt, darin verwertet hat.

Frankfurt a. M. G. A. B. Schierenberg.

Anzeigen.

Bücher-Ankauf.

Bibliotheken, wie einz. gute Werke, spec. Kunst, Costume, Architektur, alte französ. Literatur, kauft zur Completirung e. **ausländ. Bibliothek** gegen Casse **S. Glogau** in **Leipzig.**

So eben erschien das

Zweite Heft
der
Zeitschrift für Allgemeine Geschichte, Kultur-, Litteratur- und Kunstgeschichte.

Inhalt:

Das alte Syrakus. Von Ad. Holm. II.
Die Kriegsbereitschaft einer deutschen Stadt im Mittelalter. Von Arnold Luschin von Ebengreuth. I.
Wallensteins erste Berufung zum Generalat. Von Herm. Hallwich.
Die Pest in Rußland 1654. Eine populationistisch-historische Studie. Von A. Brückner. II.
Mitteilungen und Berichte.

5 Bogen in Groß-Octav.
Preis M. 1. —

Jeden Monat erscheint ein Heft, welches einzeln berechnet wird.

Stuttgart, Februar 1884.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Die Allgemeine Zeitung
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze 2c. 2c. in Nr. 50 bis 56.

Zur neuesten Referendumsbewegung. — Der Ausnahmszustand in Wien. — Die Russen in Merw. — Die Ministerkrisis in Serbien. — Gegen die sachliche Priorität der Unfallversicherung. (II. III.) — Drei Hypostasen des Reichskanzlers. — Katkow'sche Reactionsgelüste. — Zur Lage in Algerien. — Das Staatsrechnungswesen im Königreich Sachsen.

Franz Xaver Schmid-Schwarzenberg. (Nekrolog.) — Die nationale Kunstausstellung von Paris. (II.) — Erinnerungen an das Nordseebad Sylt. Von Ch. Belger. (I/VI.) — Rafael als Architekt. — Die Geschichte der Reformen im Osmanischen Reiche seit dem Jahre 1826. — Zur Geschichte der deutschen Literatur im 19. Jahrhundert. Von Fr. Muncker. — Ein Memoirenwerk über den Fall von Malta. — Leonardo da Vinci und Jean Paul Richter. Von E. Förster. Die Landescultur-Rentenanstalt für Bayern.

Volkswirthschaftliche Briefe aus Rußland. — Die wirthschaftliche und finanzielle Entwicklung Ungarns seit dem Jahre 1878. — Die wirthschaftliche und finanzielle Lage Aegyptens. (I.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 10. München, 10. März. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Aufstand im Sudan. I. Von Richard Buchta. (Mit Karte.) S. 181. — 2. Sesostris oder Memnon? Ein Versuch über das Felsenrelief von Karabel bei Nymphi in Kleinasien. (Schluß.) Von Dr. Hugo Graf. (Mit Abbildungen.) S. 186. — 3. Reise des Mr. W. Whitefield Mills durch das westliche Zentralaustralien. Von Henry Greffrath. S. 193. — 4. Ueber die Sprache der Atjeher. S. 195. — 5. Meteorologische Beobachtungen im Karischen Meer. S. 196. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 198. Ogaden. — 7. Notizen: S. 198. Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen. — 8. Korrespondenz: S. 200. La Pérouse. Von Dr. Embacher und Haltermann.

Der Aufstand im Sudan.

Von Richard Buchta.

I.

Aus unbeachteten, in Khartum selbst gering geschätzten Anfängen entwickelte sich der durch eine unerhörte Mißwirtschaft, eine im weitesten Sinne ausgeübte Willkürherrschaft ägyptischer Satrapen seit Jahren vorbereitete Aufstand mit dem Auftreten des Fakir[1] Mohamed Achmed als Mahdi, als der nach einer weitverbreiteten Tradition für den Anfang des 14. Jahrhunderts nach der Flucht erwartete neue Prophet, welcher den Islam zu neuem Glanze erwecken und seine Weltherrschaft vollenden soll. Obwohl religiöse Schwärmerei der Ausgangspunkt der Bewegung war, würde dieselbe nie die nicht nur für Aegypten, sondern auch für das dasselbe leitende England so bedrohende Bedeutung gewonnen haben, wenn nicht politische und soziale Triebfedern dem Aufstand zu Grunde lägen.

Haß der seit Mehemet Ali's Eroberung den Sudan ausraubenden Türken, wozu alle von Kairo kommenden Beamten und Truppen gezählt wurden und in den letzten Jahren die Einschränkung des Sklavenhandels sind die wahren Motive, welche die mohamedanischen Bewohner des nördlichen Sudan geneigt machten, dem Mahdi, oder wie er in Europa genannt wird, falschen Propheten zu folgen, als derselbe durch die wahrhaft unglaublichen Fehler der ägyptischen Behörden von Erfolg zu Erfolg geführt wurde. Denn im Beginn wurde Mohamed Achmed nur durch die Paschawats, Beis und Effendis von Khartum groß gezogen. Ein Fakir, wie es der Fukarah (wörtlich Arme), Koranleser und -Ausleger, eine Art Priester, ohne jedoch priesterliche Funktionen zu haben, zu hunderten, ja tausenden im Sudan gab, hatte Mohamed Achmed zur Zeit als ich ihn im April 1880 bei meiner Rückkunft aus den Bahr-Ghazalgebieten nach Khartum in seinem Dorfe bei der im Weißen Nil gelegenen Insel Aba besuchte, nur eine für die nächste Nachbarschaft geltende Bedeutung, welche ihm der Ruf eines heiligen Mannes, den er sich durch ein asketisches Leben verdiente, verschaffte.

Damals ungekannt und unbeachtet, steht er jetzt als der von dem Delegierten Englands, General Gordon, anerkannte Emir von Kordofan an der Spitze einer Bewegung, welche Aegyptens Heeresmacht völlig vernichtet hat und Englands Regierung bewog, die Räumung der ausgedehnten Gebiete, welche die Khedives seit Mehemet Ali im Süden des eigentlichen Aegypten erworben, selbst in die Hände zu nehmen. Nachstehende Zahlen mögen die

[1] Fakir, d. i. der Arme, vor dem Herrn oder auch Faqih, ein Mann, der das Gesetz gelernt.

Ausdehnung der Länder, welche entweder schon verloren sind oder deren Verlust nur noch eine Frage der Zeit zu sein scheint, illustrieren. Nubien, das ist das zumeist aus Wüste bestehende Gebiet südlich vom ersten Katarakt, zwischen der Lybischen Wüste und dem Roten Meer sich erstreckend, von dem schmalen Fruchtlande an beiden Ufern durschnitten: 864,500 Q.-Km.; Sudan, die Provinzen Kordofan, Darfur im Westen, Sennar, Taka, Senhit, die Küstengebiete von Suakin und Massaua im Osten, die Mudierien Faschoda, Bahr Ghazal und Hat tel Estiwa im Süden umfassend: 836,500 Q.-Km., zusammen: 1,741,000 Q.-Km., gegen 540,000 Q.-Km. des Deutschen Reiches. Hievon kommen 108,280 Q.-Km. auf Kordofan und 451,984 Q.-Km. auf das erst seit 1874 einverleibte Darfur. Diese Zahlen, nach den Berechnungen des ägyptischen Generalstabs gegeben, müssen noch durch Hinzufügung der durch Emin Bei und durch Gessi vollzogenen Gebietserweiterungen vervollständigt werden. —

Sichere Kenntnis des Sudan erhielten wir in neuerer Zeit erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts. 1773 kehrt James Bruce von seiner Entdeckungsreise des Blauen Nil durch Sennar und die Nubische Wüste zurück, 1793 betritt William George Browne als erster Europäer Darfur. Im jetzigen Jahrhundert dringt der Schweizer Burckhardt 1814 als Muselmann verkleidet bis Berber und Schendy vor. Durch die Eroberungspolitik Mehemet Ali's wurde die Reise zum Blauen Nil, bislang durch die Anarchie der Bevölkerung gefährlich, zu einer ungefährlichen, und glaubwürdige Reiseberichte erweiterten von da ab rasch die geographische Kenntnis des Landes Kusch, wie es die alten Aegypter nannten. Die ausgedehnten Wüsten, die schon bei Kairo beginnen, bilden eine ununterbrochene Linie, welche bis zum Flusse Atbara in 17° n. Br. sich erstreckt, dem ersten Zufluß des Nil, der, das einzige Beispiel seiner Art, durch fast 2000 Km. Sandwüste seine Wasser ungenährt von jedem Zufluß dem Meere zuführt.

Diese Wüsten, ein Schrecken für jeden Eroberer, konnten Mehemet Ali doch nicht zurückhalten, die Hand nach den Ländern jenseits des großen toten Gürtels auszustrecken, von denen ihm Mitteilung geworden, von deren Fruchtbarkeit ganz Erstaunliches erzählt wurde, wo die Baumwolle einheimisch war und Getreide bei wenig Arbeit in solcher Menge produziert wurde, daß dies selbst den Besitzern des besten ägyptischen Bodens unerhört vorkam. Ein Franzose, der aus dem Sudan nach Kairo kam, machte als der erste Mehemet Ali auf die Baumwolle aufmerksam, deren Samen er mitgebracht. Mit dem Scharfblick, der diesen mächtigen Pascha überhaupt auszeichnete, erkannte er die große Bedeutung der Pflanze, von welcher schon Plinius als „den wolltragenden Bäumen Aethiopiens" spricht, für Aegypten und machte sich selbst an das Werk, sie im Nilthale einzuführen. Die Samenkörner wurden sorgfältig gezählt und an Vertrauenspersonen verteilt, welche für den Erfolg der Pflanzung verantwortlich gemacht wurden. Dies der Anfang der Baumwollkultur in Aegypten, welche einer der Hauptstapelprodukte werden sollte, und deren Ausfuhrwert im Jahre 1879 für 2,8 Mill. Zentner 816 Mill. Piaster und für den Samen 131,6 Mill. Piaster betrug. Unterstützt wurde der Entschluß Mehemet Ali's, den Sudan zu erobern, durch den Reiz, den das Eindringen in jene Regionen für ihn bot, wo im Dunkel des Kontinentes und der Zeit verhüllt die Quellen des fruchtbringenden Nils lagen. Die politischen Motive, welche ihn hauptsächlich leiteten, waren Beschäftigung und Entfernung des unruhigen türkischen Militärs, Albanesen ꝛc., welche bei der Vernichtung der Mamelucken seine Werkzeuge gewesen, und die Herbeischaffung von Negerrekruten für seine neu zu bildenden Truppen. Dazu kamen noch als Nebenabsichten: die Vernichtung des unbedeutenden Restes von Mamelucken, welche sich nach Nubien geflüchtet hatten, und die reichen Goldgruben Sennars, von denen in Kairo viel gefabelt wurde, aufzusuchen. Den Vorwand zu seinem Kriegszuge gab ihm die aus Sennar, der Hauptstadt des Fungreiches, vertriebene Königsdynastie der Wolled Atlan, welche er in ihre erblichen Rechte einsetzen zu wollen vorgab. Die Invasion und schließliche Annexion der Sudanprovinzen wurde durch Kombination von Waffengewalt und diplomatischen Verhandlungen mit den unter sich uneinigen Stammeshäuptlingen vollzogen. Die ägyptischen Truppen, obwohl in vielen Gefechten geschlagen, behielten schließlich die Oberhand. Die gegenseitige Rivalität und Feindseligkeit der Araberstämme wurde von den Agenten Mehemet Ali's geschickt ausgebeutet, welche eine Koalition derselben verhinderten.

Ismael Pascha, ein Sohn Mehemet Ali's, welcher die Expedition kommandierte, wurde in Schendy, zwischen Berber und Khartum, 1822 auf seinem Rückweg nach Kairo vom Melek en-Nimr, von welchem er eine Bootsladung Gold und 1000 Sklaven forderte, in verräterischer Weise mit seinem Stabe dem Flammentode übergeben. Sein Schwager, der berüchtigte Defterdar von Kordofan, Mehemet Bei, rächte den Tod Ismaels in blutigster, schonungslosester Weise. Bei Mättema am gegenüberliegenden Ufer des Nils, wurden an tausend Weiber und Kinder mit Messern niedergestochen, in Schendy viele hundert lebend verbrannt. Die Ruinen des alten, damals niedergebrannten Schendy stehen heute noch am Nil. Der Sudan wurde erobert, eine Stelle am Zusammenfluß des Blauen und Weißen Nil wurde in Rücksicht auf die gute strategische Lage, von drei Seiten von den Flüssen geschützt, zur Errichtung eines befestigten Lagers gewählt. Aus diesem Lager erwuchs die Stadt Khartum, welche, wenn auch strategisch gut, so doch hygienisch um so schlechter gelegen ist. Unter Said Pascha 1861 war die Südgrenze des ägyptischen Sudan in 14° 30′ n. Br. am Weißen Nil, etwa 100 Km. von Khartum. Der Sudan umfaßte die Nubischen Wüsten zu beiden Seiten des Nil mit Einschluß von Dongola und Kordofan westlich, mit

Karte der
NILLAENDER
Maßstab 1:20 000 000
heutige Grenze Aegyptens
frühere " "
Provinz Grenzen
Die Schweiz
MITTELLÄNDISCHES MEER
AEGYPTEN
LIBYSCHE WÜSTE
ROTHES MEER
AEGYPTISCHER SUDAN
ABESSINIEN
GALLA LÄNDER
SOMALI LÄNDER
INDISCHER OCEAN
Alexandria
Damiette
Port Said
Cairo
Suez
Beirut
Damaskus
Jerusalem
Todtes Meer
Siut
Assuan
Medina
Mekka
Dschidda
Wendekreis des Krebses
Wadi Halfa
Kerasko
DONKOLA
Abu Hammed
El Ordeh
BERBER
Berber
SUAK
Suakin
Sinkat
Tokar
Schendi
KASS. (TAKA)
MASS. Massaua
Kassala
Khartum
KHARTUM (SENNAR)
KORDOFAN
El Obeid
DAR FUR
Fascher
Dara
BAHR EL ABIAD
Gondar
Debra Tabor
Assab
Aden
Obok
Fr
Kalaka
Schekka
SCHEKKA
Faschoda
FASCHODA
Sobat
HAR-AR
Harar
(ROHL)
BAHR el GASAL
AEQUATORIAL PROV.
Lado
Boma
Mwutan S.
(Albert Nyanza)
UGANDA
Ukerewe
(Victoria Nyanza)
Livingstone
Aequator
Tabora
Sansibar
östliche Länge von Greenwich
30
40
0
10
20

Berber und Schendy am östlichen Ufer, bis Khartum am Zusammenfluß von Bahr-el-abiad mit Bahr-el-azrak unter 15° 36′ n. Br. erreicht wurde. Sennar, am Westufer des Blauen Nil, bestand aus der Halbinsel zwischen diesen bedeutenden Flüssen und Fazogl, 11° 20′ n. Br. am Blauen Nil wurde als die Grenze des ägyptischen Territoriums angenommen. Die Flüsse Rahat und Dender fließen durch einen sehr fruchtbaren Bezirk östlich vom Blauen Nil. Zwischen diesen beiden Flüssen und dem Atbara, welcher den Nil unter 17° 40′ erreicht, zirka eine Tagreise südlich von Berber, dehnt sich ein herrliches Stück überaus fruchtbaren Landes aus, das alte Meroë.

Die Küsten des Roten Meeres, einschließlich Suakin und Massaua, wurden 1864 durch die Zession der Türken an Ismael Pascha, den Vizekönig, ägyptisch. Der Ausspruch Said Paschas, welcher befragt um die Grenzen Aegyptens zur Antwort gab: „Nos frontières en Egypte sont très élastiques“ wurde auch durch die auf Veranlassung Munzinger's vollzogene Invasion Abessiniens gerechtfertigt. 1869 wurde Bogos und Qalabat, bis dahin im Besitz Abessiniens, Aegypten einverleibt. Dieser Gewaltstreich trug Aegypten bittere Früchte. Das herrliche Land zu Füßen der afrikanischen Alpen, rechtmäßiges abessinisches Eigentum, ist in Folge der Raubzüge und Einfälle der Abessinier entvölkert und der fruchtbare Boden an den Ufern des Setit und des Atbara brachliegend. Auch Taka am Chor-el-gasch oder Mareb mit seiner befestigten Hauptstadt Kassala war vor der Eroberung des Sudan abessinisch.

1869 erweiterte Sir Samuel Baker, welcher unter der Aufgabe, den Sklavenhandel zu unterdrücken, die Ländersucht des Khedive Ismael verbergen mußte, die Südgrenzen des Sudan bis zu einem Grade nördlich vom Aequator, nachdem schon vorher Besitz von Denab, der alten Schilluk-Hauptstadt, 9° 52′ n. Br., genommen wurde und daselbst das befestigte Faschoda errichtet ward. 1874 wurde Darfur durch Ziber Rahama erobert, nachdem der letzte Sultan Brahim im Oktober 1874 in der Schlacht bei Menowatschi den Heldentod gefunden. Ismael Pascha Eyub, damals Gouverneur in Khartum, nahm aus Zibers Händen das dem Khedive Ismael Pascha angebotene Sultanat.

Unter Gordon, dem Nachfolger Bakers in der Ausführung der philantropischen Aufgabe der Niederdrückung des Sklavenhandels, erfuhren die Grenzen Erweiterungen durch das friedliche Vorgehen Emin Bei's in den Aequatorprovinzen und durch Gessi's Niederwerfung Solimans, des Sohnes Ziber, welcher von seinem Hauptorte im Dar-Fertit ägyptische Niederlassungen überfiel und plünderte, in der Richtung des Bahr-Ghazal-Gebietes.

Der gesamte Abfluß des Nil-Bassins ist von Südosten zu Nordwest; es ist natürlich, daß die von reichem Wassernetz durchströmten östlichen Uferländer des Nils an Fruchtbarkeit die trockenen, landwirtschaftlich gering wertigen westlichen (Kordofan, Darfur) weitaus übertreffen.

Von den in den Aufstand einbezogenen Provinzen sind die Gezireh der Insel Sennar, wie sie wegen ihrer Lage zwischen dem Blauen und Weißen Nil genannt wird, und die Länder östlich vom Blauen Nil die fruchtbarsten. Die Fruchtbarkeit ist ausschließlich von den Regengüssen abhängig. Dieselben beginnen im Mai und dauern bis Mitte September. Keiner der Flüsse überflutet seine tief in den Alluvialboden eingeschnittenen Betten, deren Inhalt mit zur Bildung des unterägyptischen Nil-Deltas beitrug. Durchwegs am Setit oder Takkaze, ebenso wie am Atbara von Goz Regeb 16° n. Br. an ist der Boden ausgezeichnet. Die mittlere Höhe des Bodens, welcher das einstige Reich Meroë bedeckt, ist 50 m. über dem Flusse Atbara; die fruchtbare Ebene dehnt sich bis zur Maximalbreite von 3 Km. aus, ein Flußthal bildend, bis der Atbara nördlich von Goz Regeb Wüstensand erreicht. Die letzten 150 Km. von diesem Punkte aus verschmälert sich das Atbara-Thal allmählich bis es nur einen schmalen Wasserstreifen bildet. Durch diese sterile Strecke eilt der Fluß in reißendem Laufe. Dumpalmen und Mimosen bilden einen grünen Gürtel längs der Uferbänke, welche von der einzigen Nässe bespült werden, welche in diesem Land des Durstes zu finden ist. Die Flüsse Angareb und Salaam, welche südlich vom Setit in den Atbara fließen, zeigen, obwohl bedeutend geringer, denselben Charakter. Sie haben sich ihre Betten in den weichen Boden hineingewühlt.

Wenn schon die Notwendigkeit vorliegt, den Sudan zu räumen, so sollten doch zuvor die äußersten Anstrengungen gemacht werden, die östlichen Provinzen an den Ufern des Blauen Nil: Sennar und das alte Meroë mit Khartum zu halten. Die Beschaffenheit von Boden und Klima ist der Kultur aller tropischen Pflanzen günstig, wie z. B. Zucker, Kakao, Gewürze, Kaffee und vor allen Dingen Baumwolle, welche sich in größter Menge erzeugen ließe. Das gesamte Land von Kassala an, einschließlich des Gebietes zwischen dem Blauen Nil, Atbara und dem eigentlichen Nil mit Sennar, den Uferstrecken am Rahad Dender, könnte eine weite Baumwollenpflanzung werden, könnte die Bevölkerung auf eine geordnete und gerechte Regierung vertrauen und würden Eisenbahnverbindungen mit Suakin hergestellt. Kein Land der Welt ist der Baumwollenpflanzung günstiger als diese eben angeführten Länder, woselbst Regenschauer von Mai angefangen bis in die Mitte September das Wachsen der Pflanzen sichern und eine von allen Niederschlägen freie Erntezeit das Einbringen der Wolle in der bestmöglichsten Kondition gestattet. Getreide, welches hauptsächlich südlich von Khartum am Blauen Nil gebaut wird, ebenso wie die Distrikte von Oedaref gerühmt sind wegen der enormen Produktion von Durrah, könnte fast in jedem beliebigen Quantum gebaut werden, wenn Ausfuhrwege mittelst Bahn nach dem Roten Meere vorhanden wären. Sowohl der Blaue Nil als besonders die Zuflüsse der Atbara, der Rahad,

Dender, welche in der Regenheit ihre Wassermassen reißend vorwärts treiben, ließen sich durch Schleußen und Wehre kontrollieren und Meroë könnte ebenso wie Unterägypten von einem Netze von Kanälen durchschnitten sein.

Kordofan am westlichen Ufer des Weißen Nil ist wegen Wassermangels in seiner nördlichen Hälfte ein wenig bebautes und wenig produktives Land. Der Boden in gleicher Verteilung aus Sand, Thon und Granit bestehend, ist im allgemeinen nicht sehr gut, besser wird er im Süden zwischen den Nubabergen und der Landschaft Takale, woselbst die Regenzeit länger andauert; größere Waldungen zeugen dort für die bessere Bodenbeschaffenheit. In allgemeinen ist Kordofan auf die verhältnismäßig kleinen und wenig zahlreichen Wasserbecken angewiesen, in welchen sich der während des Charifs fallende Regen ansammelt, die drei kleinen Seen von El Birket, El Rahad und Schirkelé, die bis 50 m. tief gegrabenen Brunnen, welche zu Ende der trockenen Jahreszeit zumeist ausgetrocknet sind und mehrere Mulden, Bodensenkungen, woselbst durch Graben in eine Tiefe von 1 bis 5 m. fast das ganze Jahr hindurch Wasser gefunden wird.

Der Norden und Westen von Kordofan, welches seinen Namen aus der Koldagi-Sprache ableitet, bildet eine einförmige Steppe in durchschnittlicher Höhe von 500 m.; einer der höchsten Punkte ist El Obeid, die Hauptstadt, 585 m. über dem Meere. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Gebiete, welche heute unter dem Gesamtnamen Kordofan verstanden werden, und deren Grenzen zwischen 12^0 20′ und 15^0 17′ n. Br. $2^3/_4$ Längengrade umfassen, in alten Zeiten in politischem Zusammenhange standen. Zur Zeit als sich die Herrschaft der in Sennar residierenden Fung-Könige bis zum 20. Breitengrade über die Nilprovinzen erstreckte, war ihnen das in der Gegend von Obeid seßhafte Oberhaupt zinsbar; in der Mitte des vorigen Jahrhunderts begannen die Herrscher von Darfur den Königen von Sennar die Oberherrschaft des Kordofan streitig zu machen und Ende des 18. Jahrhunderts vertrieb der Darfurische Melek Makdum el Musallem den Melek El Kaschami, welcher mit Sennar im Bündnis lebte. Musallem regierte im Namen des Sultan von Darfur, Mehemet Ibn Fatel, bis er 1820 von dem Defterdar Mehemet Bei, des Vizekönigs von Aegypten Schwiegersohn, in der Schlacht bei Bara besiegt und getötet wurde. Die Bevölkerung Kordofans, welche sich im ganzen auf 250,000 bis 300,000 Seelen belaufen mag, setzt sich aus drei verschiedenen Rassen zusammen: den heimischen Einwohnern, den Nuba-Negern, den von Osten eingewanderten Dongolawis, den Handelsleuten und Gärtnern Kordofans, denen man noch die aus der Gegend von Schendy eingewanderten Djaalin zuzählen kann und den aus dem Hedjaz stammenden Beduinenstämmen. Diese letzteren, etwa 114,000, sind Nomaden und teilen sich in mehrere Tribus. Mit dem Namen Baggara, d. i. Hirten, weil Viehzucht ihre hautsächlichste Beschäftigung bildet, werden die Stämme der Hauasme, El Gimmé, Feysarah und Habaine bezeichnet. Dazu kommen die Derhamat, Musirir, Hamma, Maalyu, Geleydat und Hababin ꝛc., welchen sich im Südosten die Hassanie und Beni-Gerar, im Nordosten die zahlreichen und mächtigen Kababisch anschließen. Aus diesen Araberstämmen rekrutiert sich das Gros der Kämpfer des Madhi; vorzüglich sind es die Baggara und die Hassanie, welche bereits in der ersten Zeit der Bewegung zu ihm hielten.

Was die Bevölkerung der östlichen Sudan-Provinzen und Nubiens anbetrifft, so darf man annehmen, daß derselben, welche in Aegypten als Berber, Barabra bezeichnet werden, viel äthiopisches Blut beigemischt ist, ebenso wie von den eingewanderten Arabern arabisches. Lepsius nimmt an, daß die alte Bevölkerung des ganzen Nilthales bis Khartum und vielleicht auch den Blauen Fluß hinauf zur kaukasischen Rasse gehört habe und sich ehedem noch bestimmter von den Negern unterschieden habe als heute. Speziell hält Lepsius die die Bega-Sprache sprechenden Bischariba oder Bischari für das Volk, welches einst das blühende Meroë bewohnte und vor allem den Anspruch hat, das äthiopische Volk im engeren Sinne zu heißen. Die ursprüngliche, nicht eingewanderte Bevölkerung Nubiens, eben die, welche nach der Landschaft Berber Barabra genannt wird — eine Stammeseinheit mit den westlichen Berbern ist durchaus unwahrscheinlich — nannte sich selbst Nuba und wird unter diesem Namen auch von den älteren arabischen Geschichtsschreibern angeführt; ihre Sprache, von der ägyptischen durchaus verschieden, hat sich unter dem Namen der nubischen auch noch in entfernten südwestlichen Gegenden, den obenerwähnten Nuba-Bergen in Kordofan erhalten.

Da nach Gordon Paschas Plan die Räumung des Sudan mit der Herstellung der vor der Eroberung durch Mehemet Ali herrschenden Dynastien vollzogen werden soll, dürfte es am Platze sein, die im allgemeinen so wenig bekannte Geschichte Nubiens und Sennars zu skizzieren. Erst nach der Eroberung Aegyptens durch Amr Ibn el Aas wird auch Nubien von den Arabern invadiert, nachdem die Nubier vereint mit den Bedja oder Bega den Griechen in Ober-Aegypten Hilfe leisteten. Es war im Jahre 20 der Flucht, daß Abu Sarh, ein Feldherr Amr's, seinen ersten Kriegszug nach Nubien unternahm, welchen er im Jahre 31 wiederholte, hiebei bis Dongola vordrang und den dortigen König, den der Historiker Ibn Selym el Assuani in seinem Werke: El Haber el Nubia, den König von Nubien, nennt, zur Zahlung eines Tributes in Sklaven verpflichtete. Die christliche Religion muß in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung sich über das ganze Nilthal bis Sennar und Abessinien erstreckt haben. Nicht nur zeugen die Namen der Könige von Dongola z. B. hiefür, sondern Ibn Selym sagte ausdrücklich, indem er von den Bewohnern von Aloa, Sennar, spricht: Ihre Religion ist die der jakobitischen Christen (Kopten) und ihre Bischöfe werden von dem Haupt (Patriarchen) in Alexandrien ernannt, wie jene der Nuba.

Im Jahre 216 n. d. Flucht werden die Bedja, welche bis an die Grenzen Abessiniens wohnten, von Abdallah Ibn Djahan, einem Befehlshaber des Khalifen Mamun, tributpflichtig gemacht. Die Bedja, die Vorfahren der jetzt Bischari genannten Völkerschaft, waren auch damals Beduinen und in viele Subtribus geteilt. Es ist interessant, den Bericht Ibn Selym's zu lesen, welcher auf die Erbfolge und Erbrechte Bezug hat. „Eigentum wird von dem Sohn der Tochter oder dem Sohn der Schwester geerbt mit Ausschluß des eigenen Sohnes des Erblassers; denn sie, die Bedja, behaupten, daß die Geburt aus der Tochter oder Schwester sicherer ist, denn auf alle Fälle, ob der Gatte der Vater ist oder nicht, sie ist immer die Mutter." Diese weiblichen Erbfolgerechte sehen wir bis auf die neueste Zeit Geltung behalten, wie z. B. in der Königsfamilie von Sennar, den Wold Adjib ꝛc. Unter dem Nachfolger des Khalifen Mamun, Motasem, bestätigt Zacharias, der König von Nubien (Dongola), mit seinem Sohn Feyraky den Tribut. Im Jahre 255 nahmen die arabischen Stämme der Rabya und Djeheyne Besitz von den Goldminen im Lande der Bedja.

568 werden die Nubier von Salah ed Din (Saladin) für Einfälle in Ober-Aegypten gezüchtet und im folgenden Jahre dringt Salah ed Dins Bruder von Yemen aus in Nubien ein. Unterdessen muß Nord-Nubien von Assuan bis Korosko von Kenz el Dowla und seinem arabischen Stamme erobert worden sein, denn im Jahre 570 besiegt die Armee Salah ed Din's den aufrührerischen Kenz el Dowla. Der Name Wadi Kenus, den das Nilthal zwischen Assuan und Sebua führt, ist auf die Ibn Kenz zurückzuführen. 674 nach der Flucht sendet der bachritische Mameluken-Sultan Djaher Bebars von Aegypten eine Armee nach Nubien: die christlichen Kirchen werden zerstört, die Nubier müssen harte Kapitulationen eingehen. Im Jahre 799 nach der Flucht (1517) eroberte der Türken-Sultan Selim I. Aegypten und sendet bosnische Truppen nach Nubien: welche Besitz vom Lande nehmen und sich in den Kastellen von Derr, Ibrim, Say und Suakin (?) festsetzen. 815 nach der Flucht treiben die Howara-Araber die Beni Kenz aus Assuan und zerstören diese Stadt.

Soweit unser Gewährsmann Makrizi, welcher die Ereignisse bis zur Gründung der Fatimidenherrschaft in Aegypten dem Ibn Selym el Assuani nacherzählt. Bezüglich der durch Gordons vielbesprochene Proklamation von Khartum aufgewirbelten Sklavenfrage dürfte es interessieren, den Vertrag, den der König von Dongola mit dem Feldherrn Amrs, Aly Sarh, schließen mußte, kennen zu lernen, da auch er beweist, daß die Sklaverei zu allen Zeiten im Nilthale geherrscht. Abu Hassan el Masudy erzählt in seinem Werk „Die goldenen Wiesen": „Der Backt ist der jährliche Tribut von Sklaven, welcher den Nubiern auferlegt wurde, von denselben in Empfang genommen und nach Aegypten geführt wird. Er besteht aus 365 Köpfen für den öffentlichen Schatz, gemäß dem Friedensvertrage zwischen den Nubiern und den Moslim. Außerdem erhält der Gouverneur von Aegypten 40 Köpfe, sein Vertreter, welcher in Assuan residiert und den Backt einzieht, 20 Köpfe, der Gouverneur von Assuan, welcher mit dem vorigen zusammen bei der Uebernahme gegenwärtig ist, 5 Köpfe und die 12 Zeugen aus dem Volke von Assuan 12 Köpfe; das Ganze gemäß den Bedingungen des Backt, als die Moslims und Nubier zuerst ihren Vertrag abschlossen." —

In den letzten Jahrhunderten war Dar Dongola ein Lehn des in Sennar regierenden Königshauses der Funghi, oder wie die Araber schreiben Funnye. Eigene, über das ganze Land regierende Könige waren längst verschwunden; in neuerer Zeit herrschten von einander unabhängige Häuptlinge, die den Titel Melik, König, annahmen auf Argo (19° 22′ n. Br.), in Handak (18° 35′), Dongola Agusa (18° 13′) und Korti. In Nord-Nubien führten die in Derr seßhaften Kaschef's, Gouverneure, das Regiment, standen aber im Tribut des Pascha von Aegypten, an welchen sie jährlich zirka 2500 Mark zahlten.

Dem Ansehen der Funghi trat in den Scheigieh-Arabern, einem Zweigstamm der aus dem Hedjaz eingewanderten Djaalin, ein gefährlicher Feind entgegen, welche Dongola in fortgesetzten Kriegszügen überfielen und schließlich Melik's nach ihrem Gutdünken einsetzten und einen willkürlichen Tribut von diesen erhoben. Nur die Melik's von Argo, welche der alten Familie der nubischen Könige entstammen sollten, hielten sich mit bewaffneter Macht gegen die in Dongola herzlich gehaßten Scheigieh. Als Mehemet Ali die Mamelucken aus Aegypten vertrieb, zogen sich mehrere hundert mit ihren Sklaven und Weibern nach Dongola zurück, woselbst sie als Befreier von dem Joche der Scheigieh aufgenommen wurden, aber sofort nun ihrerseits Besitz von dem Lande nahmen, nachdem sie auf ihrem Zuge alles verwüstet und man darf sagen vernichtet hatten. Aber auch aus Dongola wurden sie durch Mehemet Ali's Sohn Ismael vertrieben, welcher durch seinen Sieg bei Kori im November 1820 Nubien für den ägyptischen Pascha gewann.

Sesostris oder Memnon?

Ein Versuch über das Felsenrelief von Karabel bei Nymphi in Kleinasien.

Von Dr. Hugo Graf.

(Schluß.)

Fassen wir zunächst das Bildwerk nach derjenigen Seite seiner Erscheinung ins Auge, welche den Eindruck seiner nationalen Zugehörigkeit bestimmt. Der ägyptisierende Charakter der Darstellung ist von den meisten Autoren zugestanden. Um die Triftigkeit dieser Beobachtung zu illustrieren, ist besonders ein Werk ägyptischer Reliefbildnerei

geeignet, welches von Rosellini am zweiten Nilkatarakt ausgegraben und in das Museum zu Florenz gebracht wurde.[1] Es befand sich ebenfalls außerhalb der Grenzen Aegyptens, im Wadi Halfa in Nubien, als ein Siegesdenkmal des Sesortesen I., des zweiten Königs der 12. Dynastie, 2433 bis 2400 vor Chr., welcher zum ersten Male Nubien der ägyptischen Herrschaft unterwarf. Auf diesem Reliefbildwerk ist der König dargestellt, wie ihm von dem Gotte Nubiens die besiegten und unterworfenen Völker des inneren Afrika zugeführt werden. Der König, dessen

Fig. IV.

Gestalt wir hier wiedergeben,[2] steht aufrecht in der einen ständigen Typus ägyptischer Bildnerei darstellenden Haltung da, das Antlitz seitwärts (nach rechts vom Beschauer) gewandt, woher ihm die Besiegten vorgeführt werden. Auf dem Haupt trägt er den Kopfschmuck des thebaischen Gottes Amon, die Krone des oberen Landes mit den beiden hohen aufrechtstehenden Federn[1] darüber; über der Stirn erhebt sich der Uräus. Die Brust ist in der üblichen Weise ägyptischer Kunst in voller Breite dem Beschauer zugekehrt, während die Beine nach rechts ausschreiten und beide Füße mit der ganzen Sohle auf dem Boden ruhen. Diese Haltung des Körpers ist eine der häufigsten Darstellungsweisen ägyptischer Reliefbildnerei und sie erscheint gleicherweise an dem Bildwerke am Karabel, worauf Lübke (a. a. O.) bereits hinwies. Auch darin stimmen beide Monumente überein, daß der linke Arm vorgestreckt ist und einen Stab — am kleinasiatischen Bildwerk vielleicht eine Lanze — hält. Ein Unterschied findet in der Haltung des rechten Armes statt, obwohl der Typus stehender oder sitzender Figuren, welche den linken Arm vorstrecken, während der rechte Oberarm leicht zurückgezogen ist und mit dem horizontal gehaltenen Vorderarm einen Winkel bildet, so wie es das kleinasiatische Felsenrelief zeigt, ebenfalls einer der häufigsten Kompositionstypen der ägyptischen Kunst ist. In Hinsicht auf die Komposition im allgemeinen bietet also das Bildwerk am Karabel kein Moment, welches der Möglichkeit ägyptischen Ursprungs widerspräche, vielmehr zeigt es eine große Verwandtschaft mit der Kunstweise des Nillandes. Mehr Anlaß zu Zweifeln an dieser Möglichkeit boten gewisse Einzelheiten des Kostümes und zwar die Gestalt der Kopfbedeckung, die Richtung der Streifen an dem Gewande, welches den Unterleib bedeckt und die Form der Beschuhung. Hinsichtlich der Kopfbedeckung wurde von einzelnen anerkannt, daß ihre Form im allgemeinen und besonders der dem Uräus gleichende, vorspringende Teil über der Stirn mehr an den Kopfschmuck ägyptischer Könige erinnere als an irgend eine andere bekannte Form königlicher Tracht im Altertum, und es ist gewiß, daß wenigstens die aus den Monumenten bekannte Kopfbedeckung der assyrischen und der persischen Könige nichts gemein hat mit der an unserem Relief erscheinenden Form. Indem man aber den oberen Pschent oder die doppelte Krone der ägyptischen Könige damit verglich, vermißte man die bekannte geschwungene Umrißlinie desselben; das kleinasiatische Bildwerk zeigt geradlinige Umrisse der hohen Kopfbedeckung. Wir wollen nicht fragen, ob die anerkannte Rohheit der Ausführung gestattet, auf solche subtilere Unterscheidungen einen Zweifel zu gründen; wir wollen auch nur andeuten, daß der Vergleich immer unter der sehr bestimmten Voraussetzung geschah, es sei die doppelte Krone des ägyptischen Königsornates das einzige Vergleichsobjekt. Es wäre immerhin möglich, daß nach Analogie des Reliefbildes von Sesortesen I. im Florentiner Museum auch unser Bildwerk einen ägyptischen König mit einer andern Kopfbedeckung darstellt, welche eher die geradlinige Führung des Umrisses gestattet, als die doppelte Krone. Unter diesen Umständen erscheint uns der ausgesprochene Zweifel von geringerem

[1] J. Rosellini, I monumenti dell' Egitto e della Nubia. Monumenti storici. Tomo I. Pisa 1832. S. 159 und M. R. Pl. XXV. Fig. 4.

[2] Siehe unsere Figur IV.

[1] Vgl. Bunsen, Aegyptens Stelle. Buch I. Hamburg 1845. S. 436 ff. Pl. IX.

Gewichte als das mehrfach vorliegende Zugeständnis, daß doch die nächste Analogie in der Tracht ägyptischer Könige zu finden sei. Weniger noch läßt sich aus der Ferne über die Art des den Leib bedeckenden Gewandes urteilen; ein Blick auf unsere drei Darstellungen zeigt, daß es von jedem Zeichner anders gesehen und wiedergegeben wurde. Doch soll nicht unerwähnt bleiben, daß die von Lepsius in die Zeichnung Kieperts eingefügten bogenförmigen Linien in Mitte der Schenkel, welche vielleicht den Saum des Leibrockes bezeichnen, auch in der von Perrot publizierten Photographie vorhanden und allem Anscheine nach nicht zufällig, sondern aus dem Meißel des Bildhauers hervorgegangen sind. Insofern nun diese Charakteristik des Gewandes von ägyptischer Art abweichend erscheint und Anlaß zu Zweifeln gab, darf wohl die Frage entgegengehalten werden: Ist es denkbar, daß ein ägyptischer König, welcher sich auf einem Kriegszuge in Kleinasien befand, in dem ganz anders gearteten Klima dieses Erdstriches dieselbe Kleidung trug wie in Aegypten, wo vom Delta aufwärts niemals Regen fällt, noch weniger Schnee, während Kleinasien schon von seiner Südküste an Niederschläge in der heftigsten Form kennt, in seinen inneren, höher gelegenen Strichen aber auch Schneefällen und bedeutenderen Temperaturkontrasten ausgesetzt ist? Es wäre immerhin nicht ohne weiteres auszuschließen, daß ein ägyptischer König auf dem Boden Kleinasiens in einem Gewande dargestellt sein könnte, welches diesem Himmelsstrich angemessen ist und welches er in Aegypten nie trug. Einigen Raum für Zweifel an dem ägyptischen Ursprung des Bildwerkes würde erst der von den Aegyptologen zu liefernde Nachweis schaffen, daß es für den ägyptischen Meißel eine unverbrüchliche ikonographische Norm war, den König stets und überall nur so darzustellen, wie er sich im Nillande trug.

Die Schnabelschuhe, welche an dem kleinasiatischen Bildwerke erscheinen, wurden von E. Gerhard, H. Kiepert und den Aegyptologen R. Lepsius, G. Wilkinson und G. Maspero als ein drittes Element der Tracht bezeichnet, welches der Annahme ägyptischen Ursprunges entgegenstehe; Wilkinson drückte sich sogar in der apodiktischen Form aus: „In Aegypten ist keine Figur mit Schuhen gefunden worden, deren Spitzen eine Neigung haben, sich nach oben zu krümmen." Dies ist ein offenbarer Irrtum; er ist um so verwunderlicher, als fast jede ägyptische Sammlung der Museen Europa's aus Bast geflochtene Sandalen besitzt, deren lange Spitzen vorne über und zurück gebogen sind. Einem Handbuch der ägyptischen Altertumskunde[1] entnehmen wir die Bemerkung: „Beide Geschlechter trugen Schuhe, d. h. lederne oder aus Rohr, Stroh oder Blättern geflochtene Sandalen, welche wie unsere Schlittschuhe vorn mit einer langen, in die Höhe gekrümmten Spitze versehen waren und mit Riemen oder Bändern an den Füßen befestigt wurden." Wilkinson selbst hat in seinem bekannten Werke über die Sitten und Gebräuche der alten Aegypter eine solche Sandale abgebildet und wir führen diese Darstellung hier (Fig. V, 1) wieder vor;[1] der abgebildete

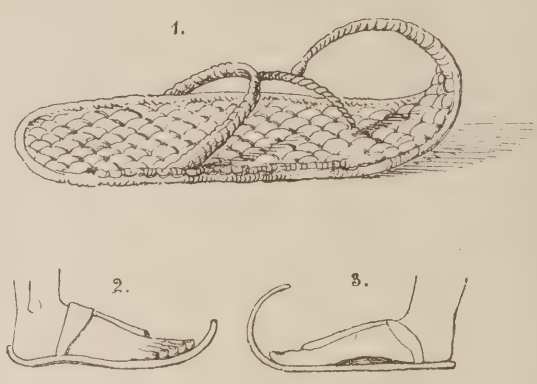


Fig. V.

Gegenstand befindet sich in der ägyptischen Abteilung des Berliner Museums. Diese Form der Beschuhung tritt uns denn auch auf zahlreichen Werken der Reliefbildnerei in Aegypten selbst entgegen. Wir geben hier nur zwei Beispiele, das eine (Fig. V, 2) von einer Darstellung des Königs Ramses III. (um 1200 v. Chr.), wie er seine Gefangenen dem Amon-Rha, dem Phre und der Mut darbringt, an einer Wand des Höhlentempels zu Ibsambul,[2] das andere (Fig. V, 3) von der Darstellung eines ägyptischen Priesters;[3] beide Beispiele sind dem großen Aufnahmswerke Rosellini's entlehnt, wo noch manche andere dieser Art zu finden sind, z. B. M. R. tom. I. Pl. XVI. Fig. 1, 2, 4, 5. Pl. XVII. Fig. 11. Pl. XVIII. Fig. 12. Pl. XLIV. Fig. 5 u. s. w. Die Schnabelschuhe des Reliefbildes am Karabel stehen also dem ägyptischen Charakter desselben nicht entgegen, sondern sie bekräftigen ihn umsomehr, als uns von anderen Völkern des höheren Altertums, deren Kunst und Kultur uns irgendwie bezeugt ist, wie Phönizier, Assyrer, Perser, diese Tracht nicht bekannt ist.

Die künstlerische Komposition der am Tasch-Tepe ausgemeißelten Gestalt weist im Verein mit dem an ihr dargestellten Kostüm eine überwiegende Menge von Merkmalen auf, welche für die Wahrscheinlichkeit ihres ägyptischen Ursprungs sprechen; kaum ein einziges Moment, nämlich der Saum des Gewandes, kann gegen diese Wahrscheinlichkeit in Betracht kommen und dieses nur in sehr unentschiedener Weise. Es bliebe, um die künstlerische Seite des Denkmals zu erledigen, nur noch die Frage übrig, wie sich die unleugbare Rohheit der Ausführnng mit dem vorausgesetzlichen ägyptischen Ursprunge vereinen läßt. Hat

[1] Dr. M. Uhlemann, Handbuch der gesamten Aegyptischen Altertumskunde. II. Teil. Leipzig 1857. S. 288.

[1] Wilkinson, Manners and customs, Vol. II. London 1878. p. 335. Nr. 443 aus der ersten Auflage, London 1837. Vol. III, p. 365, Nr. 7, wieder abgedruckt.

[2] Rosellini, a. a. O., Tom. I. M. R. Pl. LXXXVI.

[3] Ebendaselbst Pl. XV. Fig. A, ebenso Fig. B.

die Ausführung vielleicht nicht den beabsichtigten Grad erreicht? oder haben wir ein Werk vor uns, welches unter Umständen zu stande kam, die nur eine flüchtige Arbeit gestatteten? oder ist der Meißel von einer wenig geübten Hand geführt worden? Es ist nicht zu übersehen, daß dieses Werk, wenn es wirklich ägyptischen Ursprungs sein sollte, von allen uns bekannten ägyptischen Bildwerken das dem Boden des Nilthales entlegenste ist. Hatte Sesostris, was nicht zu bezweifeln, in seinem Stabe auch technische und künstlerische Kräfte, wie dies als ägyptische Gepflogenheit mehrfach bei anderen Kriegszügen zu Lande und zu Wasser bezeugt ist, so konnte doch mancher Umstand eintreten, welcher an diesem entlegenen Punkte nur noch die Wirksamkeit untergeordneter Kräfte ermöglichte; es mögen hier geschichtliche Vorgänge dazwischen liegen, welche unserer Kenntnis für immer entzogen bleiben werden. Die Rohheit der Ausführung an sich, welche ja auch kein Merkmal assyrischer oder persischer Kunst bildet, kann keinen hinreichenden Grund zur Leugnung des ägyptischen Ursprunges abgeben.

Die bisher dargelegten Gesichtspunkte, welche die künstlerische Seite des Monumentes betreffen, können ihre endgültige Bewährung oder Entkräftung aber erst durch die Entzifferung der inschriftlichen Zeichen erlangen, welche die dargestellte Figur begleiten. Diese letztere Aufgabe fällt den Schriftkundigen, zunächst den Aegyptologen zu. Nur insofern, als diese Zeichen augenscheinlich einer Bilderschrift angehören, können wir es wagen, einen Blick auf sie zu werfen, welcher ihren bildlichen Charakter im einzelnen wie in ihrer Gesamtheit auf Grund der uns zu Gebote stehenden Aufnahmen prüfen soll. Was sich dabei unserer Wahrnehmung aufdrängt, das sei mit allem Vorbehalt der besseren Erkenntnis den Aegyptologen vorgelegt. Einen Antrieb zu ihrer Betrachtung und zur Anknüpfung einiger Bemerkungen konnten wir nur aus der in Herodots Ueberlieferung begründeten Möglichkeit schöpfen, daß dem Zeugnisse dieser monumentalen Urkunde eine gleich hohe Bedeutung für die kunstgeschichtliche Entwickelung des frühen Altertums wie für die kulturhistorische im allgemeinen zukomme; im Hinblick auf diese Möglichkeit scheint uns die Untersuchung nicht ruhen, noch irgend ein Gesichtspunkt ungeprüft bleiben zu dürfen, um die Entzifferung herbeizuführen.

Wir fassen die zwischen dem Haupte der Figur und der Lanze wahrnehmbaren Zeichen einer Bilderschrift nur unter dem einen Gesichtspunkte ins Auge, welcher die Verknüpfung des Bildwerkes mit den Namen Sesostris und Memnon nahelegt, nämlich unter dem Gesichtspunkte, daß sie der ägyptischen Hieroglyphenschrift angehören mögen, mit welcher sie auch ihrem Charakter nach eine augenfällige Verwandtschaft zeigen. Die Stelle, an welcher diese Zeichen erscheinen, zwischen Kopf und Lanze der Kriegergestalt, ist diejenige, welche bei ähnlichen Darstellungen in der ägyptischen Reliefbildnerei gewöhnlich für die Anbringung des Namens oder eines der Titel der dargestellten Persönlichkeit ausersehen wurde; man vergleiche z. B. die ganz analoge Anordnung des Namensringes an dem Florentiner Relief. Es wäre daher zu erwarten, daß die hieroglyphischen Zeichen des kleinasiatischen Monuments den Namen des dargestellten Königs enthalten und unter dieser Voraussetzung wurden sie auch früher schon von Lepsius und anderen Aegyptologen, freilich ohne Erfolg, in Betracht gezogen.

Dem Versuche einer Deutung können nur die drei Aufnahmen von H. Kiepert, Charles Texier und Richard Lepsius zu Grunde gelegt werden; über den Charakter der Abbildung der „Illustrated London News“ äußerten wir uns bereits oben. Die durch Ges. Perrot publizierte Photographie von Swoboda kommt infolge seitlicher Aufnahme unter einem schiefen Winkel und durch nicht sehr geeignete Beleuchtung einer genaueren Betrachtung nur wenig entgegen, obwohl sie in mehreren Einzelheiten die Wahrnehmungen früherer Reisenden und die oben erwähnten genaueren zeichnerischen Aufnahmen bestätigt.

Von unseren drei Gewährsmännern nun beansprucht jeder für seine Zeichnung die größte mögliche Treue; da sie dennoch untereinander mehr oder weniger abweichen, so ergibt sich für unser Verfahren der leitende Gesichtspunkt, dasjenige festzustellen, worin die drei Aufnahmen übereinstimmen oder sich nahe kommen. Was die drei Zeichner in gleicher oder ähnlicher Weise sahen, wird als das Sichere anzunehmen sein, während die Unterschiede das weniger Sichere bilden, welches mehr dem subjektiven Ermessen entspringt. Texier und Kiepert waren die geübteren Zeichner und wohl im stande, das Gesehene in entsprechender Form darzustellen; dazu kommt, daß beide nicht Aegyptologen sind, weshalb der Verdacht ferne liegt, ihr Auge oder ihre Hand sei von einem ägyptologischen Interesse beeinflußt gewesen, bei Kiepert namentlich war dies um so weniger der Fall, als er sich ja geradezu gegen den ägyptischen Ursprung des Werkes erklärte. Lepsius endlich war als Aegyptologe am ersten zur Erfassung eines wirklich ägyptischen Elements in der Inschrift befähigt, weniger jedoch als seine Vorgänger zu einer getreuen Wiedergabe des Gesehenen, weshalb er sich auch auf die bloße Emendation der Kiepert'schen Zeichnung beschränkte. Als Zeichnungsmängel fallen bei der Lepsius'schen Wiedergabe sofort ins Auge: erstens die Darstellung der Zeichen durch einen dunklen Ton, welcher sie wie vertieft, nicht als Relief erscheinen läßt; sodann die fast gleichmäßige Anwendung dieses Tons, so daß alle einzelnen Teile gleich bestimmt ausgeprägt erscheinen. Für ihn brachte aber auch der ägyptologische Standpunkt eine Gefahr mit sich. Er trat mit einer bestimmten Erwartung vor das Monument; da er auf dem Boden der Ramses-Sesostris-Theorie stand, so mußte sich ihm, wenn das Denkmal in der That dem Sesostris zugehören sollte, aus den hieroglyphischen Zeichen eine Beziehung zu den Titeln des

Ramses-Miamun ergeben. Er suchte also nach bestimmten, ihm schon vorher geläufigen Elementen, was einer unbefangenen Erfassung des Zeichenkomplexes kaum zu statten kommen konnte. In dem Bemühen, etwas zu erkennen, was nicht vorhanden ist, mag ihm einiges als beabsichtigt und bedeutsam erschienen sein, was sich dem unbefangeneren Beobachter als zufällig darstellte. Und als sein Suchen ohne Erfolg blieb, war wohl auch sein Glaube an die Bedeutung und den ägyptischen Ursprung des Werkes erschüttert.

Um die von uns beabsichtigte synoptische Betrachtung der drei Aufnahmen zu erleichtern, seien dieselben hier in Fig. VI Nr. 1 (Texier[1]), Nr. 2 (Kiepert) und Nr. 3

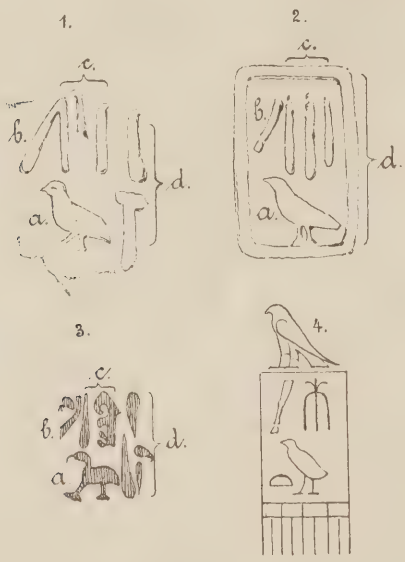


Fig. VI.

(Lepsius) nebeneinander gestellt. Wir beginnen unsere Betrachtung mit dem deutlichsten Bestandteile der Inschrift, welcher ihr unverkennbar den Charakter einer Bilderschrift erteilt, mit der Vogelgestalt, die wir in allen drei Aufnahmen mit dem Buchstaben a bezeichnen. Der Vogel wurde schon von Texier erkannt, von Lenormand, Welcker und Kiepert bestätigt, siehe Nr. 2, a, ebenso von Lepsius, siehe Nr. 3, a und ist auch auf der Photographie von Swoboda (bei Perrot) zu erkennen, so daß sein Vorhandensein keinem Zweifel unterliegen kann. Texier und Kiepert deuten die beiden Beine an der natürlichen Stelle unter dem Leibe an; es erscheint daher Lepsius' Einwurf gegen Kiepert's Zeichnung, daß sie das zweite Bein weglasse, nicht begründet. Lepsius selbst deutet in seiner Zeichnung an der richtigen Stelle nur ein einziges Bein an, läßt aber vorne, mitten aus der Brust des Vogels, also an einer unmöglichen Stelle, ein zweites Bein ausgehen, welches sehr gestreckt und mit übergroßen Klauen versehen ist; er scheint ein anderes Element, welches diesen Sinn nicht besitzen kann, für ein Bein genommen zu haben. Ferner ist bei Lepsius der Schnabel des Vogels durch eine feine gebogene Linie dargestellt, wie sie am Urbilde mit Rücksicht auf den Zustand seiner Erhaltung kaum als vorhanden anzunehmen ist. Die Darstellungen von Texier und Kiepert haben daher die Wahrscheinlichkeit der größeren Treue für sich.

Ueber dem Kopfe des Vogels erscheint ein Zeichen von stabartiger Form (b), welches schief von oben nach unten mit der Richtung von rechts (oben) nach links (unten) verläuft und mit seinem unteren Ende in allen drei Darstellungen weiter nach links vortritt, als der Kopf des Vogels. Bei Texier ist das obere Ende dieses Zeichens mit einem ähnlichen senkrecht stehenden Stabe verbunden, welcher auch in den beiden anderen Aufnahmen vorhanden, aber nicht mit dem ersteren Zeichen verbunden ist. Wir geben daher den beiden mehr übereinstimmenden Aufnahmen 2 und 3 den Vorzug und betrachten den schiefen Stab als für sich bestehend, so daß sich bis jetzt zwei Elemente eines möglichen hieroglyphischen Bildes ergeben: a) der Vogel; b) ein schief stehender Stab über dessen Kopf.

Zu dem bereits erwähnten senkrechten, stabartigen Zeichen gesellen sich, am deutlichsten bei Kiepert, siehe 2, c, zwei weitere gleichartige, ebenfalls senkrechte Zeichen, welche mit ersterem vielleicht zu einer Gruppe (c) zusammengefaßt werden dürfen. Der erste dieser drei senkrechten Stäbe trifft mit seinem unteren Ende gegen das Hinterhaupt des Vogels, der zweite auf die Mitte des Rückens gerade über dem hinteren Bein, der dritte endlich ungefähr auf das Ende des Schweifes. Bei Texier ist der mittlere Stab nur zur Hälfte vorhanden und scheint oben mit dem ersten zusammenzuhängen. Bei Lepsius erscheint der erste und der dritte Stab mit beinahe gleicher Bestimmtheit, der zweite jedoch ist in eine Anzahl hakenförmiger Elemente aufgelöst, welche mit dem dritten zusammenhängen; es ist also möglich, daß, wie bei Texier, der erste und zweite, so auch der zweite und dritte Stab an ihren oberen Enden zusammenhängen. Für den oberen Teil der Zeichengruppe ist freilich die Bemerkung Kiepert's zu beachten (a. a. O. Sp. 40), daß er fast ganz verwischt sei. Als ein drittes Element würde demnach zu den beiden ersten, mit a und b bezeichneten, eine Gruppe von drei senkrechten Stäben (c) hinzutreten, welche möglicherweise an ihren oberen Enden zusammenhingen. Diese drei Elemente ergeben das von Kiepert am bestimmtesten, sehr ähnlich bei Texier, weniger klar bei Lepsius dargestellte Bild, welches Kiepert in seiner Zuschrift an Gerhard als den Inhalt der Kartouche bezeichnete: „drei gerade und ein schräger Strich — darunter der Vogel."

Die übrigen bei Texier und Lepsius namentlich in der Gruppe d vorhandenen Zeichen mögen, wie Lepsius selbst erwähnt, Bestandteile dessen bilden, was Kiepert als den Rahmen einer Kartouche darstellte. Diese Kartouche

[1] Wir reproduzieren die Inschrift hier nach Texier's Description de l'Asie Min. II. Pl. 132.

bildet das zweifelhafteste Element. Texier nahm sie, abgesehen von den unter d vereinigten Elementen, noch nicht wahr; Lenormand, Welcker und Kiepert, alle drei gewiß unverdächtige Zeugen, behaupteten ihr Vorhandensein; der Widerspruch von Lepsius scheint demnach nicht hinreichend für das Gegenteil zu bürgen. Mit Bezug auf den Einwurf von Rosellini gegen die Form der Kartouche in der Zeichnung Kiepert's, daß ihr nämlich die horizontale Linie fehle, welche allen dergleichen königlichen Namensringen zur Unterlage diene, können wir auf Rosellini's eigene, oben reproduzierte Abbildung des nubischen Reliefs im Florentiner Museum verweisen; auch hier fehlt die horizontale Linie, während durchaus die größte Analogie mit der von Kiepert gegebenen Kartouchenform herrscht. Dieselbe Form zeigen häufig die königlichen Namensringe, welche den Backsteinen oder Luftziegeln in Aegypten aufgeprägt wurden, siehe z. B. Lepsius, Denkmäler, Abt. III, Bl. 4, Fig. b; Bl. 25 bis Fig. k, h; Bl. 26 Fig. 3, 5, 6 u. s. w. Es erscheint daher ebenfalls nicht hinreichend begründet, aus der Form der Kartouche in Kiepert's Zeichnung ein Argument gegen den ägyptischen Charakter und Ursprung des Felsenreliefs am Karabel herzuleiten.

Wenn wir es versuchen dürfen, aus den Elementen, welche in den drei soeben näher betrachteten zeichnerischen Aufnahmen geboten sind, einen Schluß zu ziehen, so kann er nur auf diejenigen Elemente gegründet werden, welche in den drei Zeichnungen die meiste Uebereinstimmung und ein einigermaßen faßliches Bild darbieten, nämlich die unter a, b und c dargestellten Zeichen. Den klarsten Eindruck gibt Kiepert's Zeichnung. Betrachten wir diese Zeichen als eine hieroglyphische Gruppe, welche den Namen eines ägyptischen Königs enthält, so scheint gewiß zu sein, was Rosellini und andere schon aussprachen, daß dies nicht der Name oder irgend einer der Titel des Ramses-Miamun ist. Der Stand der Sesostris-Frage, wie wir ihn oben kurz andeuteten, weist aber noch nach einer anderen Epoche hin, nach der der 12. Dynastie des Alten Reiches. Manethos nennt den vierten König dieser Dynastie, Sesortesen II., als den wirklichen historischen Sesostris. Der sogenannte Bannername dieses Königs enthält nun zwar in der Gruppe seiner hieroglyphischen Zeichen das Bild eines jungen Vogels, welchem der Vogel in der Zeichengruppe des kleinasiatischen Reliefs entsprechen könnte; die über dem Vogel befindlichen Zeichen in dem Namenschilde des Sesortesen zeigen jedoch wenig Verwandtschaft mit denjenigen, welche an dem kleinasiatischen Bildwerke an gleicher Stelle erscheinen. Anders dagegen verhält es sich mit der hieroglyphischen Zeichengruppe, welche den sogenannten Bannernamen des ersten Königs dieser selben Dynastie, Amenemha I. darstellt. Wir setzen diesen hieroglyphischen Namensschild unter Fig. VI Nr. 4 (S. 190) neben die Aufnahmen der Inschrift am Tasch-Tepe. Die allgemeine Aehnlichkeit der beiden Zeichengruppen ist so groß, daß sich unmittelbar die Vermutung ergibt, die Zeichen des kleinasiatischen Felsenreliefs seien die verwitterten Reste dieser Namensinschrift. Die hieroglyphische Gruppe bietet vier Zeichen dar: einen Kuhfuß, welcher in derselben Weise schief gestellt ist, wie das Zeichen b am Tasch-Tepe, sodann ein Pflanzenbild, aus drei oben verbundenen senkrechten Stengeln bestehend, aus deren Vereinigungspunkt ein kleiner Büschel oder Blütenkelch sprießt; die drei senkrechten Züge in der Zeichengruppe am Tasch-Tepe (c) mögen Reste dieses hieroglyphischen Zeichens bilden, dessen oberer Teil wohl durch die Verwitterung verwischt worden ist. Unter diesen beiden Zeichen, dem Kuhfuß und dem Pflanzenbüschel, erscheint das hieroglyphische Bild des jungen Huhnes, welchem der ebenfalls mit unentwickeltem Schweife versehene Vogel der Reliefstafel am Tasch-Tepe (a) entspricht. Was die Aehnlichkeit der beiden Bilder jedoch so schlagend gestaltet, daß an ein zufälliges Zusammentreffen nicht gedacht werden kann, das ist die Stellung des Kuhfußes und der drei senkrecht stehenden Pflanzenstengel zu dem Vogel, welche ganz derjenigen der stabartigen Züge b und c zu dem Vogel an dem kleinasiatischen Relief entspricht. Der Kuhfuß des ägyptischen Hieroglyphenbildes zeigt dieselbe schiefe Neigung und tritt mit seinem unteren Teile ebenso über den Kopf des Vogels vor, wie das Zeichen b; von den drei senkrechten Stengeln des Pflanzenbildes trifft der erste auf den Nacken, der zweite auf den Rücken, der dritte auf den Schweif des Vogels, ganz so wie die drei unter c vereinigten senkrechten Züge in der Inschrift am Tasch-Tepe. Es würde sodann noch das vierte Zeichen des Namensschildes Amenemha I. erübrigen, welches eine weibliche Brust darstellt und sich vor den Füßen des jungen Huhnes befindet; ein Rudiment davon könnte an dem kleinasiatischen Denkmal wohl in dem Zeichen enthalten sein, welches Lepsius als die Vorderklaue des Vogels ansah.

Sollte die Inschrift am Karabel in der That den Namen des ersten Königs der 12. Dynastie, Amenemha I., nach Lepsius 2380 bis 2371 v. Chr., nach Brugsch 2466 bis 2433 v. Chr., darstellen, so wäre vorauszusetzen, daß die Umrahmung der Zeichengruppe jene Form hatte, welche gewöhnlich als Banner oder Standarte bezeichnet wird; es wäre dann allerdings, worauf schon mehrfach von anderen hingewiesen wurde, zu erwarten, daß der Vogel der Gestalt des Königs seinen Rücken zukehre, d. h. daß er nach derselben Richtung blicke, wie der König. Eine seltene Ausnahme von dieser Regel finden wir jedoch z. B. an jenem uralten Felsenrelief im Wadi Maghara im Sinaigebirge, welches den König Senoferu aus der 3. Dynastie darstellt, wie er eine große Zahl asiatischer Feinde siegreich mit der Sichelkeule niederschlägt (Lepsius, Denkmäler, Abt. II, Taf. 2). Dort ist der Horussperber, welcher über dem Bannernamen thront, dem König zugewandt, so daß letzterer nach rechts, ersterer nach links blickt; der Richtung des Sperbers aber folgen im Bannernamen stets die Tierbilder, welche der Zeichengruppe des letzteren angehören. Es wäre also immerhin auch möglich, daß das

kleinasiatische Bildwerk eine Abweichung von einer sonst fast unverbrüchlich eingehaltenen Regel zeigt, ohne daß doch der ägyptische Ursprung des Werkes deshalb anzuzweifeln ist. Daß es nicht aus der Hand eines vollkommen geschulten Bildhauers und Hierogrammaten hervorging, hatten wir schon Gelegenheit zu bemerken. Die Entscheidung liegt in der Lesung der Inschrift; kann diese gesichert werden, so wird sich danach auch die Beurteilung der Abweichungen oder Regelwidrigkeiten in der Darstellung zu richten haben.

Es ist natürlich eine mißliche Sache, auf eine unsichere Grundlage Schlüsse zu bauen, welche tief eingreifen in den Kreis üblicher Vorstellungen; wir wollen auch nur eine mögliche Perspektive andeuten, um dadurch den Eifer der Aegyptologen für diesen Gegenstand zu beleben. Der ägyptische Königsname, welchen wir in den Schriftzeichen der Felsenrelieftafel am Karabel wiederzuerkennen glauben, ist derjenige des 1. Königs der 12. Dynastie, Amenemha I., also nicht desjenigen Regenten dieser Dynastie, welchen Manethos als den echten Sesostris bezeichnet. Es ist aber auch nicht zu übersehen, daß Herodot die Ansicht einer Minderheit von Zeitgenossen anführt, wonach dieses Bildwerk nicht Sesostris, sondern Memnon darstelle; sollte der Name Amenemha nicht dem Namen Memnon der griechischen, aber den Hellenen wohl erst durch ein semitisches Volk, wie z. B. die Karer, vermittelten Ueberlieferung zu Grunde liegen, wie Sesortesen dem Namen Sesostris?

Die Thaten des vierten Königs der 12. Dynastie, des echten Sesostris bei Manethos, werden erst recht erklärlich, wenn wir gewahren, wie schon seine Vorgänger eine weitausgedehnte Herrschaft auf asiatischem Boden ausübten und Straßen anlegten; denn die Annahme von Richard Lepsius hat viel Wahrscheinlichkeit, daß unser Denkmal bei Gelegenheit eines Straßenbaues errichtet ward, einer Sitte gemäß, welche sich im ganzen Altertum erhielt. Wir erinnern sodann noch an die Ueberlieferung von den Straßenbauten Memnons in Phrygien (Pausan. X, 31. 3) und in Susiana (Diodor. II, 22). Die Anlage von gangbaren Straßen ist aber eine notwendige Voraussetzung für ausgedehnte Kriegsunternehmungen. Amenemha I. sorgte für ihr Vorhandensein und so wird es denn begreiflich, daß einer seiner nächsten Nachfolger, der große Sesostris, selbst in Kolchis Kolonien anlegen (Herodot II, 104, 1), nach Manethos in Europa bis nach Thrazien vordringen und in neun Jahren ganz Asien, d. h. doch wohl nur einen großen Teil desselben, erobern konnte. Ein monumentales Zeugnis für die Herrschaft der 12. ägyptischen Dynastie in den nördlichen Küstenländern am Mittelmeer kann wohl auch in der mit Sesortesen I. und II. auftretenden Säulenarchitektur jener berühmten Gräber von Benihassan erkannt werden welche man mit Recht als die protodorische bezeichnet. Die Form dieser Säulen, ihre kreisrunden Basenplatten, die Verjüngung des Schaftes nach oben und die viereckige Abakusplatte weisen so bestimmt auf das Vorbild hölzerner Säulen hin, wie die Form des Gebälkes mit den vorspringenden Lattenköpfen auf ein vorbildliches Holzgebälk. Die an sich geistreiche Auseinandersetzung von Richard Lepsius („Annali de l'Inst. di corrisp. archeol.", Vol. IX. Roma 1837, p .65—102), wonach diese Säulenform sich im Gräberbau aus einer allmählichen Umgestaltung des unverjüngten, gewöhnlich basen- und abakuslosen Felspfeilers ergeben haben soll, ist bei dem geringen, zeitlich und örtlich weit auseinander liegenden Vorkommen von Zwischenstufen ohne historischen Rückhalt. Die schon an den ältesten Monumenten ersichtliche, durch die übliche Ueberschrift an der Grabesthür verbürgte Idee des ägyptischen Gräberbaues ist die Nachahmung der Wohnung der Lebenden. Auch die protodorische Säulenform von Benihassan hat sich nicht aus der Fortbildung des Felspfeilers, sondern aus der Nachahmung der Architekturformen ergeben, welche damals im Wohnhausbau der Lebenden angewandt wurden. Dieser Wohnhausbau war, wie alle Einzelheiten der Säulen- und Gebälkbildung beweisen, ein Holzbau. Da aber Aegypten selbst nur Holz von sehr geringem Querschnitt erzeugt, so muß zu jener Zeit kräftiges Bauholz, wie es der protodorische Säulenbau erfordert, in Aegypten eingeführt worden sein, wie dies heute noch von der holzreichen Südküste Kleinasiens aus geschieht. Wir halten daher den ersten Eindruck, welchen Lepsius von jener Säulenarchitektur empfing, für richtiger, als seine später entwickele Pfeilertheorie; sie erschien ihm (a. a. O. S. 65) antinational, abweichend von dem in allen anderen Monumenten vertretenen spezifisch ägyptischen Geschmacke, und er glaubte in diesen vereinzelten Fällen einen fremden nördlichen und demgemäß asiatischen Einfluß erkennen zu müssen. Wir können dieser Ansicht nur beistimmen und finden ihre historische Begründung in der Herrschaft der 12. Dynastie über die wälderreichen Gegenden Vorderasiens, namentlich über Kleinasien. Endlich erinnern wir noch daran, daß es das zweite Grab zu Benihassan (von Nord nach Süd gerechnet) ist, welches an einer seiner Wände jene 17 hellfarbigen „Gefangenen" zeigt, welche die meisten Forscher für Nordländer halten; dasselbe Grab enthält die Namen der vier ersten Könige der 12. Dynastie. Manethos wird, wie sonst schon öfters, auch mit seiner Zuweisung des Sesostris an die 12. Dynastie im Rechte bleiben.

Wir enthalten uns der Ausführung aller Konsequenzen, welche aus der Fixirung der historischen Persönlichkeit des Sesostris nach dem Berichte Manethos', sowie aus der Thatsache abzuleiten wären, daß Aegypten schon im 3. Jahrtausend v. Chr. in Kleinasien herrschte und durch Anlegung von Straßen und Kolonien einen tiefgehenden Kultureinfluß ausübte. Die Auffassung und Auslegung althellenischer Ueberlieferung, wie die Betrachtung der ältesten Kunsterzeugnisse auf kleinasiatischem und griechischem Boden werden dadurch neue leitende Gesichtspunkte gewinnen.

Mögen also die Aegyptologen dem Felsenrelief im

Thale Karabel und im Zusammenhange damit der Sesostrisfrage neue Aufmerksamkeit widmen. Es dürfte bei den häufigen archäologischen Expeditionen, welche in neuerer Zeit nach Kleinasien unternommen werden, leicht zu ermöglichen sein, Abgüsse und Photographien, letztere unter verschiedenem Lichteinfalle, von dem hier besprochenen Denkmale herzustellen, welche ein zuverlässigeres Urteil gestatten, als die bisherigen Aufnahmen.

Reise des Mr. W. Whitfield Mills durch das westliche Zentralaustralien.

Von Henry Greffrath.

Nur wenigen Reisenden, P. Egerton Warburton, John Forrest und Ernest Giles, ist es bisher gelungen, durch die wasserlosen Wüsten des westlichen Zentralaustralien bis zur Meeresküste zu gelangen. Gar mancher kühne Forscher sah sich zur Rückkehr gezwungen, oder, wenn er es nicht rechtzeitig that, büßte mit dem Leben. Den obigen drei Reisenden hat sich jetzt ein vierter, Mr. W. Whitfield Mills, angereiht, welcher die gefahr- und mühevolle Reise in ungefähr sechs Monaten, vom 6. Juni bis zum 25. November 1883, ausgeführt hat.

Die Messrs. J. und W. Bateman in Fremantle, einem Hafen an der Mündung des Swanflusses in der Kolonie Westaustralien, hatten von den Besitzern der großen Weidedistrikte um Beltana, in 30° 51′ s. Br. und 138° 25′ östlich von Gr., 30 Kamele angekauft und diese sollten nach dem Orte Northampton, unweit der Westküste in 28° 21′ s. Br. und 114° 37′ östlich von Gr., transportiert werden. Dies gab Veranlassung zu einer Forschungsreise im wenig bekannten zentralen Westaustralien unter Leitung des Mr. Mills. Es begleiteten ihn Mr. Charles M. Short als zweiter im Kommando und fünf Afghanen dienten als Kameltreiber.

Die Karawane brach am 6. Juni von Beltana aus auf und zog zunächst nördlich bis zur Station Strangways Springs am Ueberlandtelegraphen in 29° 12′ s. Br. und 136° 30′ östlich v. Gr. Von hier ab trat man am 1. Juli die westliche Reise an. Die anfangs leidliche Gegend veränderte sich bald in die denkbar traurigste, ohne Vegetation und ohne Wasser, bis man in die Nähe von Stuarts Ranges, in 29° 22′ s. Br. und 135° 15′ östlich von Gr., gelangte, wo sich Salzbüsche (Atriplex nummularia), Boxtree (Eucalyptus hemiphloia), Akaziengestrüpp, sowie viele, jedoch trockene Wasserläufe zeigten. Da das Stuart-Gebirge nördlich verläuft, so hatte man es bald hinter sich. Bei Longs Creek, den man dann erreichte, existierte ausgezeichnetes Weideland, in seinem Bette entdeckte man aber nur ein einziges kleines Wasserloch mit wenig Inhalt. Hinter Longs Creek begann wieder eine höchst jammervolle Gegend ohne Wasser, Vegetation und tierisches Leben. Ungern entschloß man sich, die Reise nördlich nach den Everard Ranges in 27° 9′ s. Br. und 132° 28′ östlich von Gr. abzulenken, um sich dort den Reiserouten der früheren Explorer Gosse, Giles und Forrest zu nähern und wenigstens im Falle der Not die von ihnen entdeckten Wasserläufe zu benützen. In dieser Richtung stieß man auf Sandhügel mit gutem Grase an den Abhängen, allein das Nötigste, Wasser, fehlte auch hier. Am südöstlichen Ende der Everard Ranges zeigten Eingeborene ein Wasserloch, aus welchem man 15 Gallonen des begehrten Elementes schöpfen konnte und am nächsten Tage führten andere Eingeborne die Reisenden an ein Felsenloch mit gutem und reichlichem Wasser. Die armen Kamele, welche 14 Tage lang keinen Tropfen Wasser gehabt hatten, konnten sich einmal erquicken. Die Everard Ranges bestehen aus langen, unzusammenhängenden Bergrücken, die mit Spinifex (Triodia irritans) bewachsen sind. Die Thäler, in denen man Känguruhe, Wallabies, Tauben und Krähen gewahrte, sind mit Gras und Gestrüpp bedeckt. Man nahm hier eine zweitägige Rast.

Von den Everard Ranges ging die Reise westlich über eine wellige Gegend mit zerstreut liegenden Sand- und Granithügeln der verschiedensten Form, bis man den Ferdinand-Fluß in 27° 45′ s. Br. und 132° 20′ östlich von Gr. erreichte. Gelegentliche tropische Regen überfluten die niedrigen, mit Eukalypten besäumten Ufer seines sandigen Bettes, in welchem man alle von Eingeborenen gegrabenen Senkungen trocken fand. Man verfolgte hierauf den Ferdinand aufwärts bis zu den Musgrave Ranges in 26° 15′ s. Br. und 131° 45′ östlich von Gr., wo die von den Eingeborenen gezeigten Wasserlöcher ebenfalls trocken lagen, oder doch nicht mehr als zwei oder drei Gallonen Flüssigkeit enthielten. Da nun überfiel die Reisenden ein heftiger Regen und die Kamele, welche in 21 Tagen nur einmal Wasser erhalten hatten, konnten sich erfrischen. Nach einer Ruhe von 36 Stunden zog man weiter und kam durch die langen, reich begrasten Thäler der Musgrave Ranges. Man suchte nun die von Forrest als permanent bezeichnete schöne Quelle am Beare's Creek in 26° 6′ s. Br. und 131° 20′ östlich von Gr. auf, fand dieselbe aber völlig trocken und als man Senkungen machte, erhielt man brackisches Wasser. Man hatte hier Gelegenheit, die diebische Kunstfertigkeit der Eingeborenen kennen zu lernen. Am hellen Tage stahlen sie aus dem Lager drei Eimer, eine Flinte und andere Sachen, ohne daß man es bemerkt hatte.

Südlich von den Musgrave Ranges breitete sich ein ebener Strich Landes aus, ziemlich gut begrast und zum Teil mit dichtem Mulga (Akazien- und Eukalyptengestrüpp) bestanden. Longley's Gully in 26° 14′ s. Br. und 130° 56′ östlich von Gr. erwies sich als ein Thal mit ausgezeichnetem Graswuchs, in welches viele wilde Schluchten einmünden. Die Reisenden passierten dann eine wellige Sandgegend mit viel Spinifex (Triodia irritans) und mit gruppigen Beständen von Akazien, Native peaches (einheimische Pfirsich-

bäume), Desert oak oder Wüsteneiche (Casuarina Decaisneana, ein vorzügliches Nutzholz) und anderem Buschwerk. Wasser fand man nur ungefähr 10 Gallonen in einem Felsenloche. Man gelangte ferner an die Südseite von Deering Hills in 26° 21′ s. Br. und 130° östlich von Gr., wo man auf einer schwer zu ersteigenden Anhöhe ein, wie es schien, permanentes sumpfiges Loch entdeckte. Der viele Rauch umher deutete an, daß in dortiger Gegend zahlreiche Eingeborne lebten, wiewohl man ihrer nicht ansichtig wurde. Das nächste Ziel waren die Tomkinson Ranges in 25° 55′ s. Br. und 128° 45′ östlich von Gr. Hier gelang es, den durstigen Kamelen wieder einmal einen Trunk aus einem Wasserloche zu gewähren. In dem stark zerklüfteten südlichen Tomkinson-Gebirge war zwar reichlicher Graswuchs vorhanden, aber kein Wasser. Sie kamen dann über eine sandige Gegend mit dichtem Mulga-Gestrüpp und darauf über Sandhügel, mit Akazien, Guondong (Santalum Preissianum) u. s. w. bestanden, nach Skirmish Hills in 26° 24′ s. Br. und 128° 44′ östlich von Gr., in dessen Nähe man sich 80 Gallonen Wasser verschaffen konnte. Die Reise ging nun weiter westlich nach Fort Mueller in 26° 10′ s. Br. und 128° östlich von Gr. Schon nach wenigen Meilen gelangte man über eine gut begraste Mulga-Gegend und über Spinifex-Sandhügel an eine Masse von Granitfelsen, in denen sich ein natürlicher Wasserbehälter befand. Derselbe bestand aus einer ovalen, 1 m. weiten und 2 m. tiefen Aushöhlung, als wäre sie künstlich hineingemeißelt und lieferte 200 Gallonen Wasser. Mr. Mills benannte sie „Short's Tank". Ueber dichtes Mulga-Gestrüpp und über Spinifex-Sandhügel erreichte man die schön begrasten Abhänge von Cavanagh Ranges in 25° 28′ s. Br. und 128° 5′ östlich von Gr. und dann Fort Mueller in 26° 10′ s. Br. und 128° östlich von Gr., ohne einen Tropfen Wasser gefunden zu haben und auch hier zu finden. Alle Wasserlöcher und Thonpfannen (Claypans) waren ausgetrocknet. Da erkrankten plötzlich sechs Kamele, wahrscheinlich durch Pflanzen vergiftet. Sie fraßen und tranken, aber sie taumelten, als wären sie trunken und wenn sie fielen, konnten sie, ohne gehoben zu werden, nicht wieder aufstehen. Zum Glück hielt diese Krankheit nur etliche Tage an. In der Höhlung eines Granitfelsens entdeckte man 2000 Gallonen Wasser und diese stärkten die Kamele wieder.

Ueber Terrain, wie das vorige, gings jetzt nach den Barrow Ranges in 26° s. Br. und 127° 27′ östlich von Gr., wo man auf Wasserlöcher stieß. In einen Granitfelsen führten drei mit einander verbundene Höhlen, welche reichlich mit Wasser angefüllt waren. Mr. Mills benannte sie Forrest's Cave. Wie Rauchsäulen und betretene Wege andeuteten, mußten sich hier viel Eingeborene aufhalten, man sah aber keine. Die Reise setzte sich nun, wie gewöhnlich, bald über Mulga, bald über gutes Gras, bald über Spinifex, bald über offene Salzbusch-Ebenen ohne Wasser fort, bis man in 26° 3′ s. Br. und 126° 30′ östlich von Gr. die Warburton Ranges mit grasreichen Abhängen erreichte. Gleich hinter diesem Gebirge entdeckte man in einem Thale an einem Creek eine ausgezeichnete Quelle, welche den Tag über 700 Gallonen Wasser lieferte und die man „Jane Spring" benannte. Eine ausgedehnte Spinifex-Wüste führte dann zu Blyth Watershed in 26° 2′ s. Br. und 125° 30′ östlich von Gr., dahinter folgten Sandhügel mit Spinifex, Akazien, Guondong und anderem Gebüsch, bis man an einen trockenen, aber nicht passierbaren Salzsee kam, den man umgehen mußte. Wasser fehlte wieder überall. Man ging aufgefundenen Spuren der Eingeborenen nach und war dabei endlich so glücklich, in einigen Felsenlöchern 180 bis 200 Gallonen Wasser zu finden. Die Eingeborenen wollten dasselbe nicht gutwillig hergeben und es kam zum Kampfe. Es wurden mehrere Schüsse auf sie abgefeuert, welche, wie Mr. Mills sehr naiv bemerkte, hoffentlich nicht getroffen haben. Die erschreckten Eingeborenen ergriffen nun eiligst die Flucht und ließen ihre ganze Habe zurück. Bald erschien ein alter, abgelebter Mann, weiß bemalt und bat flehentlich um Rückgabe derselben, was denn auch geschah.

Die Weiterreise brachte der Leiden wieder sehr viele. Immer dieselbe monotone Abwechselung von Sandhügeln, Sandebenen, Spinifex-Wüsten, Mulga-Skrub u. s. w., aber kein Wasser. Alle Schluchten, Creeks und Felsenlöcher lagen trocken, ebenso die Lagunen in den Timperley Ranges in 25° 5′ s. Br. und 122° 30′ östlich von Gr. Erst bei den Windich Springs in 25° 30′ s. Br. und 120° 44′ östlich von Gr. stieß man auf schöne Wasserlöcher, welche von natürlichen artesischen Quellen gespeist werden und hier konnten die Kamele endlich einmal wieder ihren Durst stillen. Von Jane Spring bis Windich Springs hatte man vom 23. September bis zum 24. Oktober mit Einschluß der Seitenwege 550 Miles oder 885 Km. zurückgelegt. Es war eine schreckliche Reise.

Am 27. Oktober verließ man die Windich Springs und erreichte über mit Skrub bewachsenen Ebenen und Hügeln am 2. November den Murchison-Fluß in 25° 40′ s. Br. und 118° östlich von Gr., in dessen trockenem Bette man sich durch Senkung Wasser verschaffen konnte. Am 10. November traf man auf der Viehstation des Mr. Crawford am Murchison ein und erfreute sich einer herzlichen Aufnahme. Man hatte 1600 E. Ml. oder 2575 Km. gemacht und auf dieser ganzen langen Strecke nur drei anscheinend permanente Wasserlöcher gefunden. Mr. Mills meint, daß die weit ausgedehnte Spinifex-Wüste zwischen den Warburton Ranges und The Blyth Watershed, wenn abgesengt und mit guten Gräsern besäet, einen der schönsten Pastoraldistrikte abgeben würde. Aber, fragen wir, was sollte das nützen, wenn dort kein Wasser ist und alle Creeks, Lagunen und Felslöcher trocken liegen? Die armen Kamele hatten sehr viel zu leiden. Sie schwankten oft nur dahin, fielen vor Schwäche gegen die Bäume und waren zu durstig, um zu fressen. Mit Pferden wäre eine solche Reise unmöglich gewesen.

Die Reisenden erreichten ohne weitere Schwierigkeit am 25. November Northampton, ihren Bestimmungsort.

Die Forschungsreisen in Australien bieten des Interessanten immer sehr wenig. Sie sind für den Reisenden eben so mühe- und gefahrvoll wie für den späteren Leser ohne Anziehung. Ueberall dieselbe Monotonie! Kein Wasser, aber Spinifex, Sandhügel, Salzbusch, Akazien- und Eukalyptengestrüpp (Mulga) —

Ueber die Sprache der Atjeher.

In Nr. 28 des Jahrgangs 1882 brachten wir einige Mitteilungen zur Ethnographie von Atjeh, welche einem von Herrn Dr. L. W. C. van den Berg der „Batav. Genootsch. van Kunsten en Wetenschappen" erstatteten Bericht entnommen waren. Wir ergänzen dieselben heute, indem wir unseren Lesern einen Auszug aus einem von Herrn K. F. H. van Langen in der Zeitschrift der genannten Gesellschaft (XXVIII. 2) veröffentlichten Aufsatz unter dem Titel: „Atjeh'sche Sprachstudien" vorlegen.

Die Schwierigkeiten des Studiums der Sprache eines Landes, in dem vor kurzem noch der Krieg herrschte, wo heute noch Raub und Mord nicht selten vorkommen, wo die Bevölkerung dem fremden Eindringling mit größtem Mißtrauen begegnet, sind sehr groß. Sie werden aber noch dadurch vermehrt, daß nur wenige Manuskripte gerettet wurden, als man die Brandfackel in die feindlichen Dörfer schleuderte, um die widerspenstigen Bewohner zu bestrafen, und daß diese wenigen Manuskripte von den Eingeborenen den Blicken der Fremden entzogen werden. Herr van Langen's Arbeit macht nun auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit; seine Absicht ist, nur einige Steine zu dem Gebäude herbeizutragen, welches, wie er hofft und wünscht, durch Vieler Mitwirkung zu stande kommen wird.

Die atjeh'sche Sprache wird auch als Schriftsprache gebraucht. Die Meinung, daß die atjeh'sche Sprache nur gesprochen wird, ist ziemlich allgemein verbreitet; sie gründet sich hauptsächlich darauf, daß die mehr bekannten Chroniken, Gesetze und religiösen Schriften in reinem Malaiisch geschrieben sind. Es ist dies wohl eine Folge der großen Schwierigkeit, welche sich entgegenstellt, wenn man die atjeh'sche Aussprache mit arabischen Schriftzeichen wiederzugeben versucht. Zudem ist ferner fraglich, ob zur Zeit als die bedeutendsten malaiischen Werke, Bostanu's Salatin und Mir'-atu-tollab, zusammengestellt wurden, die atjeh'sche Sprache sich schon so weit entwickelt hatte, um als Schriftsprache gelten zu können.

Wir wissen ja auch, daß ehe die europäischen Sprachen zu einer gewissen Entwickelung kamen, die lateinische Sprache allgemeine Schriftsprache war und noch lange die der Staatsmänner und Gelehrten blieb. Könnte etwas ähnliches nicht auch in Atjeh stattgefunden haben? Wiewohl nun wirklich Werke bestehen, welche in der Sprache der Atjeher geschrieben sind, scheint diese doch nicht über das eben angedeutete Entwickelungsstadium hinaus fortgeschritten zu sein. Wir können die Periode, in welcher sie als Schriftsprache steht, am besten mit der vergleichen, in welcher die niederdeutsche Sprache stand, ehe die großen Schriftsteller des 17. Jahrhunderts ihren Einfluß auf letztere geltend gemacht hatten.

Dies ist der Grund, weshalb die malaiische Sprache noch so häufig als Schriftsprache gebraucht wird, wozu auch andere Umstände beigetragen haben. Erstens nämlich erforderten Handels- und Schiffahrtsverkehr mit der Ost- und Westküste von Sumatra und der Halbinsel Malakka die Bekanntschaft mit derselben, ferner haben die wiederholten Kriegszüge nach den Ländern malaiischer Zunge, welche in der Blütezeit des atjeh'schen Reiches unternommen wurden, gewiß dazu beigetragen, dem Gebrauch der Sprache, welcher überdies durch die malaiischen Niederlassungen auf der Westküste von Atjeh und die Pilgerfahrten nach Mekka zunahm, eine größere Ausbreitung zu geben.

Endlich war ja die Kenntnis der malaiischen Sprache erforderlich, um die wichtigen Werke über Gottesdienst und Moral lesen zu können, welche auf den Befehl der früheren Fürsten in dieser Sprache abgefaßt worden waren.

Wenn man die eben erwähnten Umstände berücksichtigt, kann man sich nicht wundern, daß so viele malaiische Wörter teils unverändert, teils mit veränderter Aussprache oder phonetisch verkürzt in die atjeh'sche Sprache übergegangen sind. Die Entwickelung der atjeh'schen Sprache dürfte kaum weitere Fortschritte machen; die malaiische Sprache bietet zu viel Bequemlichkeit im Umgang mit den europäischen Beamten. Dagegen ist das Studium der zuerst genannten für diejenigen notwendig, welche in tägliche Berührung mit dem Volke kommen, dessen überwiegend größter Teil die malaiische Sprache nicht versteht.

Wenden wir uns nun zu einer kurzen Uebersicht der die Entstehung der atjeh'schen Sprache.

Wenn man auch im allgemeinen den Erklärungen, welche Eingeborene von der Entstehung ihrer Sprache zu geben pflegen, nicht zu viel Vertrauen schenken darf, so ist es doch sicher, daß die Nachrichten, welche über die Elemente, aus denen sich das atjeh'sche Volk gebildet haben soll, im Umlauf sind, uns einen Hinweis darauf geben, welche Sprachen außer der malaiischen zur Entwickelung des heutigen Atjehisch beigetragen haben.

Der Tradition nach waren die Bewohner der drei Sagies von verschiedenem Ursprung und hatten ursprünglich auch verschiedene Sprachen gesprochen. Es heißt, daß die Bevölkerung der XXV. Mukim von den Bataks, die der XXVI. von den Tjetis (Hindus) und die der XXII. von den Mantirs abstammt. Letztere, ein von den Bataks ganz verschiedener Volksstamm, scheinen die ursprünglichen Bewohner des Landes gewesen zu sein; sie wurden durch die beiden anderen Stämme nach dem Innern des Landes

zurückgedrängt. Man spricht von ihnen als von einem Volk, welches kaum einige Kultur besaß und dessen Sprache hauptsächlich aus Schreien, nachgeahmten Tönen und Ausrufen bestand. Jetzt noch hält ein Atjeher der XXV. und XXVI. Mukim sich für gebildeter, als jemand aus dem Oberland (Tunong), mit welchem Namen die XXII. Mukim angedeutet werden.

Eine vergleichende Studie der Sprache, wie sie in den verschiedenen Distrikten gesprochen wird, würde wahrscheinlich zu dem Ergebnis führen, daß der größte Teil der echt atjeh'schen Worte von mantir'schem Ursprung ist. Diese Worte sind größtenteils einsilbig und nicht viel mehr als Rufe und nachahmende Töne. Die dritte Sprache, welche auf die Bildung der atjeh'schen Sprache eingewirkt hat, ist die batak'sche. Aus derselben wurden nicht nur Worte aufgenommen, sondern man lieh auch einzelne formative Elemente von ihr.

Die Sprache der Tjetis, die wir nicht ausschließlich als Bewohner der Küste von Malabar und Koromandel, sondern allgemein als Abkömmlinge der Hindus betrachten müssen, hat ihren Einfluß weniger im Sprachbau, wie die malaiische und batak'sche, sondern nur durch die dem Sanskrit entlehnten Worte zurückgelassen. Nachdem der Islam eingeführt war, haben auch viele arabische Wörter Bürgerrecht erworben, namentlich solche, welche abstrakte Begriffe ausdrücken. Ebenso trägt der Wunsch der Bevölkerung, sich als das erste mohamedanische Volk im Archipel zu zeigen, sehr viel dazu bei, daß sie sich mit Vorliebe arabischer Wörter bedient.

Zu welcher Zeit sich die Sprache gebildet hat, kann unmöglich angegeben werden und auch spätere Forscher werden diese Frage wohl kaum endgültig entscheiden können, da Geschichte und Litteratur der Atjeher uns über diesen Punkt gar keine Aufklärung geben.

Wir wissen nur, daß Atjeh später als Pasei und Pedir als selbständiger Staat auftrat und beide Reiche unterwarf. Als dies im Anfange des 16. Jahrhunderts stattfand, scheint die atjeh'sche Sprache dort schon gesprochen worden zu sein, da die pasei'sche und pedir'sche Sprache nur Dialekte der atjeh'schen Sprache sind und keine Spur darauf hinweist, daß die Besiegten die Sprache der Sieger angenommen hätten. Die Ueberlieferung erzählt auch, daß die Mantirs in Pasei und Pedir den Kern der dortigen Bevölkerungen ausgemacht haben und daß ihrer Mischung mit Gajos die Bewohner der ersten, der Mischung mit Tjetis die Bewohner der zweiten ihren Ursprung zu danken hätten. Diese Sage wird in eigentümlicher Weise durch eine Legende der Gajos bestätigt, welche meldet, daß ein gajo'scher Fürstensohn ein unabhängiges Reich in Pasei gestiftet habe.

Man hat also die Sprache der Mantirs als Ursprache des ganzen atjeh'schen Gebietes zu betrachten und sie ist es, aus welcher sich mit Hilfe der oben genannten Sprachen das heutige Atjeh'sche entwickelt hat.

Aus diesem Grunde wurde auch die Behauptung aufgestellt, daß das Atjeh'sche, wenn auch nicht ganz in seiner heutigen Form, die Volkssprache ist, welche auch in Pasei und Pedir vor der Eroberung gesprochen wurde.

Nachdem die Sprache sich entwickelt hatte, konnte es nicht ausbleiben, daß die verschiedenen Volksstämme sie verschieden aussprachen und hie und da auch die ursprüngliche Sprache beibehielten. Hieraus haben sich folgende Dialekte gebildet:

1) Jener in den XXV. und XXVI. Mukims, welcher, mit Ausnahme von geringen Nuancen, als ein einziger betrachtet werden kann.

2) Der Dialekt der 22 Mukims und Daja.

3) „ „ von Pedir.

4) „ „ von Pasei.

Der erstgenannte Dialekt, welcher von den in der Nähe des Kraton wohnenden Stämmen gesprochen wird, kann als die Aussprache der Gebildeten angesehen werden. Die genannten, nahe am Kraton gelegenen Mukims werden als der Brennpunkt der Bildung, der Industrie, der Macht, des Handels und Reichtums des atjeh'schen Reiches betrachtet.

Dieser Dialekt wird also auch im folgenden eingehender betrachtet werden; groß ist übrigens der Unterschied nicht, denn wenn man dieses Dialektes mächtig ist, hat man keine besondere Mühe, auch die in den anderen Gegenden gesprochenen zu verstehen.

Ueber die Verbreitung der Dialekte wäre noch zu bemerken, daß der erste auch noch in der südlichen Niederlassung der IV. und VI. Kottas und in den Landschaften der Ost- und Westküste gesprochen wird, welche Kolonien der XXV. und XXVI. Mukims sind. Der pedir'sche Dialekt wird an der Nordküste von Atjeh von der Kwala Lampanas und der Spitze von Luk Simalwe, das Pasei'sche zwischen Dschambu Ijer und Luk Simalwe gesprochen.

Wir erwarten die Fortsetzung dieser interessanten Arbeit mit Spannung und werden nicht ermangeln, weiter über dieselbe an dieser Stelle zu berichten. M.

Meteorologische Beobachtungen im Karischen Meere.

Dr. Snellen veröffentlichte einige vorläufige Mitteilungen über die meteorologischen Beobachtungen, welche die „Varna"-Expedition gemacht hat. Wir entnehmen denselben folgendes:

Oktober 1882. Im Anfang des Monats wechselte die Temperatur zwischen -8^0 und -12^0; dann stieg sie bis zum 20. (-7^0 bis $+1^0$) und nahm allmählich ab bis zum 29., an welchem Tage sie von -16^0 mit einem Mal auf -29^0 fiel. Am 29. erreichte sie ihr Monatsminimum $-31{,}8^0$. Das Barometer stand im Anfange des Monats auf 760 mm., stieg bis zum 14. Oktober auf 775,8 mm. und fiel am genannten Tage bis auf 760 mm.; dies

setzte sich fort bis zum 19., wo das Minimum von 743,9 mm. erreicht wurde. Hierauf folgte allmähliches Steigen bis zum 25. (778,9 mm.); dann Fallen bis zum Ende des Monats, nur durch Steigen (770 mm.) am 28. und 29. unterbrochen. In den ersten vier Tagen herrschten nordöstliche Winde, deren Kraft zwischen 6 und 3 (nach Beaufort) betrug, dann bis zum 19. westliche Winde, die abwechselnd bis Nord und Süd abwichen. Vom 20. bis 24. war beständig schwacher NNW-Wind, die drei folgenden Tage WSW., am 28. und 29. NO. An den beiden letzten Tagen kamen schwache Brisen aus SO. und O. Im Anfang des Monats war größtenteils bedeckte Luft; nach und nach klärte sie sich aber auf, so daß die drei letzten Tage auffallend klar waren. Es wurden 8 Schneetage mit 57 Stunden Schneefall, 9 Tage Nebel, 4 Tage Rauhfrost beobachtet. An 9 Tagen fielen Körner, die ihrer Struktur nach zwischen Schnee und Hagel die Mitte hielten; sie sollen im folgenden durch Schneekörner angedeutet werden.

November. Die niedrige Temperatur mit hohem Barometerstand dauerte in den ersten Tagen fort; am 3. jedoch erreichte die Wärme ihr erstes Maximum von -7^0, um jedoch bis zum 5. auf -18^0 zu fallen; von nun an stieg sie langsam bis zum 10. (Maximum -1^0). Das Barometer fiel gleichzeitig. Nach einigen Schwankungen sank die Luftwärme bis zum 28. auf beinahe -40^0, ohne daß das Barometer stieg. Sein niedrigster Stand betrug am 23. 737 mm. Der Wind war sehr veränderlich, aber schwach. Ein Zusammenhang zwischen Temperatur und Windrichtung war nicht zu bemerken. Verzeichnet wurden 12 Schnee- und 12 Nebeltage, 7 Tage mit Schneekörner und 7mal Rauhfrost.

Dezember. Die niedrige Temperatur der letzten Tage dauerte nicht lange fort, sie betrug am 3. -37^0. Dann stieg sie beständig bis zum höchsten Stande von -2^0 am 13. bei starkem Westwind und niedrigem Barometerstand, der jedoch sein Minimum 753 mm. erst am 15. erreichte, nachdem das Maximum am 10. 780 mm. betragen hatte. In der zweiten Hälfte sank das Thermometer langsam bis 30^0 unter Null, während das Barometer stieg; seit dem 22. waren die Beobachtungen unterbrochen. Der Wind war regelmäßiger als früher, beinahe immer aus westlicher Richtung. Von den 22 Beobachtungstagen waren nur 6 schneefrei, an 10 Tagen wurde Nebel, an 11 Tagen wurden Schneekörner beobachtet.

Januar 1883. Die Beobachtungen wurden am 15. wieder aufgenommen. Die Temperatur schwankte am genannten Tage zwischen -34^0 und -38^0 bei heller Luft, ziemlich hohem Barometerstand und schwachem NO- und N-Wind. Am folgenden Tage schlug derselbe nach SSW um, wobei die Temperatur bedeutend stieg, so daß sie am 17. schon -11^0 betrug. Dann fiel sie wieder mit NO- und O-Winden und steigendem Barometer. Am 27. wurde die niedrigste Temperatur $-47{,}2^0$ bei klarem Himmel abgelesen, dann wurde es schnell wärmer und am 28. maß man -7^0 bei Westwind. In den drei letzten Tagen des Monats fiel die Temperatur wieder langsam. Von 17 Beobachtungstagen wurden 9 mit Schnee, 2 mit Nebel verzeichnet, an 5 Tagen fielen Schneekörner.

Februar. Dieser Monat brachte viel schönes Wetter. Die Temperatur wechselte stark, am 6. wurden -36^0, am 19. -1^0 beobachtet, der Himmel war häufig sehr hell. Meistens schwankte das Barometer in entgegengesetzter Richtung mit dem Thermometer, jedoch fiel die höchste Temperatur nicht immer mit dem geringsten Luftdruck und umgekehrt zusammen. So stand das Barometer beispielsweise am 18. am höchsten, auf 776,4 mm., und am 28. erreichte es ein Minimum von 745 mm. Meist traf östlicher und nördlicher Wind mit niedrigem, südlicher und westlicher Wind mit hohem Barometerstand zusammen. Im allgemeinen war der Wind schwach. Die Maximum-Kraft desselben betrug 5, diese Ziffer wurde jedoch nur während 8 der 168 Wachen (jede zu 4 Stunden) verzeichnet. Man zählte 22 Schneetage, häufig nur von kurzer, etwa einstündiger Dauer; 4mal wurde Reif, 5mal wurden Schneekörner und 3mal Nebel beobachtet.

März. Bis zum 6. fiel die Temperatur, um dann bis zum 11. wieder zu steigen. Das Maximum betrug $-4{,}5^0$. Während der ersten drei Tage war der Barometerstand niedrig. Als Minimum maß man 731 mm. am 3. Die Windrichtung veränderte sich während dieser Zeit von SW. durch SO. nach O. und wurde später wieder S. und SW. mit steigender Temperatur. Vom 11. an fiel letztere und betrug am 21. bei N-Wind -38^0. Danach stieg sie, jedoch nicht gleichmäßig, mit veränderlichem Winde. Das barometrische Maximum, 772 mm., fiel auf den 31. März. Dieser Monat zählte 17 Schneetage, jedoch fiel nur wenig Schnee und nur während kurzer Zeit. An 6 Tagen wurden Schneekörner, an 5 Nebel beobachtet. Im allgemeinen konnte man das Wetter schön nennen.

April. Auch dieser Monat kann zu den schönsten gerechnet werden, welche der Aufenthalt im Karischen Meer brachte. In der ersten Hälfte des Monats stieg die Temperatur von -32^0 am 2. auf $+1^0$ bei meist südlichem Winde und hohem Barometerstand; am 5. wurden selbst 785 mm. beobachtet. In der zweiten Hälfte des Monats fielen Thermometer und Barometer, während sich der Wind durch W. und N. nach O. drehte. Der niedrigste Barometerstand war am 29. und betrug 750 mm. Die Windkraft war nur selten von einiger Bedeutung. Schnee fiel nur während 37 Beobachtungsstunden an 4 Tagen. An 3 Tagen wurde Nebel, ebenso oft Reif und nur 4mal wurden Schneekörner beobachtet.

Mai. Die Temperatur stieg merkbar. Sie erreichte den ganzen Monat hindurch -30^0 nicht mehr. Die niedrigste, -29^0, fiel auf den ersten Tag des Monats; den 4. las man bei S-Wind und fallendem Barometer

bereits + 1° ab. Später blieb die Temperatur zwischen — 20° und dem Maximum von + 3°, welches sie am 27. erreichte. Das Barometer fiel von 776 mm. am 3. auf 747 mm. am 22. Der Wind war ziemlich veränderlich, hatte gewöhnlich 2 oder weniger Stärke nach Beaufort und nur während einer Wache durchnittlich 6. Man beobachtete 19 Schnee- und 12 Nebeltage, keine Schneekörner, aber 5mal Reif.

Juni. Der Sommer war jetzt angebrochen. Das Thermometer kam nicht mehr unter — 6°, beinahe jeden Tag stieg es bis über 0°, doch war das Maximum nicht höher als + 3°. Am 1. stand das Barometer am höchsten und zwar bei 753 mm. Die Schwankungen waren im Vergleich mit denen der früheren Monate ziemlich gering, der Wind veränderlich, die Stärke desselben meist unter 3, die niedrigste Temperatur bei Ostwind. Man hatte 17 Schneetage, 2 Tage mit Hagel, 5 mit Schnee, 10 mit Nebel, 2 mit Reif.

Juli. In diesem Monat machte sich das Unangenehme eines arktischen Sommers fühlbar. Es ging kein Tag vorbei, an dem die Temperatur nicht über den Nullpunkt kam; sie wechselte jedoch im ganzen wenig. Der höchste Stand des Thermometers war am 9. + 4°, der niedrigste am 25. — 3°. Der Barometerstand schwankte zwischen 746 mm. am 12. und 782 mm. am 26. In der ersten Hälfte des Monats war viel Wind aus dem Osten, ohne daß hiebei eine Abkühlung eingetreten wäre; im Gegenteil fiel hiemit gerade das Maximum der Temperatur zusammen. In der zweiten Hälfte des Monats war der Wind sehr veränderlich. Unangenehm war der Monat hauptsächlich durch die Feuchtigkeit; man zählte 19 Regen- und 23 Nebeltage. Nur 2mal schneite es und einmal hörte man Donnerschläge, am 15. Auch war einmal Reif zu verzeichnen.

Kleinere Mitteilungen.

Ogaden.

Rimbaud, der Agent eines französischen Handlungshauses in Harrar, sandte folgenden Bericht über das noch wenig erforschte Gebiet der Nordostspitze Afrikas an die Geographische Gesellschaft in Paris („Bulletin" 1884, 1. Februar): Ogaden, der Sammelname für eine Anzahl von Somalistämmen und für die von ihnen bewohnte Gegend, grenzt in Nord, Ost und Süd an die Habr-Gerhadji, Dulbohant, Medjertins und Hawia, im Westen an die Gallas am Webbi. Von Harrar führen zwei Wege nach Ogaden. Der eine, südlich vom Berge Kondudu, mit 3 Stationen, beträgt 140 Km., ist am wenigsten gefährlich und hat Wasser; der andere führt südöstlich über Babilt und Wara-Heban durch die räuberischen Gallasstämme der Hawia. Die Ogaden sind ein Nomadenvolk; in ihrem Lande gibt es weder Straßen noch Märkte. Die auf den Karten eingetragenen Straßen nach Berbera und Makdischu können nur im allgemeinen die Richtung der Karawanenwege andeuten. Das Land, eine fast absolut flache Steppe, liegt kaum 900 m. über dem Meer und ist viel heißer als Harrar. Im März und Oktober fällt zwar häufig Regen, aber kein ausgiebiger. In der Nähe des Webbi beginnt wieder einiger Ackerbau. Die Ogaden sind von stattlicher Statur, mehr rot als schwarz; sie tragen keine Kopfbedeckung, aber reinliche Kleider, an der Seite den Säbel und die mit Wasser gefüllte Kürbisflasche, in den Händen einen Stock, eine große und kleine Lanze und an den Füßen Sandalen. Sie sind fanatische Mohamedaner und ein kriegerisches Volk, stets auf Räubereien bedacht. Ihre Herden bestehen aus Rindern, Schafen, Ziegen, Pferden von geringer Rasse, Kamelen und besonders Straußen. Jedes Dorf besitzt einige Dutzend Strauße, welche unter der Aufsicht von Kindern weiden und zutraulich im Feuerwinkel der Hütten ihre Lagerstätte aufsuchen. Man zieht ihnen drei- bis viermal im Jahr die Federn aus und erntet jedesmal ein halbes Pfund schwarze und 60 Stück weiße. Wilde Strauße gibt es in Menge; sie werden durch List erjagt, indem der Eingeborene sich in den Balg eines Weibchens steckt und das herangelockte Männchen mit Pfeilen erlegt (?). Elefanten finden sich wenige, nur am Webbi. Die Ogaden machen auf sie zu Pferde Jagd; während an 50 Reiter das Tier vorn und an der Seite anzugreifen drohen, durchhaut von hinten ein geschickter Jäger die Kniekehle mit dem Säbel. Zwischen den Ogaden wohnt eine zahlreiche, aber niedriger geachtete Menschenrasse, die Mitgans, ein Abzweig der Somali, deren Sprache sie auch sprechen.

Notizen.

Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Ueber die Deutschen in Mexiko urteilt das in St. Louis erscheinende Blatt „America": „Von allen Fremden, die in Mexiko angesiedelt sind, bilden die Deutschen das einflußreichste, wichtigste und durch materielle Erfolge am meisten ausgezeichnete Element. In der mexikanischen Hauptstadt bezeichnet man sie kurz als die „deutsche Kolonie". Der größte Teil des Importgeschäftes und des Großhandels Mexiko's befindet sich in ihren Händen und es steht ihnen ein sehr bedeutendes Kapital zur Verfügung. Die meisten dieser Geschäftshäuser wurden zwischen den Jahren 1826 und 1835 gegründet, und viele derselben sind schon in die dritte und vierte Hand übergegangen. Die von diesen Häusern bezogenen und importierten Waren stammten früher sämtlich aus Deutschland; jetzt aber kaufen sie auch in England, Frankreich und den Vereinigten Staaten. Viele Artikel werden auch von ihnen in Fabriken erzeugt, die sie auf mexikanischem Gebiete errichtet haben. Sie leisten den Landwirten Vorschüsse auf die Ernte und ziehen großen Nutzen aus diesem Geschäfte. In früherer Zeit wurde die deutsche Kolonie oft gezwungen, der Regierung Darlehen zu machen, die niemals zurückbezahlt wurden; dies hat jedoch aufgehört und man läßt jetzt die Deutschen ungestört. Viele haben Mexikanerinnen geheiratet; sie geben gute Gatten ab, schicken aber die Kinder gewöhnlich nach Deutschland, um sie dort erziehen zu lassen. Die meisten haben ihr deutsches Staatsbürgerrecht behalten, was in den unsicheren politischen Zuständen der Republik seine Erklärung findet."

Ueber die deutsche Auswanderung nach Neu-Südwales bringen „Colonies and India" folgenden Bericht: Um den von dem Parlement von Neu-Südwales in Bezug auf die Einwanderung von Ansiedlern aus Deutschland und anderen Ländern des Kontinents ausgesprochenen Wünschen Folge zu geben, hat die Regierung mit den Herren Teklock und Kirchner zu Sydney ein Uebereinkommen getroffen, nach welchem dieselben sich verpflichtet haben,

jeden zweiten Monat von Bremen, Hamburg, Antwerpen oder einem anderen geeigneten Hafen eine Anzahl Auswanderer, aber nicht mehr als 200, nach Sydney abzuschicken. Der Vertrag erhält vorläufig Gültigkeit für die Dauer von zwölf Monaten nach Abgang des ersten Schiffes.

Gründung einer Gesellschaft zum Schutze deutscher Einwanderer in Topeka. Auch von den Deutschen zu Topeka in Kansas ist jetzt eine „Deutsche Gesellschaft zum Schutze der deutschen Einwanderer" gegründet. In ihren Statuten heißt es: Der Zweck der Gesellschaft soll darin bestehen, den in Topeka ankommenden deutschen Einwanderern in jeder Beziehung hilfreich zur Hand zu gehen, namentlich ihnen Rat und Auskunft zu erteilen, sie durch moralischen Einfluß und nötigenfalls auf gesetzlichem Wege gegen Mißhandlungen, Uebervorteilungen und Prellereien zu schützen, ihnen zur Erlangung von Arbeit oder zur Weiterreise behilflich zu sein, verloren gegangenes Gepäck ihnen wieder zu beschaffen, Mittellosen und Notleidenden eine den Kräften der Gesellschaft entsprechende materielle Hilfe zu gewähren. Unter deutschen Einwanderern sollen nicht bloß die aus Deutschland kommenden, sondern alle Einwanderer von deutscher Abstammung verstanden werden.

Ueber die ausländischen Kolonisten im Zartum Polen wird aus Warschau berichtet: Im Jahre 1873 lebten im Zartum Polen 108,902 Ausländer, von denen 31,347 Personen nicht in den russischen Unterthanenverband getreten waren. In dem Besitz dieser Ausländer befanden sich 1,463,875 Morgen Landes und zwar 1,332,306 Morgen gekauften und das übrige gepachteten Landes. Im Jahre 1881 lebten bereits in demselben Gebiete 199,306 Ausländer, von denen 67,484 nicht in den russischen Unterthanenverband getreten waren. Im Besitz dieser Ausländer befanden sich 1,883,376 Morgen und zwar 1,695,961 Morgen als käuflich erworbenes Eigentum, das übrige als gepachtetes Land. Demnach ist die Zahl der Ausländer von 1873 bis 1881 um 71,6% und das im Besitz derselben befindliche Land um 29,5% gestiegen.

Esten in der Krim. Vor einigen Jahren wanderte eine Anzahl von Esten nach der Gegend von Simferopol aus, wo sie die Güter Kuntaugan und Tarkaan durch Kauf an sich brachten. Kuntaugan liegt unter dem 45. Breitengrade, besitzt ein Areal von ungefähr 64 Quadratwerst oder gegen 6500 Dessjatinen, über 5 Werst Küste und einen zirka 100 Dessjatinen großen Salzsee, aus welchem im vorigen Sommer zirka 100,000 bis 150,000 Pud gutes weißes Salz gewonnen wurden, obgleich noch nicht der zehnte Teil des Sees der Bearbeitung unterzogen war. Der Ackerboden von Kuntaugan eignet sich ganz besonders gut zum Weizenbau. Wie eifrig sich die Esten dort auf den Weizenbau gelegt haben, geht daraus hervor, daß sie im vorigen Herbste zirka 1200 Dessjatinen mit Weizen besäet haben. Roggen, Gerste, Hafer und andere Feldfrüchte bauen sie nur zu ihrem eigenen Bedarf. Auf Kronsländereien besitzen die Esten außerdem fünf Dörfer: Samruk, am Ufer des Schwarzen Meeres, südlich von Kuntaugan, Dschurtschi, Urke, Karaktschura und Kontschisawa, resp. 60, 70, 80 und 90 Werst nördlich von Simferopol.

Die Kolonien an der Murmanküste. An der Murmanküste existieren gegenwärtig 21 Kolonien mit etwa 1000 Einwohnern, darunter nur 400 Russen. In der besten Lage befinden sich die finnländischen Ansiedler, während die russischen Ansiedler, die zum Teil aus dem Kemschen Kreise stammen, fast durchweg arm sind. Sie sind aus ihrer Heimat an die Murmanküste nur durch die einmalige Unterstützung gelockt worden, die sie auch erhalten, aber nicht richtig zu verwenden verstanden haben. Die Norweger haben ihre ganze Thätigkeit der Exploitation der Russen zugewendet, wobei ihnen als Werkzeug zur Exploitation der norwegische Rum dient. Vor einigen Jahren besuchte der Sekretär des Archangelskischen statistischen Komites die Murmanküste. In Bezug auf die russischen Ansiedler meint er, daß dieselben wegen ihrer stark angesammelten Steuerrückstände ihre Heimat verlassen haben. Die Ansiedler hätten nur auf die den Auswanderern zugesicherten Subsidien gerechnet, befänden sich jetzt in der elendesten Lage und gingen einem baldigen Untergange entgegen. Was die Finnländer anbetreffe, so habe sich ein großer Teil in der festen Absicht an der Murmanküste angesiedelt, sich dort eine Heimat zu gründen. Dabei sei diesen Ansiedlern der Umstand günstig, daß die Murmanküste sich wenig in klimatischer Beziehung von ihrer früheren Heimat unterscheide. Die Norweger verfolgten ausschließlich Handelszwecke und zwar den Handel mit Rum. Abgesehen von diesen Ansiedlern trifft man an der Murmanküste in bedeutender Anzahl Ausländer, die auf eigene Rechnung den Fischfang betreiben und dort nicht ansässig sind.

Die Ansiedelungsversuche im Süd-Ussuri-Gebiet sind nach dem „St. Petersburger Herold" der russischen Regierung gelungen. Das größte Kontingent an Ansiedlern hat das Tschernigowsche Gouvernement geliefert. Dank der reichen Geldunterstützung und den ausgedehntesten Privilegien, welche die Regierung den Auswanderern zusicherte, waren aus dem genannten Gouvernement allein gegen 6000 Gesuche eingegangen. Zwei Schiffe der freiwilligen Flotte brachten die Ansiedler, im ganzen 1540 Personen, nach 14tägiger Fahrt anfangs April wohlbehalten nach Wladiwostok. 11 größere Ansiedelungen sind von ihnen, vorzugsweise im westlichen Teile des Gebietes, gegründet worden. Die Hoffnung, daß sich die Ansiedler mit Ackerbau beschäftigen und ein gutes Fortkommen finden würden, hat sich erfüllt. Dazu gibt der Reichtum des Bodens an Mineralien, namentlich an Eisen und Kupfer, viel zu verdienen.

Ueber die Verbannung nach Sibirien sprach Herr Jadrinzew am 7. Februar in der statistischen Sektion der Russischen Geographischen Gesellschaft. Er wies nach, daß von dem Jahre 1807 an die Zahl der jährlich nach Sibirien Verschickten beständig gewachsen ist und 1875 bis 1876 in der Ziffer 19,000 ihr Maximum erreichte. Das Hauptkontingent bilden die auf administrativem Wege Verbannten, welche während des Dezenniums 1866 bis 1876 51% aller nach Sibirien Verschickten ausmachten. Dies erklärt sich hauptsächlich daraus, daß zu dieser Kategorie auch die von den Bauer- und Kleinbürgergemeinden aus ihrer Mitte ausgeschlossenen Glieder gezählt werden. Unter den Verschickten ist das männliche Geschlecht das bei weitem überwiegende. So befanden sich unter den 503,000 Personen, welche während der Periode 1823 bis 1879 nach Sibirien verschickt wurden, nur 50,900 Personen weiblichen Geschlechts. Was die den Verschickten sich freiwillig Anschließenden betrifft, so nehmen unter diesen den ersten Platz die Frauen und Kinder ein. Daß die Männer ihren Frauen in die Verbannung nachfolgen, kommt verhältnismäßig nur selten vor. In Bezug auf die Sterblichkeit der nach Sibirien Verurteilten teilt Herr Jadrinzew das Faktum mit, daß fast die Hälfte derselben auf dem Transport erliegt.

Die gesamte Einwanderung in die Vereinigten Staaten betrug nach dem Bericht des Vorstehers des statistischen Amtes in Washington für das Jahr 1883 560,196 Köpfe, 150,000 weniger als die allerdings bis dahin unerreichte Ziffer des Jahres 1882. Hievon kamen auf: Deutschland 229,996, England, Schottland und Irland 163,355, Oesterreich-Ungarn 15,960, Italien 29,317, Norwegen und Schweden 55,505, Kanada 83,074, alle sonstigen Länder 105,925.

Ueber eine patriarchalische Negeransiedelung in Nordkarolina wird in der „Westlichen Post" folgendes berichtet: Als die Stadt Newbern in Nordkarolina im Laufe des Bürger

krieges, nämlich im März 1862, von den Unionstruppen besetzt wurde, sammelte sich dort eine Menge weggelaufener Sklaven an. Um sie los zu werden, brachte man sie über den Fluß hinüber und siedelte sie dort an. Das Land gehörte den Rebellenfamilien Speight, Donnels und Shappard, die sich geflüchtet hatten. Anfangs bezahlten die Neger einen kleinen Pacht; mit dessen Eingehen haben sie das Land aber als unbeschränktes Eigentum behandelt und als solches verkauft und gekauft. Der Platz hieß erst Haiti, heißt aber jetzt James City. Er enthält neben vielen elenden Hütten einige nette Häuschen, zwei Kirchen und ein Schulhaus, worin zwei weiße Lehrerinnen, die im Dienste eines nördlichen Vereins stehen, unterrichten. Sie sind die einzigen Weißen im Orte, denn die Neger dulden nicht, daß ein Weißer dort wohnt oder gar Besitz erwirbt. Sie regieren sich selber, wählen einen Konstabler aus ihrer Mitte und der County-Sheriff ernennt jedesmal einen Neger aus James City zu seinem Stellvertreter. Die Stadtverwaltung ist patriarchalisch, indem die älteren und einflußreicheren Einwohner einen Ausschuß bilden, dessen Entscheidung allgemein anerkannt wird. Die Einwohner der Ansiedelung sind Fischer, Fuhrleute, Schiffsverlader und Farmarbeiter. Von letzteren bearbeiten einige ihr eigenes Land, die anderen arbeiten für weiße Farmen der Umgegend oder vermieten sich in Newbern als Dienstboten.

Gegen die Deportation französischer Rezidivisten nach Neukaledonien. Frankreich fährt fort, Hunderte von Rezidivisten, d. i. rückfälligen Verbrechern, nach Neukaledonien zu deportieren und die Aufregung und der Unwille darüber steigert sich in Australien, ohne daß die englische Regierung in dieser Angelegenheit zu Hilfe kommt oder vielleicht kommen kann. Die Regierung von Neu-Südwales veröffentlicht, daß, soviel der australischen Polizei mit Sicherheit bekannt ist, bis jetzt 247 Rezidivisten aus Neukaledonien in Australien angelangt sind und hier ihr altes Handwerk wieder aufgenommen haben und zwar 33 in Viktoria, 59 in Queensland und 155 in Neu-Südwales. Außerdem gilt es von anderen 160 als wahrscheinlich, daß es ebenfalls entkommene Rezidivisten sind. Von den obigen 247 haben seit ihrer Landung in Australien 160 schon wieder Bekanntschaft mit den Gefängnissen der Kolonien gemacht; von den 33 in Viktoria nicht weniger als 30. Unter solchen Umständen kann man es den australischen Kolonien wahrlich nicht verdenken, wenn sie den lautesten Protest gegen eine solche unsaubere Nachbarschaft erheben.

Beschränkung der Einwanderung nach Queensland. Die Regierung von Queensland, welche im Jahre 1883 gegen 30,000 Personen teils frei, teils assistiert aus Europa nach dieser Kolonie expedieren ließ, will für das Jahr 1884 die Zahl solcher Einwanderer auf 10,000 beschränken.

Korrespondenz.

La Pérouse. Zu einer Notiz unseres Mitarbeiters Herrn Henry Greffrath in Nr. 6 des „Ausland", welche aus Versehen unrevidiert zum Abdrucke gelangte, erhalten wir folgende Berichtigungen, die wir mit dem Ausdruck des Dankes an ihre Einsender zum Abdrucke bringen:

1. Die Nummer 6 des „Ausland" enthält auf Seite 119 eine Mitteilung über die neuerdings erfolgte Aufklärung des Schicksals der 1788 verschollenen La Pérouse'schen Expedition, wobei zweimal in nicht mißzuverstehender Weise mit dem Namen La Pérouse das untergegangene Schiff bezeichnet wird, während es in der That der Führer jener aus 2 Schiffen bestehenden französischen Expedition ist. Auch ist es nicht richtig, daß alle Nachforschungen nach La Pérouse erfolglos geblieben sind, da schon vor mehr als 50 Jahren Kapitän Dillon und besonders Dumont d'Urville nachgewiesen hat, daß derselbe in der Nähe der Santa Kruz-Inseln seinen Untergang gefunden hat. Auch das „Ausland" hat seiner Zeit darüber berichtet, in den Jahrgängen 1834 und 1835, über den vorliegenden Fall, wenn ich richtig notiert habe, 1835, Nr. 118 ff.[1]

Lyck i. Ostpr. Dr. Embacher.

2. Erlauben Sie folgende Bemerkung: La Pérouse war der Führer der aus zwei Schiffen bestehenden französischen Expedition. Das endgültige Schicksal derselben wurde schon um das Jahr 1825 etwa bekannt. Ein englischer, in Kalkutta zu Hause gehörender Walfischfänger traf auf einer Insel einen silbernen, mit Lilien verzierten Schwertgriff. Bei dadurch hervorgerufenen Nachforschungen fand man einen seit langen Jahren unter den Kanaken lebenden Deutschen, namens Martin Bushart und dieser gab Auskunft über die Inseln, auf deren Riff beide Schiffe gestrandet waren. Auf den Bericht des englischen Schiffes sandte die französische Regierung Schiffe aus, welche schon damals gleich die Strandungsstelle entdeckten, und Kanonen und Schiffsglocken auffischten und nach Frankreich zurückbrachten. Die ganze Sache befindet sich umständlich beschrieben in den früheren, vielleicht auch noch den jetzigen „Sailing Directions for the South Pacific Ocean."

Hamburg, Seewarte. Haltermann.

[1] In Nr. 118 und 119 des Jahrganges 1835 unter dem Titel: Entdeckungsreise um die Welt und zu Aufsuchung La Peyrouses. Von J. M. Dumont d'Urville, Schiffskapitän. — Ueber die Rechtschreibung des Namens La Pérouse, statt La Peyrouse, vgl. Herolds Note in: Nouv. Biographie Universe le. Bd. XXIX. S. 513. A. d. R.

Anzeigen.

Von höchstem aktuellen Interesse!

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in **Stuttgart** erschien vor kurzem:

Uganda und der ägyptische Sudan

von

C. T. Wilson und **R. W. Felkin.**

2 Bände. (VII u.) 339 Seiten mit 35 Holzschnitten. 8°.

M. 7. —

Zu beziehen durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 11. München, 17. März. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Dr. Heinrich Berghaus. (Mit Bildnis.) S. 201. — 2. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. IX. Bewegung, Stauung und Aufgehen des Polareises. S. 203. — 3. Briefe vom Kongo. II. S. 208. — 4. Der Aufstand im Sudan. II. Von Richard Buchta. (Mit Abbildungen.) S. 212. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 216. Von der Expedition Brazza am Ogowe. Ueber Gummi Euphorbium aus Marokko. Opiumhandel und Opiumpacht in Niederländisch-Indien. Heiratsgebräuche und Feste in Rau an der Westküste von Sumatra. — 6. Notizen: S. 218. Personalnachrichten. — 7. Korrespondenz: S. 220. Vom Lokalkomite des vierten Deutschen Geographentags.

Dr. Heinrich Berghaus.

Am 17. Februar d. J. verschied in Stettin der in der wissenschaftlichen Welt allgemein bekannte, hochverdiente Geograph, Kartograph und Geschichtsforscher Professor Dr. Heinrich Karl Berghaus nach dreitägigem Krankenlager im 87. Jahre seines Lebens. Der Tod hat hier ein Gelehrtenleben abgeschlossen, das an Fruchtbarkeit des Schaffens wie an wissenschaftlichen Erfolgen unter vielen hervorragt, ein Leben voll rastlosen, nie ermüdenden Fleißes. Am 3. Mai 1797 zu Kleve geboren, erhielt Berghaus die erste Schulbildung von seinem durch historische, mathematische und andere wissenschaftliche Arbeiten bekannten Vater, dem Hofrat Johann Isaak Berghaus, und auf dem Gymnasium Paulinum zu Münster, wo er sich in seinen Nebenstunden vorzugsweise mit mathematischen und geographischen Studien und mit Fortifikations- und Situationszeichnen befaßte. Letzteres ward die Veranlassung, daß Berghaus in seinem 14. Jahre, also in einem Lebensalter, wo unter gewöhnlichen Umständen das Lernen erst beginnt, in den öffentlichen Dienst treten konnte. Der erste Napoleon hatte, behufs Aufrechterhaltung seines Kontinentalsystems, die Anlage eines Kanals angeordnet, welcher Lübeck und Hamburg mit dem Rhein bei Wesel und diesen Strom vermittelst des im Bau begriffenen Nordkanals mit der Maas, sowie diese vermittelst der Kanäle in den Departements des heutigen Königreiches Belgien ꝛc. mit Paris verbinden sollte. Zur Ausführung der angemessensten Linie waren die zahlreichsten Vorarbeiten nötig, und diese nahmen eine große Menge von Ingenieuren in Anspruch. Bei dem Mangel an letzteren lenkte der Domdechant v. Spiegel die Aufmerksamkeit des Präfekten des Lippe-Departements, Grafen Dusaillant, auf den jungen Berghaus, der nach bestandenem Feldmesser- und Baumeister-Examen mittelst Dekrets des Grafen Molé, des **Directeur général du Corps Impérial des ponts et chaussées**, im Juni 1811 als Dessinateur im Bureau des Ingenieurs en Chef des Lippe-Departements angestellt und im Frühjahr 1812 zum **Géographe de 3me Classe** befördert wurde. In beiden Eigenschaften nahm er an den Vorarbeiten zu den oben erwähnten Kanalprojekten, so wie an den Vorbereitungen der Straßenbauprojekte, welche der Kaiser für das Lippe-Departement anbefohlen hatte, Teil. Diese amtliche Thätigkeit hörte nach der Schlacht von Leipzig mit dem Rückzuge der Franzosen über den Rhein im November 1813 auf. Berghaus beteiligte sich sofort an der Formierung der Landwehr in den Grafschaften Tecklenburg und Lingen und trat im Januar 1814 als Volontär bei dem Oberkriegskommissariate des Reservearmeekorps ein, welches unter den Befehlen des Prinzen

von Hessen-Homburg in den westfälischen Provinzen aus den dortigen Landwehren gebildet wurde. Nach dem Pariser Friedensschlusse begab sich Berghaus nach Marburg, um auf der dortigen Universität den Studien obzuliegen und sich mit litterarischen Arbeiten für den Verlag des geographischen Instituts in Weimar zu beschäftigen, mit dem er seit dem Jahre 1812 in Verbindung getreten war. Bei dem Wiederausbruch des Krieges, nach Entweichung Napoleons von Elba, trat Berghaus wiederum in die Militärökonomieverwaltung ein und wurde dem Generalkommando des 6. Armeekorps zugeteilt. Mit diesem in Rennes kantonnierend, lernte er durch mehrere Reisen und Ausflüge die Bodengestaltung dieses Teiles Frankreichs kennen und legte seine örtlichen Anschauungen bei seiner Rückkehr nach Deutschland in das Bertuch'sche Haus in Weimar in seiner vortrefflichen Karte von Frank-

Dr. Heinrich Karl Berghaus.

reich nieder. In Berlin angelangt, ließ er sich in die Zahl der akademischen Bürger der philosophischen Fakultät unter dem Rektorate Schleiermachers aufnehmen, wurde 1816 zuerst als Diätarius, 1818 als Ingenieurgeograph dem zweiten Departement des Kriegsministeriums überwiesen und nahm Teil an der 1810 befohlenen Landesvermessung, welche durch die Kriege von 1813 bis 1815 unterbrochen worden war, nun aber nach dem Frieden im Jahre 1816 mit neuer Kraft wieder aufgenommen wurde. Im Frühjahre 1821 erhielt er von dem Minister v. Altenstein den Ruf auf die an der Bauakademie erledigten Lehrstühle der praktischen Geometrie, des Situations-Zeichnens und der Maschinenbaukunst. Berghaus schied demgemäß aus seinem militärisch-wissenschaftlichen Wirkungskreise und blieb als Lehrer an der Bauakademie bis zum Jahre 1855, wo er auf Betrieb des Ministers v. d. Heydt plötzlich den Abschied erhielt. Er hatte alle Organisationen und Reorganisationen dieser Unterrichtsanstalt erlebt, vom Jahre 1824 an, wo sie vom Ressort des Kultusministeriums zu dem des Handelsministeriums unter dem Grafen v. Bülow und dem Oberlandesbaudirektor Eytelwein überging. Bei dieser Gelegenheit wurde Berghaus vom Könige mit dem Charakter eines Professors begnadigt und 1836 wurde ihm gestattet, seinen Wohnsitz nach Potsdam verlegen zu dürfen.

Bei seinem Eintritt als Lehrer in die Bauakademie wandte sich Berghaus in erhöhtem Grade seinen geographischen Arbeiten zu, so daß seine Produktivität sowohl auf kartographischem wie auf litterarischem Gebiete eine außerordentliche wurde. Außer seinen Verbesserungen an der Weyland'schen Karte, der großen Reymann'schen Karte von Deutschland, des Stieler'schen Atlasses, des Sohr'schen Atlasses ꝛc. nennen wir hier nur seine Karte von Afrika, die noch jetzt für die beste geltende Karte der iberischen Halbinsel, seinen großen Atlas von Asien, 15 Karten mit Text, Gotha 1833 bis 1843, und besonders seinen „Physikalischen Atlas", 93 Karten nebst Erklärungen, Gotha 1837 bis 1848; zweite Auflage 1850 bis 1852, durch den die physikalische Geographie auf den Standpunkt gehoben wurde, welchen sie jetzt einnimmt. Daß dieser Atlas, der von enormem Sammlerfleiß und großer Kritik zeugt, stark geplündert worden ist und eine Menge Kopien hervorrief, ist selbstredend, ebenso, daß die Kopisten ihre Quelle zu nennen vergaßen. Die „Sammlung hydrographisch-physikalischer Karten der preußischen Seefahrer", 10 Karten, Potsdam 1840 bis 1847, die Berghaus auf Grund der Beobachtungen lediglich preußischer Seemänner herausgab und durch die er zeigen wollte und gezeigt hat, daß die Kapitäne der preußischen Seehandlungsschiffe neben ihren kaufmännischen Interessen in hohem Grade auch wissenschaftliche verfolgten, ging aus seiner 1839 in Potsdam gegründeten und bis 1848 bestehenden geographischen Kunstschule hervor, von deren hervorragendsten Schülern wir nur den Pflegesohn Berghaus', den 1878 verstorbenen Professor Dr. August Petermann und den Dr. Hermann Berghaus in Gotha namhaft machen. Als geographischer Schriftsteller trat Berghaus ebenso frühzeitig wie andauernd auf. Außer seiner „Hertha", Stuttgart 1825 bis 1830, seinen „Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde" (Berlin und Breslau 1830 bis 1843), seinem „Kosmologischen Journal", Berlin 1829, seiner „Kabinetsbibliothek der neuesten Reisen", Berlin 1834 bis 1835, seinen „Geographischen Almanachs", Gotha 1837 bis 1841, seiner „Zeitschrift für Erdkunde", Magdeburg 1847 bis 1848, seinen „Geographischen Jahrbüchern", Gotha 1850 bis 1852 ꝛc. nennen wir, die vielen in der „Allgemeinen Zeitung" und deren Beiblättern, ferner in zahlreichen anderen politisch-wissenschaftlichen Zeitungen erschienenen Aufsätze nicht erwähnend, hier nur den „Kritischen Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde", 7 Bände Berlin 1829 bis 1835, anonym, die „Allgemeine Länder-

und Völkerkunde", 6 Bände Stuttgart 1837 bis 1844, den „Grundriß der Geographie", Breslau 1843, die „Statistik des Preußischen Staates", Berlin 1845, anonym, „Die Völker des Erdballs", 2 Bände, Brüssel und Leipzig 1845 bis 1847, sein „Was man von der Erde weiß", Berlin 1856 bis 1860, sein „Deutschland seit 100 Jahren", Leipzig 1858, und sein „Handbuch der Mark Brandenburg", 3 Bände Brandenburg 1853 bis 1856, dessen Vorzüglichkeit den Wunsch allgemein rege machte, alle Provinzen des preußischen Staates in der Art, wie die Mark Brandenburg, behandelt zu besitzen. Dieser Wunsch wurde zum Teil realisiert. Berghaus verlegte 1863 seinen Wohnsitz nach Stettin und schrieb hier sein umfangreiches „Handbuch des Herzogtums Pommern". Nachdem er dasselbe ziemlich zu Ende geführt, ging er, mehr als achtzig Jahre alt, an das allgemein gelobte „Wörterbuch der altsassischen Sprache", das er leider nicht hat zum Abschluß bringen können.

Erwähnen wollen wir noch, daß Berghaus 1863 den „Briefwechsel Alexander v. Humboldts mit Heinrich Berghaus" und anonym die „Memoiren eines 66 Jährigen", beide Werke in Jena, erscheinen ließ, sowie daß er im Jahre 1852 auf Aufforderung einer unter den Auspizien der Englisch-ostindischen Kompagnie und des Generalgouverneurs gebildeten Gesellschaft Gelehrter und Philantropen ein Lehrbuch der Geographie schrieb, das, in das Hindustani und die Tamuli- und Drawidadialekte übersetzt, in den indischen Schulen eingeführt worden ist.

Berghaus war wohl von allen geographischen Gesellschaften, Vereinen ꝛc. der Erde Ehren-, korrespondierendes oder ordentliches Mitglied, er war einer der Stifter der Berliner Gesellschaft für Erdkunde; er besaß aber, wie sein Freund Karl Ritter,[1] keinen Orden.

Dr. A. Berghaus.

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.[2]

IX.

Bewegung, Stauung und Aufgehen des Polareises.

Die Kräfte, welche das Treibeis bewegen, sind im Wesen dieselben wie diejenigen, welche die Bewegungen in den eislosen Meeren erzeugen, doch können sie nach Stärke und Kombination sehr verschieden sein. Winde, Gezeiten, Strömungen lassen die Meeresoberfläche auch in den Eismeeren nicht zur Ruhe kommen und daher sind glatte, lückenlose Eisflächen mit Ausnahme geschützter Buchten, Fjorde u. s. w. von der größten Seltenheit. Die Skoresby'sche glatte Schlittenbahn von Spitzbergen bis zum Nordpol, an welche auch Parry glaubte, ist ebenso unmöglich wie das offene Polarmeer. Die allgemeine Bewegung, die freilich in sich sehr ungleichartig und unregelmäßig, wird weder von Jahreszeiten noch Ortsumständen aufgehalten. Das eisbedeckte Meer ist ebenso bewegt wie das eislose, eines wie das andere folgt jedem Anstoße. Selbst im Winter und in engen und schmalen Wasserstraßen, wie in denen des arktischen Amerika haben viele Polarfahrer, wie z. B. Kane, Belcher, Kellet, Hall und Bessels beobachtet, daß bei Schneestürmen die Eismassen unter den gewaltigsten Pressungen vor den geschützten Ankerplätzen im festen Landeise vorbeigetrieben wurden. Aber auch das Landeis bricht endlich infolge des sommerlichen Tauens auf und seine Trümmer folgen der treibenden Bewegung. Für die Polarfahrten ist es nun von ebenso großer praktischer Wichtigkeit wie für die Lehre von den Meeresströmungen von theoretischer, zu wissen, ob Gesetze in diesen Bewegungen herrschen, und welche? Gibt es über die örtlich und unregelmäßig wirkenden, oft einander widerstrebenden Bewegungen hinaus, welche von Wind und Gezeiten hervorgerufen werden, eine Eisbewegung in bestimmten Richtungen? Kann diese Frage bejaht werden, so erscheint die Möglichkeit gegeben, vorauszusagen, welche Teile der Eismeere zugä glicher, welche verschlossen oder doch schwierig zu beschiffen sind. Diejenigen Stellen, *nach* denen das Eis hintreibt, werden zu den letzteren, jene dagegen, *von* denen es wegtreibt, zu den ersteren gehören. An die Stelle der Extreme des dauernd eiserfüllten und eisverschlossenen Polarmeeres auf der einen, des offenen auf der anderen Seite würde ein Meer treten, in welchem zeitweilig das Eis sich an bestimmten Stellen anhäuft, um entsprechend an anderen sich aufzulockern oder ganz zu verschwinden. *Das Studium der Lage und Verteilung dieser letzteren Strecken aber müßte die notwendige Grundlage jeder Polarschiffahrt bilden, welche nicht dem blinden Zufall anheimgegeben sein will.*

Unzweifelhaft finden nun in gewissen Theilen der beiden Eismeere *Bewegungen an der Meeresoberfläche, d. h. also des Treibeises, in bestimmten Richtungen* statt. Die Geschichte der Polarfahrten ist reich an Beispielen des Treibens von in Eis eingeschlossenen Schiffen oder von schiffbrüchigen Mannschaften auf Eisfeldern. Derartige unfreiwillige Reisen haben in gewissen Teilen des so viel besuchten nördlichen Eismeeres sich unter den verschiedensten Umständen in derselben Richtung wiederholt. So ist an der Ostküste Grönlands unzweifelhaft eine Bewegung des Eises in südlicher Richtung zu konstatieren. Einer der hervorragendsten Belege dafür ist die Drift der Scholle, auf welcher die Bemannung der „Hansa" im Winter 1869/70 in 243 Tagen nach der Luftlinie 1000 Sm. weit in südwestlicher Richtung trieb. Größere Geschwindigkeiten zeigten die Sommerdriften, wie z. B. die des holländischen Walfischfahrers „Wilhelmine" im Sommer 1777,

[1] Karl Ritter nennt sich aber doch auf dem Titelblatt der Allgemeinen Erdkunde Ritter des Roten Adlerordens 3. Klasse. A. d. R.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 11, 12, 13, 18, 19 und 1884 Nr. 8.

welcher auf zirka 79° n. Br. vom Eise besetzt wurde und dessen Bemannung von Juni bis Oktober nach Süden bis 63° n. Br. trieb. In 110 Tagen war hier also das Eis von 79° auf 63°, d. i. zirka 1000 Sm. weit, nach Süden getrieben worden. Ein anderer mächtiger Eisstrom kommt aus der Baffinsbai und aus den schmalen Straßen des nordamerikanisch-arktischen Archipels und zieht sich südwärts hin bis zur Davis-Straße, wie zahlreiche Driften von Schiffen beweisen, so u. a. die der „Advance" und „Resolute" vom 14. September 1850 bis 5. Juni 1851 aus dem Wellingtonkanal durch die Barrowstraße, den Lankaster-Sund bis hinab in die Baffinsbai oder zwischen 75° und 66 ½° n. Br., des „Fox" unter Mc'Clintock vom September 1857 bis April 1858, der „Resolute", die im Mai 1854 im Osten der Barrowstraße von ihrer Mannschaft verlassen und im September 1855 im Süden der Davisstraße aufgefunden wurde, und endlich die Drift eines Teiles der Bemannung der „Polaris", die vom 15. Oktober 1872 bis 29. April 1873 aus dem Smith-Sund von 77 ½° bis 53 ½° n. Br., also bis nahe zu den Bänken von Neufundland, trieb, bis in das warme Wasser des Nordatlantik.

Eine allgemeine nordwestliche Bewegung des Eises führte das amerikanische Schiff „Jeannette" aus der Nachbarschaft der Heraldsinsel, wo es am 26. September 1879 im Eise fest kam, in Zeit von 21 Monaten nach einem 35 Längengrade entfernten Punkt in der Nähe des Neusibirischen Archipels. In den ersten fünf Monaten war aber diese Bewegung nicht von bestimmter Richtung, sondern eine fast im Kreis herumführende gewesen, und das Schiff kam während derselben nicht mehr als 40 E. Ml. vorwärts. Auch später machte die Bahn öfters den Eindruck der eines sich wirbelnd fortbewegenden Körpers. Rascher wurde der österreichische „Tegetthoff" von der Westküste Nowaja Semljas nach Franz Josefs-Land geführt. Dagegen sind aber auch die Beispiele des Herumgetriebenwerdens um einen Punkt in sehr beschränktem Raum nicht selten. Wir erinnerten eben daran, welche geringen Fortschritte die „Jeannette" im ersten Winter in westlicher oder nördlicher Richtung machte, trotzdem sie beständig von Eis gedrängt und getrieben ward. Im Oktober 1879 wurde sie geradezu hin und her getrieben. Noch näher liegt das Beispiel der „Varna" und „Dymphna", welche im Winter 1882/83 sich nordöstlich von der Waigat-Insel sozusagen auf dem gleichen Punkte drehten. „Luise" und „Varna" trieben am 30. August in starkem Strom durch die Karische Pforte bis zur Ostseite von Waigat, darauf am 1. September südlich bis in Sicht der russischen Küste und an dieser hin, im Eis eingeschlossen, ostwärts bis außer Sicht von Waigat. Aber am 14. September trieb man wieder ebensoviel westlich, wie am vorangehenden Tage östlich. Von einer stetig in bestimmter Richtung wirkenden Bewegungskraft ist also hier nichts zu spüren. In den halb abgeschlossenen Becken scheinen blos lokal wirkende Kräfte sich zu betätigen. Treffend schrieb daher Kapitän Johannesen gelegentlich des Einfrierens der „Varna" und „Dymphna": Das Einfrieren im Karischen Meer kann ungefähr mit dem Einfrieren in der Zuidersee in Bezug auf Wirkung von Sturm und Strom verglichen werden.

Sind diese das Eis bewegenden Kräfte dieselben Strömungen, welche auch Temperaturänderungen herbeiführen? Diese Frage berührt das wichtigste der Probleme, die im Zusammenhang mit den Bewegungen an der Oberfläche der Eismeere zu erörtern sind. Für die gesamte Oekonomie der letzteren ist die Abfuhr von Eis und die Zufuhr von warmem Wasser von großer Bedeutung; beide sind aber auch von Einfluß auf die Temperaturverhältnisse der Nachbarzonen und müssen von der praktischen Eismeerschiffahrt hauptsächlich mit in Betracht gezogen werden. Was die Eisabfuhr anbetrifft, so ergibt sich ihre Notwendigkeit als logische Forderung. Denn einer Eisbildung, wie sie im vorigen Abschnitte beschrieben wurde, kann das Schmelzen durch Sonne und warme Wasserspülung im Innern der Eismeere nicht gerecht werden. Es würde also eine gewaltige Anhäufung ewigen Eises in denselben stattfinden, wenn nicht Teile dieser Eismassen nach niedrigeren Breiten geführt würden, wo sie rascher wieder in Wasser verwandelt werden. Da jene Anhäufung nicht statthat, muß diese Abfuhr geschehen und daß sie besteht, beweisen allein schon die Driften an beiden Seiten Grönlands, für welche wir vorhin einige Belege gaben. Für die Menge des auf diesen beiden Hauptwegen der Eisabfuhr aus dem arktischen Innern weggeführten Eises gibt es nur annähernde Schätzungen. Die Drift ist nach Ort, Jahr und Jahreszeit erheblichen Veränderungen ausgesetzt. Nach Börgen beträgt die durchschnittliche Geschwindigkeit der Eisdriften 4 S.-Ml. per Tag. Nach dieser Annahme, welche sicherlich nicht zu hoch gegriffen ist, würde täglich eine mehr oder weniger eisbedeckte Fläche von etwa 125 (d. h. jährlich zirka 45,000) geographischen Q.-Ml. aus dem arktischen Innern in die südlicheren Meere gelangen und dort in Wasser sich verwandeln. Dorst hat bei höherer Veranschlagung der Driftgeschwindigkeit (8 bis 10 S.-Ml. im Tag) die Menge des allein zwischen Grönland und Island jährlich herabtreibenden Eises auf 55,000 Q.-Ml. geschätzt.

Dieser Eisabfuhr steht eine Zufuhr warmen Wassers aus den benachbarten wärmeren Meeresteilen zur Seite, und oft genug liegen die beiden hart neben- oder übereinander. In der Beringsstraße, wo auf der amerikanischen Seite Nordenskiöld 12° an der Oberfläche, 9° am Boden maß, während auf der asiatischen Seite die entsprechenden Zahlen 5 und 0° waren, liegt der kalte Strom hart neben dem warmen. In größerem Maße noch, wenn auch nicht ebenso klar abgegrenzt, findet man beide in der Dänemarkstraße. Man kann dieselbe geradezu in zwei Teile teilen: in einen östlichen mit dem nach Nord abfließenden Golfstrom, und in einen westlichen mit dem nach Süd fließenden Polarstrom. Dort übersteigt die Oberflächentemperatur stellenweise die der Atmosphäre um ein erheb-

liches und sinkt erst bei zirka 500 Fd. auf 0°; hier dagegen ist die Oberflächentemperatur sehr niedrig, im Sommer jedoch bei eisfreiem Meere höher als 0°, und schon in der Tiefe von wenigen Faden wird die Grenze 0° erreicht. Südlich davon überschreitet sogar der eine den anderen. In der Gegend südöstlich von der Bank von Neufundland, welche besonders reich an treibenden Eisbergen, setzen die durch mächtige kalte Unterströme von Norden nach Süden getriebenen Eisberge tief in das Gebiet des warmen Golfstromes hinein, überschreiten sogar öfters denselben und gelangen in den Sommermonaten bis in die Nähe der nördlichen Grenzen des Sargassogebietes, bis südlich von 40° n. Br., derart als letzte Ausläufer des Eisstromes über den ganzen Warmwasserstrom sich wegziehend. Das Hineinreichen des warmen Wassers in das kalte des Polarbeckens ist, wie man sieht, kein einfacher Vorgang. Angaben wie die Weyprechts, daß bei 72½° in der nordöstlichen Erstreckung des Golfstroms die warme oberflächliche Wasserschichte 50, bei 78° aber noch 8 Fd. tief gefunden worden sei, könnten vermuten lassen, daß ein tiefer Strom mit abnehmender Stärke sich zungenförmig in das Polarwasser vorschiebe; aber das Gegenteil ist die Regel. Der warme Strom wird gezwungen, sich zu gabeln, und Teile von ihm kommen sogar unter kaltes Wasser zu liegen, so daß die Temperaturmessungen eine warme Schicht in gewisser Tiefe nachweisen, welche zwischen einer oberen und unteren kalten, oder zwischen der ersteren und dem Boden eingeschlossen ist. Der große warme Strom der Dänemarkstraße liegt einen großen Teil des Jahres unter Eis. Zwischen Island und dem ostgrönländischen Polarstrom geht zirka 1000 Fd. tiefes erwärmtes Wasser, welches den größten Teil des Jahres unter dem Eis liegt, nach Nordosten, aber in nur 1¼° Entfernung nördlich vom Nordkap Islands herrschen schon Temperaturen von unter 0° von 5 Fd. bis zu dem 350 Fd. tief liegenden Boden. Die Breite dieser Schicht nimmt so rasch ab, daß sie zwischen Grönland und Spitzbergen nur noch 66 S.-Ml. mißt, während sie unter dem Polarkreis fast zehnmal so breit. — Der „Vöringen" fand im Juni 1877 im äußeren Teil des Westfjords 7,6° an der Oberfläche, 3,8° in 60 und wiederum 5° in 140 Fd. Aehnliche Beobachtungen liegen aus dem Altenfjord, 7,3° an der Oberfläche, 2,7° in 100 und 3,9° in 220 Fd. Tiefe, und dem Innern des Westfjords vor. Die „Luise" trieb 1882 vor der Petschora in Wasser, das bei 3 Fd. + 2,2, an der Oberfläche — 0,3° maß, gegen das Eis bei 2,5 Fd. Tiefgang. Das Hervortreten eines Unterstromes von solcher Stärke, daß das Steuern durch denselben erschwert wird, ist besonders deutlich vor den Mündungen der sibirischen Ströme, auch der Petschora. Aber auch auf der hohen See fehlt es nicht an Beispielen solcher abnormen Schichtung. „Vöringen" maß in 76° 23′ n. Br. und 0° 29′ w. Br., also zwischen Spitzbergen und Norwegen, an der Oberfläche 3,2°, bei 40 Fd. — 1,3°, 70 Fd. — 0,3°, 200 Fd. — 0,7° und dann herab bis 1686 Fd. (Boden) — 1,3°.

Aus den Untersuchungen des Salzgehaltes in der Tiefe des Eismeeres geht hervor, daß sich dort Wasser von demselben Salzgehalt findet, wie es in den atlantischen Oberflächenströmen vorkommt. Aber in der Eismeertiefe liegt kaltes Wasser, das auch seinem Salzgehalt nach als eigentliches Eismeerwasser betrachtet werden muß. Tornöe behauptet den atlantischen Ursprung jenes Tiefwassers auch auf Grund seiner Temperatur und seines Stickstoffgehaltes, so daß es also als ein in die Tiefe gesunkenes atlantisches Oberflächenwasser erscheint.

Mohn hat für diese merkwürdige Erscheinung in den Fjorden des Eismeeres die Schichtung der Wassermassen nach ihrer an der Oberfläche gewonnenen Temperatur angeführt, durch welche sie, schwer geworden, bis zu einer gewissen Tiefe niedersinken. Was aber ihre Vertretung an den Mündungen sibirischer Flüsse anbelangt, so kann man eine Erklärung nicht ebensoleicht finden, wenn man nicht vielleicht an lokale Wirkungen denken möchte, wie z. B. Aufstauung des Meeres durch Seewinde gegen die ausmündenden Wassermassen und daher Herunterdrückung der letzteren. Schwer ist zu sagen, wie an arktischen Flußmündungen ein warmer und salzarmer Unterstrom entsteht, wie er z. B. an der Petschora unzweifelhaft beobachtet ist. Sollte dieses Wasser nicht, als warm und salzarm, das leichtere sein? Ein Teil der Erklärung für derartige Ungleichheiten ist jedenfalls in den lokalen Unterschieden der Erwärmung des Meeres zu suchen, welche durch die vorwiegend seichte Beschaffenheit weiter Strecken des Eismeeres noch verstärkt werden. Dall hat auf abnorm hohe Temperaturen des Ochotskischen und des Berings-Meeres bis zu 10 Fd. Tiefe hingewiesen, die unter dem Einfluß der langen Tage und des heißen Polarsommers entstehen. Aus Buchten, Sunden und anderen flachen Stellen in kältere Meeresteile versetzt, übt solches Wasser dort denselben Einfluß wie das Wasser warmer Strömungen, und wenn auch seine Masse gering, ist doch seine Wirkung darum nicht zu unterschätzen, weil sie in der Regel in die Zeit der größten allgemeinen Erwärmung dieser Regionen fällt.

Ohne Frage hängt also das Vorkommen und das Fehlen des Eises in den verschiedenen Teilen der arktischen Meere zum Teil ab von dem Auftreten entweder der polaren nach Süden setzenden, oder der äquatorialen nordwärts gerichteten Strömungen in jenen Teilen. Man erkennt die ersteren an den Eismassen, mit welchen sie belastet sind, und die letzteren an den eisfreien Meeren, welche bis in die höchsten Breiten hinaufreichen. Allein die einen und die anderen stehen in keinem ganz notwendigen Zusammenhang; denn es gibt große Eisansammlungen ohne Eisstrom, und weite offene Stellen außerhalb derjenigen Gebiete der Eismeere, wohin äquatoriale Strömungen gelangen. In dieser Beziehung ist der Vergleich zwischen süd- und nordpolarem Eismeer von besonderem

Wert; denn während das erstere vermöge der Entlegenheit der Landmassen und seiner eigenen Ausdehnung die äquatorialen Strömungen in geringerer Stärke empfängt als das letztere, bietet es nichtsdestoweniger merkwürdige Beispiele von weit offenen Stellen, von welchen z. B. die früher erwähnte, von Roß bis 78° 10′ verfolgte, schwerlich von einem Strömungstheoretiker auf südäquatoriale Meeresströmungen zurückgeführt werden möchte.

Man darf die Frage aufwerfen, ob dieser unzweifelhafte Einfluß der Strömungen an der Oberfläche der Eismeere nicht in vielen Fällen durch denjenigen der Winde und Stürme verstärkt oder, wenn entgegenwirkend, aufgewogen werde. Ohne Frage ist eine der sichersten Erfahrungen, die man aus dem Verlauf der Polarreisen schöpfen kann, das Vorhandensein eines großen Einflusses der letzteren auf die Eisbewegung und die Eispressungen, besonders an den Eiskanten. Weht der Wind nur einigermaßen stark in der Richtung gegen das Eis, so schließt sich die Eiskante und bildet eine zusammenhängende, dicht liegende, gerade Linie, die von weitem absolut undurchdringlich erscheint und erst in der Nähe Einbuchtungen und auch weite Baien zeigt. Weht dagen der Wind vom Eise gegen See, so öffnet sich der weiße Streifen der Eiskante und das Treibeis breitet sich weit in das offene Meer hinaus aus. Windstille wirkt stets eisverteilend. Instruktive Beispiele für den Einfluß des Windes auf die Eisdrift liefern die des oben erwähnten „Fox" und die 15monatliche des „Tegetthoff"; dabei ist es aber bemerkenswert, daß das Treiben des Eises zwar stets dem Winde entsprach, aber nie genau seiner Richtung folgte, sondern stets nach rechts von derselben abwich.

Die vorwaltenden Windrichtungen sind demnach in der Eismeerschiffahrt sehr zu beachten. Die sogenannten Südeisjahre zeigen deutlich, wie wirksam dieselben sein können. Scoresby hat als Südeisjahre jene Jahre bezeichnet, in denen das Eis im nördlichen Eismeer noch im Frühsommer geschlossen bis 70° und darüber herabreicht, so daß also z. B. die Erreichung von Jan Mayen oder der Bäreninsel nicht möglich ist. Scoresby bezeichnet als solche Jahre 1806, 1811 und 1812, aber ein ebenso entschiedenes Südeisjahr war 1881, wo der „Willem Barents" in der ersten Juliwoche Spitzbergen noch nicht erreichen konnte und wo man am 26. Juli Kostinscharr noch durch Eis verschlossen fand. Umgekehrt ist aber das Eis nach einem milden Winter, der in den Polarregionen nur mild sein kann durch vorwiegende West- und Südweststürme, im folgenden Sommer gegen Norden zu aufgestaut und bietet geringere Möglichkeiten des Vordringens in höheren Breiten. Dazu kommt, daß eine oft ungewöhnlich rasche Verteilung des Eises in den Südeisjahren stattfindet, wo das Eis zwar sehr weit nach Süden herabreicht, aber in sich selbst sehr mürb und daher leicht verteilbar wird, so daß man im Spätsommer solcher Jahre noch sehr günstige Gelegenheiten zum Vordringen finden kann. Scoresby hat es, besonders nach seiner merkwürdigen Erfahrung von 1812, wo er auf der Hinfahrt das Eis ungewöhnlich weit südlich und später aber das Meer von 79° an eisfrei fand, als Regel aufgestellt, daß in Südeisjahren das hinter der so weit vorgeschobenen Eisschranke liegende Meer zu einem großen Teile offen sei. Den Grund dafür kann man doch nur im Südwärtsreiben des Eises finden und insofern ist ja eigentlich jedes Jahr ein Südeisjahr, denn allgemein hat das ganze Eis der Polarmeere die Tendenz, sich gegen Süden auszubreiten. Die Winde, welche, soviel wir jetzt wissen, ebenso wie die meisten Stürme, wenigstens im Winter vorherrschend vom Pol her, also aus nördlicher Richtung wehen, tragen dazu in erster Linie bei, dann aber auch der Ueberschuß von neuem, im Winter gebildetem Eis über das durch die Eispressungen zerstörte, der die ganze Masse des Eises nach den Ausgängen und dem offenen Meere hindrängt. Wird dieses Drängen stärker als gewöhnlich, so mögen hinter der Eisschranke recht wohl die offenen Räume sich größer zeigen, wie denn in der That in dem Südeisjahr 1881 ein Landwasser von 6 Ml. Breite an der spitzbergischen Küste angetroffen ward, als südlich davon noch große Massen von Eis lagen, und in diesem Jahre wurden ungewöhnlich heftige und anhaltende Nordwinde im Winter und Frühling beobachtet. In einem Südeisjahr kann daher nach dem Aufbrechen der Eisschranke recht wohl ein günstiger Sommer für Eisfahrten eintreten. Jedenfalls kommt aber auch die Masse des Eises in Betracht. Im Berings- und Ochotskischen Meere gilt daher die Erfahrung, daß das Eis viel schneller aufbricht und verschwindet, wenn Wind und Strömung von ihm herkommen, als wenn sie ihm entgegenstehen. Vorausgesetzt ist dabei, daß die Temperaturen höher seien, als für die Neubildung von Eis erforderlich ist. Südeisjahr und früher warmer Sommer zusammen geben daher voraussichtlich die besten Bedingungen für die Schiffahrt im Eismeer.

Selbstverständlich ist die Wirkung der Winde bezw. Stürme besonders stark in den schmalen Fjordstraßen, Sunden und Buchten. Daß westliche Winde den Eingang in das Karische Meer schließen, östliche denselben öffnen, ist eine bekannte Erfahrung.

In der Natur der Sache liegt es, daß die Wirkungen der Strömungen auf die Eisverhältnisse dauerndere sind als diejenigen der Winde. Man wird daher mit Weyprecht annehmen können, daß die allgemeinen Grenzen des Eises in jenen Gegenden, in welchen die Winde nicht in besonders vorherrschender Richtung wehen, mehr durch die Strömungen des Wassers, als durch die der Luft bestimmt werden, daß dagegen die lokale Lage der Eisgrenze ganz vom Winde abhängig ist. Welcher von beiden Kräften die eigentümliche Erscheinung zuzuschreiben ist, daß fast ausnahmslos die Ostküsten eines Polarlandes ungünstigere Eiszustände haben, als die Westküsten, ist noch nicht ganz aufgeklärt. An den Ostküsten von Nowaja Semlja, Franz-Josefs-Land, Spitzbergen und Grönland und vielen Inseln

des Amerikanisch-arktischen Archipels liegt das Eis meist dicht gepackt. Nur an den Westküsten sind Schiffe mit Erfolg weiter nach Norden vorgedrungen. Dementsprechend findet man auch, daß das sogenannte Landwasser, welches aus dem vom Lande abfließenden und das Eis abdrängenden Schmelzwasser entsteht und im Sommer einen mehr oder weniger breiten Streifen von offenem Wasser bildet, unter den Westküsten stets eine größere Ausdehnung hat, an den Ostküsten dagegen in den meisten Fällen gar nicht vorhanden ist oder sich auf ein Minimum beschränkt. Für die Eisanhäufung an der Ostküste Nowaja Semljas will Nordenskiöld einen kalten Gegenstrom des warmen, durch die Wassermassen des Ob und Jenissei genährten Küstenstroms, der das offene Landwasser bis Kap Tscheljuskin bildet, verantwortlich machen. Wir kommen auf diese Frage bei der Betrachtung der lokalen Beeinflussungen der Eisbewegung zurück.

Man sieht, wie weit wir von der Möglichkeit einer sicheren Voraussage des Zustandes entfernt sind, welcher hinsichtlich der Verteilung und Stärke des Eises in einem bestimmten Teile des Eismeeres zu erwarten ist. Besitzt auch jedes Gebiet der arktischen Meere einen ausgeprägten Charakter des Verhaltens des Eises, so kann man doch dasselbe nur in wenigen Gegenden so sicher voraussagen, wie an der Westküste von Spitzbergen, wo man fast in jedem Jahr 80° n. Br. erreichen kann oder im äußersten Norden der Baffinsbai, wo man in jedem Sommer offenes Wasser trifft. Aber in weitaus den meisten arktischen Meeresteilen sind die Eisverhältnisse für die verschiedenen Jahre schwer berechenbar, womit indessen das Vorwalten eines bestimmten Typus derselben für die verschiedenen Gebiete nicht geleugnet sein soll. Je nach dem Zusammenwirken von Strom, Wind und Land hat das eine Gebiet günstigere, ein anderes ungünstigere Eiszustände; in dem einen Gebiete sind diese einem ununterbrochenen Wechsel unterworfen, in einem anderen einer mehr gleichmäßigen periodischen Wiederholung. Aber so lange wir nicht die einzelnen Faktoren jedes dieser Zustände, sowie die abändernd auf dieselben wirkenden Kräfte kennen, entziehen sie sich der Voraussicht. Vor allem wird man nie aus den Beobachtungen einzelner Jahre und an vereinzelten Orten einen genügenden Aufschluß über die Eisverhältnisse und die Eisbewegung der Polarmeere erhalten. Die unerwartetsten Wechsel in denselben warnten oft genug vor raschen Schlüssen; nur beherzigte man diese Erfahrungen, wiewohl sie oft mit traurigen Folgen für die polare Schiffahrt verbunden waren, lange nicht genug. Erst in den letzten Jahren, seitdem man entschieden die Hypothese des offenen Polarmeeres über Bord geworfen, ist man bereitwilliger geworden, diese Unberechenbarkeit anzuerkennen und ihren Gründen und Grenzen nachzugehen. Einzelne Fälle sind eingehend dargestellt worden, so der merkwürdige Unterschied des Eiszustandes in der Barentssee in den Sommern 1871 und 1872 durch Weyprecht, wo Ende August 1871 sich die Eiskante zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja durchschnittlich auf 78° n. Br. mit Einbuchtungen bis 79° befand. Gegen Osten hin erstreckte sich eisfreies Meer über die Sichtweite hinaus bis in unbekannte Ferne. Im Jahre 1872 dagegen reichte das Eis von Spitzbergen hinüber bis zur Karischen Pforte; vor der Westküste von Nowaja Semlja, auf zirka 75° n. Br., lag ein bis über 100 S.-Ml. breiter Treibeisgürtel. Ebenso können auf verhältnismäßig geringen Entfernungen und in kleinen Zeiträumen die Eisverhältnisse grundverschieden sein. 1881 fand man anfangs Juni das Eis im Barentsmeer bis 72° n. Br., also abnorm weit südlich. Einen Monat später konnte man in ein breites Landwasser bei Spitzbergen eindringen. Am 10. August fand man Matotschkinscharr bei Hontkap durch Eis gesperrt, drei Wochen später ging das Eis in 78° n. Br. an der Westküste Spitzbergens vom 25. August bis 4. September noch um 6 Ml. zurück.

Die eingehendste Beobachtung der lokalen Verhältnisse, und zwar durch Jahre, ist also notwendig, um die günstigen Chancen der Schiffahrt im Eismeer wählen und nützen zu können; denn neben den klimatischen Ursachen stärkerer und schwächerer Eisbildung spielen auch noch die geographischen Verhältnisse bis herab auf die lokalen Umstände des Verlaufes von Küstenlinien und der Lagerung von Inseln besonders in der Ansammlung des Eises, dann aber auch in der Richtung der Eisströme eine hervorragende Rolle. Die Verbarrikadierung der Kanäle und Fjordbuchten bei sonst eisfreiem Meere ist eine bekannte Thatsache, so daß die Schwierigkeit der Fahrt durchs Karische Meer bekanntlich fast nur in den Eisansammlungen in der Karischen und Jugor-Straße liegt. Wenn bei offener Barentssee die Bäreninsel mit Eis besetzt ist, erklärt es sich aus der Eisabfuhr von der Ostküste Spitzbergens.

In dieser Beziehung ist die nicht genug gewürdigte, eigentümliche Verteilungsweise von Land und Wasser in den arktischen Regionen sehr beachtenswert. Dieselbe läßt die dortigen Meere, auch wo sie große Ausdehnung erlangen, vorwiegend unter dem Gesichtspunkte von Binnenmeeren betrachten. Mag das in der Richtung der Länge ausgedehnteste dieser Meere, das nordasiatische Eismeer, nach Norden zu offen sein oder nicht, es ist für uns, praktisch betrachtet, ein Binnenmeer, da es im Süden ganz geschlossen, im Osten und Westen aber nur durch die engen Thore, hier der Beringsstraße, dort der Jugorstraße, der Karischen Pforte, des Matotschkinscharr geöffnet ist. Wenn diese Straßen am häufigsten an der Ostseite eisverschlossen sind, wenn die Ostküste von Nowaja Semlja ebensooft mit Eis verschlossen, wie die Westseite eisfrei ist, und wenn diesseits der Beringsstraße das polare Treibeis fehlt, während es jenseits derselben den größten Teil des Jahres in starken Massen tief herabgeht, so gewinnt man den Eindruck, ein Gefäß vor sich zu haben, aus welchem die in dasselbe gefaßten flüssigen Massen nur mit Schwierig-

keit heraustreten. Und zieht man noch die Tiefenverhältnisse der einzigen beträchtlichen Oeffnung, derjenigen gegen den Atlantischen Ozean, hinzu, so sieht man hier durch Bänke die „Eismeertiefen" abgesondert von den tiefen Regionen des Atlantischen Ozeans und nur durch einzelne Kanäle, wie z. B. die Faröer- oder Ligthningrinne oder die 1000-Fadenrinne in der Dänemarkstraße, mit denselben in Verbindung gesetzt. Und bekanntlich wird ja eine abnorme Verteilung des warmen und kalten Wassers gerade durch diese Bänke bewirkt, welche das eiskalte Wasser der Eismeertiefe verhindern, in den Atlantischen Ozean überzutreten. Es findet also im nördlichen Eismeer ein ganz anderes Verhältnis statt als im südlichen, da das letztere in breiter und tiefer Verbindung mit den Meeren der gemäßigten Zone steht, so daß es in seinem in der Tiefe abfließenden, kalten Wasser die Hauptmasse des kalten Tiefenwassers der großen Meere zu liefern im stande ist. Der Wärmeausgleich hat also in diesem so wenig Ausgänge bietenden Becken sich wesentlich in den Grenzen der Wärmebindung und Wärmefreimachung durch Auftauen und Gefrieren zu bethätigen, während für die große ozeanische Zirkulation nach dem Schema

Warmes Tropenwasser → Kaltes Eismeerwasser
↑ Kaltes Tiefseewasser ↓

gerade das nördliche Eismeer für nahezu verschlossen gelten kann.

Sehr beachtenswert sind nun in diesem arktischen Eismeerbecken die Einflüsse des massenhaft hereinkommenden Süßwassers. Das Eis, welches die dem Eismeere zuströmenden Flüsse im Frühling führen, ist verschwindend im Vergleich zu der Wärme, welche sie dann im Sommer bringen. Dall hat in seiner Hydrologie des Beringsmeeres[1] dieses Verhältnis gut dargestellt. Im Gegensatz zu der Annahme Buffons und seiner Zeitgenossen, daß das Eis der Eismeere auf den Flüssen und Strömen sich bilde und von da ins Meer treibe, hat auch Nordenskiöld mit ganz anderer Berechtigung die von Wrangell und Middendorff früher behauptete Existenz einer eisfreien Rinne zwischen Jenissei und Kap Tscheljuskin auf das einströmende Süßwasser der großen Ströme Nordasiens zurückgeführt. Seine Voraussicht, welche in den entsprechenden Beobachtungen Wrangells von 1822 bis 1824 eine starke Stütze hatte, wurde bekanntlich durch die Thatsachen bestätigt. Die Süßwasserströme üben auch einen erheblichen Einfluß auf die Strömungsbewegungen in der Nachbarschaft der Küsten aus. Ist doch das Stromgebiet des Ob und Jenissei größer als dasjenige aller Zuflüsse des Mittel- und Schwarzen Meeres. Nordenskiöld will diesen Strom bis gegen Kap Tscheljuskin verfolgen, da er von seiner ursprünglichen Nordrichtung durch die Rotation abgelenkt werde. Die Wirkung der von den rasch sich erwärmenden Küsten zurückgeworfenen strahlenden Wärme und des Wassers der an denselben häufigen Quellen vereinigen sich zur Bildung des sogenannten Landwassers, das oft schon im Frühsommer beträchtliche Breite erlangt.

Mit großem Vorteil können Luft- und Wassertemperaturen bei der Abschätzung der für die Eismeerfahrt günstigen oder ungünstigen Verhältnisse in Rechnung gezogen werden. Die Nähe reichlichen Eises macht sich gewöhnlich in raschem Fallen der Wassertemperaturen bemerklich. Innerhalb einer Stunde fällt da das Thermometer von 3 bis 4^0 auf 0^0. Umgekehrt kann man selbst in eisreichem Meer eine Wassertemperatur von $+1^0$ finden und daraus dann auf die große Wahrscheinlichkeit eines demnächst eisfreien Meeres schließen. Bei sehr warmer Luft kommen im Wasser mit schwimmendem Eis selbst Temperaturen von 12^0 vor und hier wird dann das Temperaturmerkmal unsicher, da man unter solchen Umständen in warmem Wasser bis hart ans Eis herankommen kann. Allmähliches Sinken der Luft- und Wassertemperatur bei herannahendem Winter, also von Ende August ab, muß als warnendes Vorzeichen aufgefaßt werden. Die Nichtbeachtung eines Sinkens der Luft auf 0 und des Wassers auf 2 bis 1^0 hat das Schicksal mancher Polarexpedition besiegelt.

[1] Geographische Mitteilungen 1881, S. 363.

Briefe vom Kongo.

II.[1]

„Le Temps", 12. November 1883. Manipambo. Goldsmid. Gordon. Chavanne. Sanitorium. „Stanley".

Aus Banana schrieb der Berichterstatter des „Temps" am 12. November 1883:

„Pater Augouard von der Missionsstation Landana war mit dem „Sagittaire" den Kongo hinauf nach Vivi gefahren. Er hatte nicht nur große Schwierigkeiten, seine Karawane zu organisieren und Träger anzuwerben, sondern auch viele Mühseligkeiten auf dem weiteren Marsche zu bestehen, so daß er erst am 20. September 1883 Brazzaville am Stanley Pool erreichte.[2] Hier erlebte er eine arge Enttäuschung: die Häuptlinge von Amfra, d. i. Brazzaville, (richtiger wohl Mfwa) empfingen ihn sehr schlecht, ebenso seinen Begleiter Dolisie, den Agenten Brazza's. Trotz der angebotenen Geschenke weigerten sie sich hartnäckig, die Erlaubnis zur Etablierung einer Station zu erteilen. Es war unmöglich, sie zu überzeugen, daß die Franzosen hier ein erworbenes Recht auf Grund und Boden besäßen; sie

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 7.

[2] Das war also die katholische Missionsgesellschaft, von welcher wir in Nr. 44 des „Ausland" 1883, S. 878, die kurze und unsichere Notiz brachten, daß sie am 10. August 1883 sich von Banana aus auf den Weg machte. Da die gewöhnliche Reisedauer von Vivi bis Stanley Pool jetzt nur 20 Tage beansprucht, müssen die Widerwärtigkeiten, denen Pater Augouard begegnete, ziemlich bedeutend gewesen sein. A. d. R.

mußten bei der Gefahr offener Feindseligkeiten sich bis auf 5 Stunden Entfernung zurückziehen. In den noch folgenden Palabern, welche Augouard mit den ihm wohlbekannten Häuptlingen hatte, behaupteten sie steif und fest, sie wüßten gar nichts von einem Vertrag mit Makoko; dieser König habe gar keine Macht über sie, könne deshalb auch nicht über ihr Land verfügen. Man scheint überhaupt in diesen Gegenden das Andenken Brazza's schlecht bewahrt zu haben. Einige Neger meinten freilich, daß vor einigen Jahren ein weißer Häuptling hierher gekommen sei und Geschenke und Fahnen verteilt habe; aber ihre Erinnerungen waren sehr vager Natur. Den nachhaltigsten Eindruck hatte offenbar der Sergent Malamine bei ihnen gemacht.[1]

Hier in Banana legt man diesem Vorfall keine besondere Wichtigkeit bei. Man sagt, die Eingeborenen haben, von gewissen Agenten der „Internationalen Gesellschaft" aufgestachelt, also gehandelt. Wohl möglich; denn die Subalternen überschreiten gerne die ihnen gegebenen Verhaltungsmaßregeln, und glaubten in diesem Falle ihrem Herrn und Meister Stanley einen besonderen Gefallen zu erweisen, wenn sie die Schwarzen gegen die Franzosen aufhetzten.[2]

Die Eifersüchteleien der verschiedenen Nationalitäten spielen am Kongo eine große und sehr betrübende Rolle. Der Handel liegt zumeist in den Händen der Holländer, während die Portugiesen die Souveränität über das Land beanspruchen. Diese haben auch ein Postbureau und eine ärztliche Station eingerichtet; allein die übrigen Europäer kümmern sich wenig darum. Sie weigern sich positiv, die portugiesischen Vorschriften zu beachten. Selbst die Neger thun was sie wollen. Die Portugiesen bemühen sich, den Handel aus dem Inneren vom Stanley Pool nach Ambriz zu leiten.[3] Der Kapitän des „Kapello" hat von dem Territorium zwischen dem Massabe, welchen man auch Louisa Loango nennt, und der Bai von Malemba Besitz ergriffen. Die Verhandlungen mit den Eingeborenen waren sehr langwierig und zahlreich, da man die Portugiesen an der Küste nicht besonders liebt. Als Assistenten fungierten merkwürdigerweise der Kommandant des englischen Kanonenbootes „Flirt" und der englische Konsul von Loanda.[1] Die Rolle, die überhaupt England in diesen Gegenden spielt, ist schwer definierbar. Es unterstützt offenbar die Unternehmungen der Internationalen Gesellschaft, ohne direkt in die Verhältnisse einzugreifen. Das englische Element nimmt fortwährend zu und sucht das belgische zu verdrängen.

Brazza hatte den Kommandanten des Olumo beauftragt, Land in der Bai von Mayumbe,[2] unter 3° 30′ s. Br. anzukaufen. Es stellte sich aber heraus, daß die ganze Bai schon im Besitz eines Engländers, Evans, war, welcher einen so hohen Kaufpreis verlangte, daß man das Projekt wieder fallen lassen mußte.

Inzwischen sucht die „Internationale" fortwährend nach einer besseren Verbindung zwischen Pool und Meer, als die Kongostraße ermöglicht. So wurde eine Expedition von Massabe an der Loangoküste nach dem Inneren abgeschickt. Sie erreichte in 32 Tagen den Kongo, aber nicht durch das Thal Niari.

Ueber die Reichtümer des Inneren dürfte man sich den übertriebensten Illusionen hingegeben haben. Der Kautschuk wird bei der schonungslosen Ausbeutung ziemlich bald erschöpft sein; auch die Blütezeit des lukrativen Elfenbeinhandels scheint vorüber zu sein. Wenigstens kauft man jetzt das Elfenbein fast zu denselben Preisen oben an den Katarakten, wie unten an der Mündung. Die Neger haben sehr bald die in Banana dafür bezahlten Preise erfahren; die Mühen des Transportes achten sie gering.

Stanley befindet sich gegenwärtig auf einer Expedition nach dem Aruwimi, wie man sagt; er versichert, daß der Neger im Inneren vorzügliche Eigenschaften besitze und ein ehrlicher Arbeiter sei, daß er nicht mit seinen Brüdern an der Küste zu vergleichen sei und man nicht zu befürchten habe, die Zivilisation und vornehmlich der Genuß des Branntweins werde hier einen ebenso verderblichen Einfluß üben, wie unter der Küstenbevölkerung. —

Dieser Korrespondenz des „Temps" wollen wir noch ein paar Nachrichten über die neueren und neuesten Verhältnisse am Kongo beifügen, welche wir für sehr beachtenswert halten. Eine Bemerkung aber möchten wir vorausschicken, damit dem Leser sein eigenes Urteil gewahrt bleibe und damit der Wert unserer Mitteilungen weder über-, noch auch unterschätzt werde. Die Kongofrage ist aus dem ruhigen Gewässer wissenschaftlich-geographischer Erörter-

[1] Somit hat Pater Augouard ein zweitesmal erfahren müssen, von welch' geringer Bedeutung der pomphaft ausposaunte Vertrag mit König Makoko am nördlichen Ufer des Pool in Wirklichkeit ist. Schon bei seinem ersten Besuch von Brazzaville am 1. August 1881 („Ausland" 1882, S. 954) war er, wenn auch mit etwas mehr Höflichkeit, zum Rückzuge gezwungen worden, „da die Eingeborenen erklärten, sie würden niemals einem Weißen erlauben, auf ihrem Grund und Boden zu schlafen." Nur fügten sie damals die Klausel bei, „ehe nicht Brazza selbst zurückgekommen wäre", welche Klausel aber damals aller Wahrscheinlichkeit nach mißverständlich aufgefaßt wurde. A. d. R.

[2] Wir müssen diese Auffassung als eine oberflächliche Insinuation bezeichnen, denn Pater Augouard's hatte schon das erstemal, als Stanley noch nicht den geringsten Einfluß in jenen Gegenden besaß, eine mehr gleichgültige Aufnahme gefunden. Das neueste Erlebnis Pater Augouard's ist für uns nur eine Bestätigung dessen, was Stanley vor mehr als Jahresfrist und was der unparteiische Dr. Pechuel-Loesche neuerdings behauptet hat, daß der Vertrag Brazza's mit Makoko, wenn er überhaupt existiert, gar keinen reellen Wert besitzt. A. d. R.

[3] Ist nicht ganz richtig. Das ist die alte Karawanenstraße, die vor Stanley bestand und noch jetzt von den Eingeborenen dem Kongoweg vorgezogen wird.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 1, S. 19.

[2] Es ist dies wahrscheinlich die Yumbabai, nordwestlich von dem Landstrich Mayumbe und der Mündung des Kuilu. A. d. R.

ungen herausgetreten und in die stürmische See politischer und merkantiler Interessen nicht nur einzelner Persönlichkeiten, sondern ganzer Völker geworfen worden. Infolgedessen ist nichts natürlicher, als daß die Originalberichte unfreiwillig oder absichtlicht gefärbt werden, umsomehr, als sie fernab vom ursprünglichen Schauplatz dem europäischen Publikum aufgetischt werden, dem die Möglichkeit, das Richtige vom Falschen zu unterscheiden, nicht immer verschafft werden kann. „Nirgends wird so viel gelogen, als in Afrika" ist der Ausspruch eines bekannten Afrikareisenden. Da aber nicht jeder nach dem Kongo reisen kann, um sich ein objektives Urteil zu bilden, so müssen wir uns an die Berichte wenden, jedoch stets versehen mit der nötigen Dosis Skepsis, welche die Person des Berichterstatters und den Inhalt des Mitgeteilten aufmerksam prüft. Selbst Thatsachen bedürfen oft der ausdrücklichen Bestätigung und erst die überlegte Deutung derselben erlaubt einen annähernd richtigen Schluß auf die wirklichen Verhältnisse oder gar auf die Zukunft. So liefert uns die Revue Géographique (Dezember 1883) als Thatsache den Wortlaut des Vertrages zwischen Stanley, d. i. dem Comité d'études du Haut Kongo und dem an der Mündung des Kuilu seßhaften Häuptling Manipambo. Es ist derselbe Vertrag, welcher in Nr. 49 des „Ausland" 1883, S. 977, nur unvollständig mitgeteilt werden konnte. Als höchst interessantes Aktenstück soll er hier folgen.

1. Artikel. Der Häuptling Manipambo erkennt es als äußerst wünschenswert an, daß das Komite in seinem Territorium eigene Stationen zu Gunsten des Handels und zur Sicherung der Vorteile, welche daraus für das Land und die Bewohner desselben entspringen, gründe und befördere. Zu diesem Zweck zediert und überläßt Manipambo als vollkommenes Eigentum dem Komite die Territorien in der Umgebung von Rudolfstadt und Tschifsanga, ferner das Land von Rudolfstadt 40 Km. flußaufwärts bis Mamanya matali mit allen Inseln des Kuilu, ausgenommen die früher abgetretenen Ländereien von Saboga, Aquello, Silva, Silveiro und Picho.

2. Artikel. Manipambo bestätigt in aller Form, daß diese Territorien einen Teil seines Gebietes bilden und daß er freies Verfügungsrecht darüber besitzt.

3. Artikel enthält den Kaufpreis in Waren: 200 Stränge rote Perlen, 1000 Stück Zeug, 25 Fäßchen Pulver, 24 Anzüge, 25 Gewehre, 100 Stück Töpferwaren, eine Kiste Haumesser (Machete), 420 Liter (1 Pipa) Rum, 50 Kisten (je 12 Flaschen) Genevre und Brantwein, und außerdem als Leibrente monatlich 3 Stücke Zeug und 1 Gallone, d. i. 4 ½ Liter Rum. Das Ganze dürfte nach unserem Geld nicht mehr als höchstens 5000 Mk. wert sein.

4. Artikel. Durch die Zession des Territoriums werden alle Souveränitätsrechte auf das Komite übertragen.

5. Artikel. Das Komite garantiert ausdrücklich den auf dem abgetretenen Territorium angesessenen Eingeborenen Eigentum und freie Nutznießung ihrer Grundstücke. Es verspricht, ihre Person und ihre Besitztümer gegen alle Angriffe und Belästigungen zu verteidigen, sollte irgend jemand ihre persönliche Freiheit bedrohen oder die Frucht der Arbeit ihnen zu entreißen suchen.

6. Artikel. Wege und Straßen dürfen in der ganzen Ausdehnung des Territoriums jetzt und in Zukunft vom Komite angelegt werden, ebenso, wenn es für opportun zur Bestreitung der Kosten erachtet würde, Zölle auf diesen Straßen zu Gunsten des Komite erhoben werden. Die Straßen, mit 20 m. Terrain rechts und links, werden Eigentum des Komite. Jeder Station, Faktorei oder jedem Etablissement des Komite, ferner zum Bau und Unterhalt der Straßen sind vom Häuptling Arbeiter zu stellen, welche nach gemeinschaftlich festgestelltem Kontrakt Taglohn erhalten. Der Handel mit den Eingeborenen des Territoriums wird dem Komite vollständig freigegeben, ebenso das Recht, nicht okkupiertes Terrain zu kultivieren, Holz in den Wäldern zu schlagen, Kautschuk, Kopal, Wachs, Honig und überhaupt alle Naturprodukte, die man findet, zu sammeln, in den Flüssen zu fischen, und endlich Bergwerke anzulegen und auszubeuten.

7. Artikel. Der Häuptling verpflichtet sich, seine Streitkräfte dem Komite zur Verfügung zu stellen, sollte von irgend jemand, von welcher Farbe er auch sei, ein Angriff auf das Territorium gemacht werden.

8. Artikel. Manipambo verpflichtet sich, nur dem Komite den Bau einer Eisenbahn zu erlauben und jedem anderen dies zu verweigern.

Dieser Vertrag wurde am 20. Mai 1883 abgeschlossen und mindestens Anfang Oktober in Europa bekannt und veröffentlicht. Bis zur Stunde hat er noch keinen Widerruf von Seite des Comité d'études du Haut Kongo erfahren, und was noch auffallender ist, keinen Einspruch von Seiten Frankreichs oder Brazza's, in dessen Auftrag doch Cordier (nach der Revue Géographique, Dezember 1883, S. 13) am 12. März 1883 einen Vertrag mit ebendemselben Manipambo abgeschlossen hatte, wonach das ganze linke Ufer des Kuilu unter das Protektorat Frankreichs gestellt und das ganze Terrain längs der Loangobai erworben worden war. Wir können also, freilich immer mit der Reserve einer künftigen offiziellen Desavouierung, den Wortlaut des Vertrages zwischen dem Komite und Manipambo vorläufig als eine Thatsache bezeichnen. Ist er es aber, so steht er im grellen Gegensatze zu der Ende 1882 offiziös veröffentlichten Erklärung über den Zweck und die Natur des Comité d'études Haut Kongo.

Dort heißt es ausdrücklich: „Das Komite verfolgt hauptsächlich philanthropische und wissenschaftliche Zwecke. Die Stationen haben keinen kommerziellen Charakter. Sie erstreben keinen territorialen Erwerb zu Gunsten irgend einer Nation, noch exklusive kommerzielle Vorteile." Möglich wäre, daß die ursprünglichen Bestreb-

ungen wirklich diese und keine anderen waren, daß sie aber gerade durch die drohende Konkurrenz Frankreichs und Portugals im letzten Jahre nach einer Richtung gedrängt worden sind, welche rein praktischen und lukrativen Interessen entspricht. Bewahrheitet sich nun vollends, daß mit dem Häuptling von Pallaballa am linken Ufer des unteren Kongo ein nahezu gleichlautender Vertrag bewerkstelligt wurde, so muß die Maske rein wissenschaftlicher und uneigennütziger Absichten fallen gelassen werden und das Werk der **Association Africaine Internationale** und des **Comité d'études du Haut Kongo** den unverfälschten Stempel einer auf materiellen Gewinn berechneten kommerziellen Unternehmung erhalten. —

Die Berichte der Internationalen Gesellschaft werden das vorderhand öffentlich nicht thun, wie die Mitteilung Sir Frederik Goldsmid's, welcher als Delegierter des Königs der Belgier im August v. Js. zur Erforschung der thatsächlichen Verhältnisse nach dem Kongo abgereist war und den 20. Dezember v. Js. nach Europa zurückgekehrt ist, in der „Times" vom 5. Januar 1884 auf das Schlagendste beweist.

Wenn er behauptet, daß der Handel in blühender Entwickelung begriffen ist, daß die eingeborenen Häuptlinge durch einen bestimmten Kaufpreis und nicht durch Gewalt zum Abschluß von Verträgen bewogen wurden, so wird dies niemand ernstlich bezweifeln. Wenn er aber sagt, die Internationale habe sich die Souveränitätsrechte und die Erhebung von Zöllen nur aus dem einzigen Grunde übertragen lassen, damit weder sie, noch irgend jemand in Zukunft durch eine solche Beschränkung des Handels belästigt werde, indem sie die vollständigste Handelsfreiheit in allen Territorien als Haupttriebfeder ihrer Aktionen betrachte, so müssen wir entweder die Leichtgläubigkeit oder die Schönfärberei Sir Frederik Goldsmid's bewundern. Er scheint den Vertrag mit Manipambo oder ganz ähnlich lautende gekannt zu haben, denn er bemerkt wörtlich: „Diese Konzessionen in Bezug auf die Zölle 2c. haben nach einer vor wenigen Monaten veröffentlichten Korrespondenz die Befürchtung unter den holländischen, portugiesischen und selbst englischen Kaufleuten hervorgerufen, es möchte die Internationale Gesellschaft diese Rechte zu ihrem eigenen Vorteile in Zukunft ausbeuten." Kann aber das Komite seine Absicht, von dem übertragenen Recht gelegentlich Gebrauch zu machen, deutlicher aussprechen als in dem Artikel 6 des Vertrags mit Manipambo? Dort heißt es: „Wenn das Komite es für opportun („a propos") erkennt, hat es das Recht, Zölle zu erheben und zu seinem Nutzen zu vereinnahmen, um sich für die Kosten der Wegeanlagen (sic!) schadlos zu halten." Ebenso vindiziert es sich persönlich das Recht unbeschränkter Handelsfreiheit und des etwaigen Eisenbahnbaues.

Beklagt Goldsmid die ausgedehnten Geschäfte, welche die europäischen Kaufleute mit den völkerverderbenden Spirituosen unter den armen Schwarzen treiben, so hätte er auch die Internationale nicht unerwähnt lassen dürfen, da diese gerade große Quantitäten von Gin in den Kaufpreis für Manipambo's Gebiet aufgenommen hat. —

Kaum war Goldsmid nach Europa zurückgekehrt und hatte dem König der Belgier seinen Rapport erstattet, so erfolgte ein merkwürdiges Ereignis: General Gordon, der Besieger der Taipings und ehemaliger Generalgouverneur des Sudan, wurde von der Internationalen Gesellschaft zum Leiter des Kongounternehmens ernannt. Kann Stanley einen Vorgesetzten oder selbst nur einen Koordinierten, wenn überhaupt in solchen Verhältnissen an ein koordiniertes Verhältnis zu denken ist, ertragen? Die Antwort auf diese Frage lag in der Behauptung der mit den Umständen Vertrauten: „Stanley sei abberufen." Natürlich wurde dies öffentlich nirgends zugegeben, vielleicht wird es auch später in irgend einer Weise wieder modifiziert oder zurückgenommen werden.

Aber die Thatsache der Berufung General Gordon's nach dem Kongo beweist, daß man in Brüssel mit der Lage der Dinge am Kongo nicht zufrieden ist: die ökonomische Verwaltung ist zu kostspielig und daher sind die Geschäfte zu wenig lukrativ. Die politische Situation spitzt sich immer mehr zu und wird für die derbe Hand des Amerikaners zu delikat. Der enorm gesteigerte Umfang des Unternehmens kann von einem Einzigen, und wenn er auch ein Stanley ist, nicht mehr bewältigt werden. Man wünscht Stanley ganz und allein auf das Erforschungsgebiet zu verweisen. Diese Gründe erscheinen, wenn sie auch bei der obwaltenden Vorliebe für das Geheimnisvolle weder ganz, noch halboffiziell ausgesprochen worden sind, wahrscheinlicher als die ganz ungeheuerlich klingenden Mitteilungen eines Blattes wie der „Times", wonach Gordon zuerst als Schiedsrichter zwischen Frankreich und der Internationalen am Kongo auftreten, und dann zur Unterdrückung des Sklavenhandels nach dem mindestens 2000 Km. vom Stanley Pol entfernten Lande der Niamniam mit 500 Haussanegern abmarschieren sollte! Uebrigens müssen wir vorerst unsere Wißbegierde auf geraume Zeit unbefriedigt lassen; denn Gordon ging plötzlich nicht nach dem Kongo, wie bekannt, sondern nach dem Nil. Wie es sich allmählich herausstellt, war Gordon vor seinem Engagement mit dem König der Belgier zur Bewältigung des Aufstandes im Sudan von der englischen Regierung in Aussicht genommen. Als aber seine gestellten Bedingungen, namentlich die volle Unabhängigkeit vom Khedive, verworfen wurden, war er bereit, in den Dienst der Internationalen zu treten. Kaum war er jedoch am 16. Januar abends zu diesem Zwecke in Brüssel eingetroffen, als am 17. das englische Ministerium den entscheidenden Entschluß faßte und Gordon nach London zurückrief, welcher in Brüssel den 17. Januar eben noch dazu verwenden konnte, den König um die zeitweilige Enthebung von dem Kongounternehmen zu ersuchen. Am 18. Januar früh kam Gordon nach London zurück und schon am Abend desselben Tages reiste er nach Aegypten ab.

Wenn man bedenkt, daß der König der Belgier General Gordon aus Assyrien zur Uebernahme der Mission nach dem Kongo gerufen und eingehende Unterhandlungen bereits mit ihm gepflogen hatte, so muß der Grund, weshalb er ihn sofort auf Ansuchen Englands freigab, zum Teil in der Möglichkeit vermutet werden, daß das internationale Unternehmen gerade gegenwärtig dringend der englischen Unterstützung bedarf und daß man ihm um jeden Preis die günstige gefällige Gesinnung des englischen Ministeriums erhalten will. Die Zukunft wird lehren, wie hoch England die Gefälligkeit des Königs der Belgier angeschlagen und wie es dieselbe erwiedert. —

Die **Association Internationale** ermüdet unterdessen nicht in ihrer Rührigkeit und Vorsorge. Der bekannte Schriftsteller und Kartograph Chavanne ist gewonnen worden, um an Ort und Stelle die Stationen am Kongo aufzunehmen und eine Karte von dem ganzen Gebiet in exakter Weise herzustellen, wodurch ein längst lebhaft empfundenes Verlangen endlich befriedigt wird. Chavanne reiste schon im Februar ab.

Ferner geht auf eigenem Schiff ein ganzes Lazarettgebäude von 20 Zimmern, ein „Sanitorium", mit vollständiger Apothek- und Kücheneinrichtung nach dem Kongo unter Dr. Allart ab. Unbegreiflicherweise soll es bei Boma, wenn auch höher als die Faktoreien selbst, etabliert werden. Boma gilt als einer der heißesten und ungesundesten Stationen am unteren Kongo. Bisher wurden die Erkrankten zur Rekonvaleszenz nach Madeira geschickt, was natürlich mit sehr großen Kosten verbunden war.

Endlich ist am 23. Januar 1884 der „Senegal" unter Anderson, einem Schweden und langjährigen Genossen Stanley's, mit dem Dampfboot „Stanley" an Bord von Liverpool in See gegangen. Der „Stanley" wurde im Auftrage der Internationalen von den Gebrüdern Yaarow in Poplar an der Themse gebaut. Er ist zur Schiffahrt auf dem mittleren Kongo bestimmt, 21 m. lang und 5,40 m. breit, mit nur 15 cm. Tiefgang und einer Schnelligkeit von 16 Km. in der Stunde. Mit Ausnahme des hölzernen Verdeckes ist er ganz von Stahl. Seine Eigentümlichkeit und seine zweckmäßige Einrichtung für den Landtransport besteht darin, daß er in sechs einzelne, abgeschlossene Sektionen zerlegt werden kann. Diese Sektionen können entweder als Pontons verwendet werden, oder als Karren, indem je vier hiezu bestimmte, große und breite Räder an den Seiten befestigt werden. Der Dampfer kann 200 Mann aufnehmen. Man glaubt mit 500 Negern den „Stanley" von Vivi nach dem Pool transportieren zu können.

Der Aufstand im Sudan.

Von Richard Buchta.

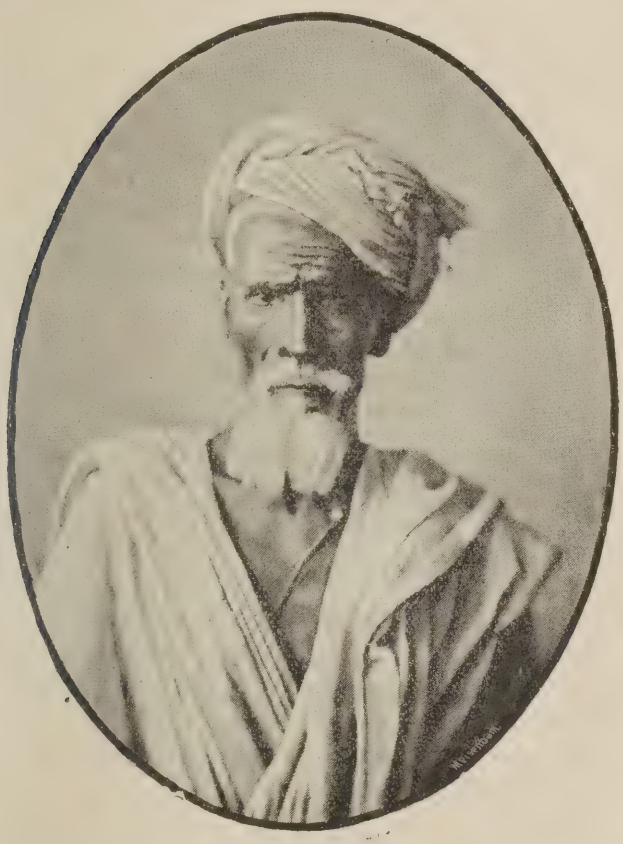
II.[1]

Die Bewohner Nubiens und des oberen Sudan bis zu den Negerländern scheiden sich in zwei Klassen: in Nachkommen der afrikanischen (nubischen) Bevölkerung und in Araber, Nachkommen der seit der Eroberung Aegyptens durch Amr Ibn Asi eingewanderten Araberstämme, welche aus dem Hedjaz teils über Aegypten, teils das Rote Meer übersetzend, direkt nach Nubien eindrangen. Einige, aber nur wenige Stämme leiten ihre Abstammung von Familien her, welche aus dem Westen Nordafrikas nach Aegypten und dann weiter nach dem Süden vordrangen. Fast alle Araber behielten ihre Sprache, mit wenigen Ausnahmen sprechen sie ausschließlich arabisch. Als Nomaden lebend, stolz auf ihre Abkunft und ihre Religion, hielten sie sich auch von Vermischung mit den Nubiern frei. Ausnahmen bildeten die Stämme, welche sich im Nilthale selbst, an den fruchtbaren Uferländern niederließen, und feste Wohnsitze nehmend, aufhörten, Beduinen zu sein. Die Bewohner des Wadi Kenus, d. i. des Nilthales von Assuan nach dem Süden bis Sebua bei Korosko, z. B. haben, obwohl sie ihre Herkunft von dem aus dem Hedjaz gekommenen Stamme der Nezar Ibn Rabya ableiten, die Sprache der Nubier angenommen und sich derart mit denselben vermischt, daß sie heute durchaus nicht mehr den Arabern zuzuzählen sind. Die Nubier oder Barabra, wie sie von den Bewohnern Aegyptens genannt werden, bieten nicht nur sprachlich und ethnographisch, sondern auch schon physiognomisch starke Unterscheidungsmerkmale von den Arabern dar. Lepsius (Nubische Grammatik) hält, entgegen Fr. Müller, die Nubier für ein Negervolk, welche den Negertypus durch die Vermischung mit den hamitischen (äthiopischen) und semitischen (Arabern) Einwanderern verloren. Die den Nilthal-Nubiern sprachlich verwandten Nuba-Neger im Süden von Kordofan zeigen bei schönem Körperbau den vollendeten Negertypus in den Gesichtern und im äußeren Habitus. In den Gesichtszügen aller nubischen Bewohner des Nilthales läßt sich ihre Zusammengehörigkeit herauslesen. Man findet in der nubischen Physiognomie Erinnerungen an die Gesichtszüge der Aethiopier, wie sie uns auf den alten Baudenkmälern entgegentreten. Nehmen wir einen Dongolawi, Bewohner von Dar Dongola, als Typus dieser Völkergruppe heraus, so sehen wir einen gewöhnlich mittelgroßen Mann von vollendet schönem Körperbau, länglichem, ovalem Gesichte, gekrümmter, an der Spitze etwas gerundeter Nase, dicken, aber nicht hervorstehenden Lippen, schwachem Bart, lebhaften dunklen Augen, gelocktem aber nie wolligem Haar und von tiefer Bronzefarbe der Haut. Die eingewanderten Araber, der Hautfarbe nach

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 10.

oft kaum von den Nubiern zu unterscheiden, sind von höherem Wuchse, vorstehender Stirn, der Mund ist proportioniert, niemals mit aufgeworfenen Lippen, ziemlich starkem Bart, wenig oder gar nicht gelocktem Haupthaar. Ihre Beschäftigung bildet, wie bei ihren Voreltern, die Viehzucht.

Die Notwendigkeit, Weideplätze für ihre Herden aufzusuchen, macht sie zu Nomaden, welche in leichten Zelten hausen. Diese Zelte werden aus Matten, die aus der Bastfaser der Dumpalme (**Hyphaena thebaica**) geflochten sind und über einige Stangen gebunden werden, errichtet. Wird das Lager gewechselt, so bringen die Beduinen alles auf den Rücken ihrer Kamele und ziehen mit Weib und



Ababde. Nach Photographie von R. Buchta.

Kindern nach dem nächsten Weideplatz. Diese Nomaden sind ein unbotmäßiges, freiheitliebendes Volk, jede regelmäßige Arbeit, Feldbau, verachtend, feindlich jeder regelmäßigen Besteuerung, aber der patriarchalischen Leitung ihrer Schechs ergeben, in ihren Grundsätzen überaus konservativ. Die Brunnen, an denen ihre Vorfahren vor Hunderten von Jahren ihre Herden tränkten, sind dieselben, zu denen sie heute ihre Tiere treiben. Doch würden auch die Beduinen seßhaft werden, wenn sie in den Besitz fruchtbaren Bodens und hinlänglicher Bewässerungseinrichtungen gelangten, welche ihnen den Unterhalt ihres Viehes ermöglichen würden; denn sie führen ja nur durch die Notwendigkeit getrieben ein wanderndes Leben. Die dürftige Vegetation der Wüstensteppe bietet den Tieren nur eine geringe Nahrung, es ist daher ein enormes Gebiet zum Unterhalt großer Kamelherden, Rinder, Ziegen und Schafe nötig, dem einzigen Besitz dieser Stämme. Im Nilthale selbst, in Oberägypten sowohl als in Nubien, wie an den fruchtbaren Ufern der zahlreichen Flüsse, welche vom abessinischen Hochlande ihren Abfluß gegen den Nil nehmen, haben sich Araber als Ackerbauer niedergelassen und leben als Fellahen inmitten der Bodenbebauer anderer Abstammung, so z. B. die Ababde, welche, obzwar sie ihre Abstammung von arabischen Einwanderern ableiten und arabisch sprechen, von vielen Autoren zu dem Bedjavolke (Bischari, Hadendoa ꝛc.) gezählt werden. Sie haben ihre Weiden östlich vom Nil, von der Breite von Qeneh nach Kosseir nach dem Süden zu in dem Landstrich, welcher Etbai genannt wird. Es sind ihrer viele in den Dörfern am östlichen Nilufer von Qeneh bis Assuan als ruhige Feldarbeiter zu finden, ebenso die einst so kriegerischen und unruhigen Scheigieh, welche an beiden Nilufern von Meraui und Ambukol an der Bajudasteppe feste Wohnsitze bezogen. Eine allmähliche Seßhaftmachung der nomadisierenden Araber wäre eine von Pflicht und Politik, eigenem Nutzen und Interesse gebotene Aufgabe einer Verwaltung, die frei von der Korruption und den Mißbräuchen, welche die wahre Ursache des jetzigen Aufstandes sind.

Die geographische Verteilung der Hauptstämme, welche die Nilländer zwischen dem 24. und dem 10. Breitengrade bewohnen, kann hier nur im allgemeinen gegeben werden; an der Hand einer Karte wird es leicht sein, die Gruppierung vorzunehmen.[1] In der Breite von Assuan bis zum Roten Meer, nach Süden zu, in den Bergen am Nilthale und in der Nubischen Wüste von Korosko nach Abu Hammed und von dort bis nach Berber haben die Ababde ihre Sitze und Weideplätze. Die Handelsstraße von Berber nach Korosko wird ausschließlich von Karawanen von Kamelen der Ababde durchzogen. Substämme der Ababde sind: die Fokara, El Aschabat und El Meleykab. Neben den Ababde nach Osten in den Bergen am Roten Meer und den Steppen bis in die Breite von Suakin-Berber finden wir die Bischari, welche sich bis zum Brunnen Kokreb auf der Handelsstraße, die von Suakin nach Berber führt, verbreiten. Dieser Stamm spricht eine eigene, afrikanische Sprache, das Bedawi, die Bedjasprache. Die Bischari sind aller Wahrscheinlichkeit, wie schon gesagt, direkte, wenig vermischte Nachkommen der Aethiopier (Kuschiten). Die Bischarifrauen erinnern lebhaft an die Abessinierinnen, denen ihre Gesichtszüge gleichen, doch sind sie durchschnittlich höher gewachsen und von dunkler Hautfarbe. Die Männer, besonders die jungen, zeichnen sich durch wahrhaft klassisch schöne Körperformen aus, ein Vorzug, den auch die

[1] Wir denken in einer der nächsten Nummern unseren Lesern eine Karte der Verbreitung der Nubier vorzulegen.

A. d. R.

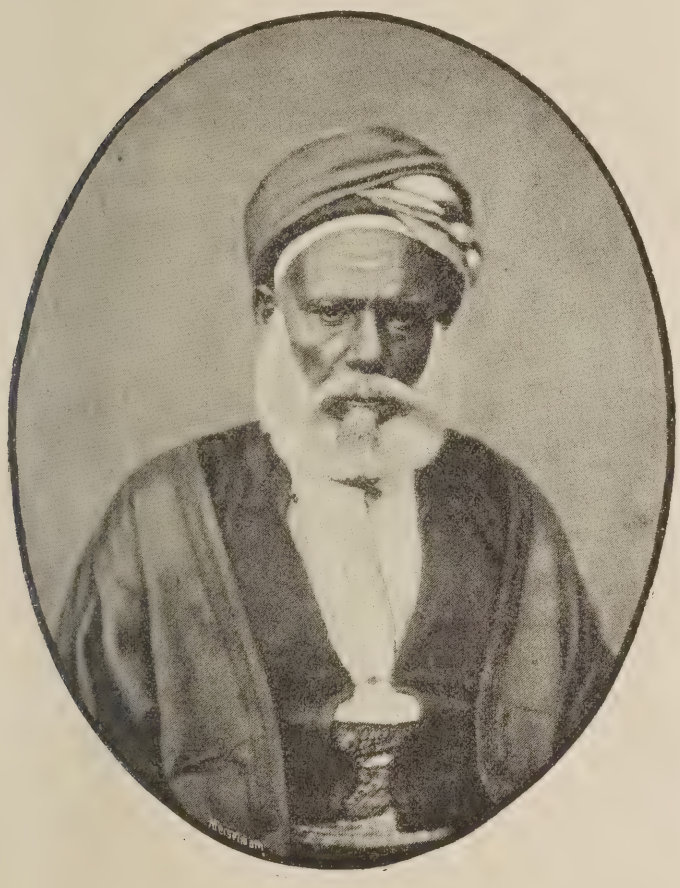
jungen Männer der Hadendoa und Schukuri mit ihnen teilen, während ihnen an schöner Kopfbildung und feinem Gesichtsschnitt die Ababdejünglinge den Vorrang ablaufen. Die Bischari teilen sich wieder in eine Anzahl von Unterstämmen, von denen ich hier die hauptsächlichsten anführen will: Hammeydab, Batra, Alyab, Amerab, Kambetab, Hamdora, Jriab, Haz u. s. w. Jeder von denselben wohnt in besonderen Zeltlagern. Oestliche und zumeist südliche Nachbarn der Bischari sind die Hadendoa, welche vom Brunnen Kokreb bis nach Suakin, zwischen dem Atbara, Chor el Gasch, dem Chor Barka und der Landschaft Taka ihre Weideländer haben. Die Hadendoa sind ein zahlreicher und sehr kriegerischer Stamm, sie und ihre südöstlichen Nachbarn, die Beni Amer, bilden die Scharen Osman Digmas, welche den Engländern gegenüberstehen. Taka, dessen Hauptstadt Kassala eine der stärksten Garnisonen der Aegypter bildet, ist außer von den Hadendoa noch von den Melikinab, den Segollo und den Hallenga bewohnt. Diese Stämme sind Angehörige der großen Bedja-Familie, der heutigen Bezeichnung der kuschitischen Stämme (Lepsius, Nubische Grammatik). Dieser sind auch die Schukuri zuzuzählen, welche in dem ausgebreiteten Lande zwischen Atbara und dem Bahr el azrak, dem Blauen Nil, von Khartum nach Goz Regeb und südlich bis nach Suk Abu Sin 14° n. Br. wohnen; ihr Schech Auad el Kerîm, welcher auch in dem Aufstande eine eingreifende Rolle spielte, hat in Rufa am Blauen Fluß seine Residenz. In Qedaref zwischen dem Atbara und dem Rahat neben den Schukuri finden wir die Dabaina, längs des linken Rahatufers die Qoahel, zwischen Dender und Blauen Nil die Hamadab, im südlichen Sennar die Abu Roof. Die Wohnsitze der Abu Roof reichen bis an die Negerdörfer der Berta in Dar Fazogl. Am mittleren Mareb wohnt der Stamm der Kunama und am Setit die Homran-Araber. Die Bewohner der Gezireh Sennar sind Abkömmlinge der ebenfalls der Bedjafamilie zugehörigen Fung, welche daselbst ein Reich gründeten, das in seiner Blütezeit seine Grenzen bis nach Darfur und an den ersten Nilkatarakt ausdehnte. Aber obwohl die Nachbarn so oft engverwandten Stämmen angehörten, waren bis zur Zeit der Eroberung des Sudan durch Mehemet Ali und auch darüber hinaus blutige Streitigkeiten, Raubzüge in die Gebiete der jeweilig Schwächeren, Ueberfälle der Karawanen, man kann sagen an der Tagesordnung. Mögen die Berichte aus älterer oder neuerer Zeit herrühren, welche wir über die uns hier beschäftigenden Länder nachlesen, immer werden wir von Raub und Krieg hören.

Die alten Zustände, wie sie vor 60 Jahren herrschten, ehe der ägyptische Pascha seine Türken und Albanesen nach dem Sudan schickte, diese können nicht wieder hergestellt werden, ohne diese Länder einem ununterbrochenen Bürgerkrieg preiszugeben; denn die Herrschaft der Aegypter hat die Sitten der Nubier und der Araber wahrlich nicht zum Besseren gezogen. So lange eine eiserne Faust über sie ausgestreckt war, konnten sie niedergehalten werden, eine Versöhnung derselben mit den veränderten Verhältnissen, durch eine kluge, die Interessen der Bevölkerung wahrnehmende Verwaltung kam den Paschawats, welche in Khartum als Hokmdars saßen, nie in den Sinn und selbst als Gordon dem armen, ausgesaugten, von der verrotteten Beamtenwelt systematisch zu grunde gerichteten Volke eine neue Zeit menschenfreundlicher Behandlung eröffnete, trug er unwillkürlich dazu bei, die Bande zu lockern, welche alle diese Stämme gewaltsam zusammenhielten. Das Bestreben, allen möglichst schnell gerecht zu werden, ließ Gordon, welcher die Verhältnisse selbst erst kennen lernen mußte, viele Anordnungen treffen, welche sich als unausführbar erwiesen, insbesondere da es ihm an Beamten fehlte, welche die Fähigkeit und vor allen Dingen den guten Willen hatten, seine Befehle auszuführen. Er sah sich gezwungen, vieles wieder niederzureißen, was er kaum begonnen, aufzubauen und so kam es, daß trotz der besten Intentionen und einer aufopfernden fieberhaften Thätigkeit seine Maßregeln nur mehr oder minder mißlungene Experimente blieben.

Als die europäischen Mächte den großen Fehler begingen, den Khedive Ismael Pascha zu depossedieren und Gordon hiedurch in Kairo die rückhaltslose Unterstützung verlor, welche ihm Ismael stets angedeihen ließ, legte er, enttäuscht und an seiner Mission verzweifelnd, sein Amt nieder, das er mit einer Selbstlosigkeit verwaltet, die bei den Sudanesen Befremden und zweifelndes Staunen hervorrief, bis die Nachfolger Gordons den Verlust, welchen die armen Völker erlitten, durch den Wiederbeginn des alten Systems diesen klar machten. Die Steuerschraube arbeitete wieder mit Hochdruck, man nannte es Einführung von Sparsamkeit in den Staatshaushalt. Raouf Pascha, Gordons unmittelbarer Nachfolger, hatte auch schon in einem Jahre den Staatssäckel gefüllt und sah seine eigene Zukunft im rosigen Lichte, als das Auftreten des Mahdi das schwanke Gebäude niederriß.

Mohamed Achmed ist vor etwa 40 Jahren in Dongola geboren, ein schlanker, gut gewachsener Mann von tief brauner Gesichtsfarbe, ein echter Nubier und kein Araber. Er lebte in seinen jüngeren Jahren im Vereine mit seinen Brüdern als Schiffszimmermann in Khartum. Von dem Wunsche getrieben, ein Fakih zu werden, lernte er als schon Erwachsener lesen und schreiben, hielt dann selbst eine Zeit lang in Khartum oder der dieser Stadt gegenüber liegenden Insel Tuti eine kleine Schule und ging hierauf in die Gegend von Tamaniat, 50 Km. nördlich von Khartum, woselbst er sich als Fakih niederließ. Das Lernen in den Schulen beschränkt sich auf Lesen und Schreiben, dem Auswendiglernen so vieler Koran-Suren als möglich, dazu kommen etwa noch einige Gebetbücher und allenfalls, wenn es weit geht, Koranauslegungen. Die Fokaha (Plur. von Fakih) lernen als wesentliche Kenntnis das Geheimnis, Amuletts zu schreiben, dem sie zumeist ihren Einfluß auf die überaus abergläubischen

Nubier verdanken. Die Amuletts werden zum Schutze vor Krankheit von Menschen und Tieren getragen und können auch stich- und kugelfest machen. Ein Liebes-Amulett muß dem Träger unfehlbar die Gunst aller Frauen und Mädchen zuziehen. Auch glauben die Nubier, daß ein guter, kenntnisreicher Fakih Regen und schön Wetter in seiner Gewalt hat. Nichts kann den Rechtgläubigen, d. h. recht Abergläubigen, dazu bringen, gegen einen solchen heiligen Mann feindlich aufzutreten, dessen geheimnisvolle Macht er so sehr fürchtet. Die Fokaha enthalten sich wenigstens öffentlich aller Ausschweifungen, sie trinken keine Buza, Bier, rauchen keinen Tabak und bringen einen großen Teil ihrer



Auad el Kerîm, Großschech der Schukuri.
Nach Photographie von R. Buchta.

Zeit mit dem Lesen und Rezitieren des Korans zu. Und da der Koran für den Islam nicht nur religiöses, sondern auch das höchste, ja ausschließliche bürgerliche Gesetzbuch ist, so erstreckt sich der Einfluß eines Koranauslegers auf alle Schichten und alle Verhältnisse der Bevölkerung. Die Größe dieses Einflusses hängt von dem Grade der Schlauheit ab und dem größeren oder geringeren Glauben des Volkes an die Gottgefälligkeit des Fakih, der gemeiniglich den Titel eines Schech, Aeltesten, führt. Schech Mohamed Achmed, welcher der meistens aus Schiffern bestehenden Verbrüderung der Kadirine, des Seyid Abd-el Kader el Djelani beigetreten, fand in Tamaniat einen älteren Berufsgenossen, den ebenfalls aus Dongola stammenden Fakih Nur ed Din, der ihm, dem neuen Konkurrenten, bald bitter böse wurde, denn Mohamed Achmed war der schlauere der beiden und trat dem bisher einflußreichen Kollegen hindernd in den Weg, und darum blieb er auch nicht lange in Tamaniat, er siedelte nach dem Weißen Nil über und lebte teils auf der Insel Aba in 13° 20′ n. Br., teils in einem kleinen, am rechten Ufer etwas nördlicher gelegenen nach ihm benannten Dorfe, wo ihn Schreiber dieses besuchte.

Im Juli 1881 kam an den damaligen Hokmdar des Sudan, Raouf Pascha in Khartum die Meldung, daß der bis dahin unbekannte Schech Mohamed Achmed Briefe verschicke, in welchen er sich als der erwartete Mahdi erklärte und die Bewohner der Umgebung, Baggara-Araber, ja selbst die Provinzgouverneure aufforderte, an seine Sendung zu glauben und seine Anordnungen zu befolgen. Einer dieser Briefe hatte folgende Fassung: „Bism Illah er Rahim er Rachman! Im Namen Gottes des Gnädigen und Barmherzigen, Lob sei dem großmüthigen Herrscher und Segen auf unsern Herrn (Sajdna) Mohamed und auf sein Geschlecht. Und dieses ist gesandt vom Diener seines Herrn, von Mohamed dem Mahdi, Sohn des Seid Abd Allah, an seine geliebten Freunde in Gott und an alle, die ihm folgen und beistehen zur Wiederaufrichtung und zum Siege des Glaubens; und was ich Euch wissen lasse, o Freunde, daß Gott, er sei gelobt und verherrlicht, in seinem einzigen Buche (Koran) gesagt hat: O Ihr die da glaubet, soll ich Euch zeigen einen Handel, der Euch retten wird von großen Qualen, nun so glaubet an Gott und an seinen Abgesandten und führt den Krieg auf dem Wege des Herrn, mit Eurer Habe und Euren Leibern, und Eure Folgsamkeit wird Euch Segen bringen, wenn Ihr es nur lernen wolltet! Und wenn ihr dies verstanden und dies festhaltet, so wisset, daß Gott mich berufen hat zum Chalifat und daß der Profet, Herr des Lebens, Gott segne ihn, verkündet hat, daß ich der erwartete Mahdi sei, und mich gesetzt hat auf seinen Stuhl über die Fürsten und Edlen. Und Gott hat mich unterstützt mit seinen Engeln und mit den Profeten und den Erwählten und desgleichen mit den Gläubigen unter den Dschinns (Genien, Dämonen, ein Teil derselben hat nach dem Glauben der Araber den Islam angenommen). Und er hat auch gesagt: Gott hat Dir Zeichen Deiner Sendung gesetzt und diese sind die Warzen auf der rechten Wange, und noch ein anderes Zeichen gab er mir und dieses ist: daß aus dem Lichte eine Fahne erscheint, welche mit mir ist in der Stunde des Kampfes und getragen wird vom Engel Azrael, Gott segne ihn! Und er hat mich auch wissen lassen, daß, wer an meiner Sendung zweifelt, nicht an Gott noch an seinen Profeten glaube, daß, wer mich anfeindet, ein Ungläubiger ist und wer mir den Krieg macht, trostlos und verlassen sein wird in beiden Wohnstätten (im Himmel wie auf Erden) und daß seine Güter und seine Kinder eine

gute Beute sind für den Gläubigen. Wählet was bei Gott ist mit freudigem Willen und reiner Ergebung, denn es gibt keine Gewalt und keine Kraft als bei Gott dem Erhabenen, dem Großen und Allmächtigen. Der Friede sei mit Euch!"

Raouf Pascha sandte auf die Meldung von der durch dieses Auftreten des Fakih hervorgebrachten Aufregung der Bevölkerung am 6. August 1881 den Mauhn der Hokmdarieh, den aus der Zeit Sir Samuel Bakers übel berufenen Abu Saud, ab mit dem Auftrag, den Fakih nach Khartum zu bringen. Am 9. August wieder nach Khartum zurückgekommen, gab er folgenden Bericht an den Generalgouverneur: Ich kam nach Aba und fand dort den Mohamed Achmed mit einer Umgebung von 500 bis 600 Mann, alle mit Eisenketten umgürtet und mit gezogenen breiten Schwertern um den Profeten stehend, der auf einem erhöhten Posten saß, mit einem Stabe in der Rechten. Als ich ihn fragte, was er denn eigentlich wolle, sprach er von seiner Mission und der Erscheinung des Profeten Mohamed, welcher ihn als Mahdi berief. Ich antwortete ihm, daß ich und die Regierung ja ebenso islamitisch sei als er selbst; er aber verneinte dies, weil wir duldeten, daß die Christen Kirchen hätten, ja sie sogar beschützten, und die Regierung überdies Steuern eintreibe. Als ich ihm riet, sich nicht gegen die Regierung aufzulehnen und sich zu ergeben, da er derselben gegenüber nichts machen könne, weil sie über Soldaten, Hinterlader, Kanonen und Dampfschiffe verfüge, sagte er: Wenn die Soldaten auf mich und meine Anhänger schießen, so werden uns die Kugeln kein Leid thun, und wenn ihr mit den Dampfschiffen kommt, werden diese mit den Kanonen versinken". Unverrichteter Dinge kehrte daher Abu Saud zurück, da er ungeschickter Weise den Antrag der Brüder Mohamed Achmeds, diesen nach Khartum zu bringen und Bürgschaft für sein Verhalten zu leisten, ablehnte; Abu Saud wollte es nur mit Mohamed Achmed selbst zu thun haben. Raouf Pascha mußte, obwohl zögernd, sich entschließen, ernstlicher vorzugehen. Es wurde der Befehl zur Einschiffung einer kleinen Expedition gegeben, 300 Mann Infanterie nebst einer Kanone, eine mehr als genügende Macht, den Aufstand im Keim zu unterdrücken, wenn diese Expedition, sowie alle folgenden, an dem Erbübel ägyptischer Truppen, dem Mangel jeglicher Disziplin, nicht zu leiden gehabt hätte. Drei Männer stritten sich um das Kommando der kleinen Schar, jeder im guten Glauben seines Rechtes, der eine weil er eine Soria (Kebsweib) des Generalgouverneurs zur Frau genommen und von diesem sich besonders protegiert glaubte, der andere ein Jusz-baschi Ibrahim Effendi, weil er der rangälteste Offizier war, und endlich Abu Saud, welcher den Befehl beanspruchte, weil er bereits in früherer Sendung beim Mahdi war. Die Uneinigkeit der drei Befehlshaber begann schon vor der Einschiffung der Truppen in Khartum, sie stritten auf dem Wege weiter; bei dem Dorfe Mohamed Achmeds angekommen, wurde neuerdings gestritten, ob die Landung bei Tag oder Nacht erfolgen solle. Die Art und Weise, wie man gleich anfangs gegen den Mahdi vorging, ist zu bezeichnend auch für die folgenden Ereignisse, um das Eingehen in Details zu rechtfertigen. Nachdem man sich für eine Landung bei Tagesanbruch entschieden, wurde ein Häuflein Truppen etwa einen Kilometer nördlich von dem Dorfe an Land gebracht, ordnungslos, einer nach dem andern herlaufend, zogen sie, den Offizier Ali Effendi an der Spitze, dahin. Der Offizier erblickt einen Mann, der umgeben von mehreren Arabern, den Anmarsch der Soldaten aufmerksam verfolgt und glaubt Mohamed Achmed vor sich zu haben; hastig den Erfolg für sich zu sichern, geht er auf diesen Mann zu, fragt ihn warum er Unruhe und Aufregung verursache, und ohne auch nur auf eine Antwort zu warten, schießt er ihn nieder.

Er hatte sich aber geirrt, es war nicht Mohamed Achmed, den er tötete. In den nächsten Augenblicken waren aber die Soldaten, welche Ali Effendi eben bei sich hatte, mit ihm niedergemacht; ein gleiches Schicksal ereilte die in kleinen Trupps herankommenden übrigen, welche sich geradezu weigerten, auf die heiligen Männer zu schießen. Die Heiligen aber stachen an 130 der Soldaten nieder, der Rest warf seine Flinten weg und floh. Der Kanonier, welcher von dem Dampfer, der indessen bis an das Dorf herangefahren war, den Mahdi beschießen sollte, welcher wenige Meter entfernt zu Pferde am Ufer hielt, verlor im Angesicht des Mahdi alle Fassung und allen Mut, konnte weder Pulver noch Kugel finden, als er endlich nach ängstlichem Hin- und Herlaufen geladen hatte, schoß er in die Luft! Mohamed Achmed wandte sein Pferd, ritt ruhig davon und Abu Saud kehrte mit den Soldaten, die ihr Heil in der Flucht gefunden, nach Khartum zurück. Dies war der erste Erfolg, den die ägyptischen Truppen dem Mahdi bereitet, welcher auch sogleich seinen Anhang außerordentlich vermehrte.

Kleinere Mitteilungen.

Von der Expedition Brazza am Ogowe.

Brazzas fieberhafte Thätigkeit hat nach mehr als Jahresfrist noch zu keinem nennenswerten Resultat geführt. Die Erklärung hiefür finden wir jetzt in verschiedenen französischen Berichten. Vor allem hatte Brazza sein Personal, das er mit sich nahm, wenig sortiert; es bestand nahezu zur Hälfte aus Abenteurern, nicht aus Forschern, aus Leuten, die weder die Energie des Geistes noch die des Körpers hatten, um dem Klima zu widerstehen. Ein großer Teil wurde zurückgeschickt, einige Taugenichtse blieben und von diesen stammen noch jetzt alle Jammerberichte. Sodann aber hatte Brazzas Unternehmen in dem bisherigen Gouverneur von Gabun einen heimlichen, aber wirksam agitierenden Feind. Durch alle möglichen Maßregeln verursachte er Verzögerung auf Verzögerung; die in Gabun aufgestapelten Vorräte beförderte er nicht, sondern ließ sie in den Magazinen verderben; wahrscheinlich

trägt er auch an folgendem Vorfalle schuld: Mit unendlicher Mühe und nach endlosem Aufenthalt hatte Dr. Ballay glücklich das zerlegte Dampfboot am 23. Juli 1883 nach der Alima gebracht. Nun sollte die längst ersehnte Forschungsfahrt flußabwärts nach dem Kongo erfolgen; aber es ging nicht, es fehlte ein wesentlicher Bestandteil des Dampfbootes, der Dampfkessel. Man erfährt nicht, ob er in Franceville oder gar in Gabun in irgend einem Winkel zurückgelassen wurde, um zu verrosten. Da man möglichst viele Waren und Vorräte in Franceville und an der Alima anhäufte, so trat ein empfindlicher Mangel in den Küstenstationen ein. Der Handel selbst ist nur von lokaler Bedeutung; der ergiebigste Teil desselben liegt in den festen Händen von deutschen, englischen und holländischen Faktoreien. Um den französischen Kaufleuten einen Vorsprung zu gewinnen, hat man seit 1. Januar 1884 einen neuen Zolltarif für Gabun aufgestellt; darnach zahlen Franzosen und Portugiesen den niedrigsten, Deutsche und Holländer einen höheren und die Engländer den höchsten Zoll. („Daily News", 28. Januar 1884.) Jetzt hofft man auf Besserung der Zustände. Der bisherige Gouverneur von Gabun ist abberufen und an seine Stelle der Brazza freundlich gesinnte Cornut Gentille gesetzt; auch die Ankunft Dufourqs mit seinen gut vorbereiteten und vom besten Willen beseelten Gefährten belebt die niedergeschlagenen Gemüter. Von Dufourq erwartet man mit Gewißheit, daß er als Chef am unteren Ogowe und an der Küste mit fester und ordnender Hand eingreifen werde. Brazza war am 14. Dezember 1883 von der Station an der Alima, wo er Dr. Ballay in seinen Unterhandlungen mit den Apfuru unterstützt hatte, nach Franceville zurückgekehrt. Sollte er noch im Dezember nach dem Kongo abmarschiert sein, so könnten wir doch erst im März d. J. Nachricht von ihm erhalten. Doch glaubt man, daß er seine Abreise noch einmal verschoben hat, weil er erst die Zusage neuer Geldbewilligungen von Seiten der französischen Nationalversammlung abwarten will, ehe er an eine Vergrößerung und Erweiterung seines Unternehmens sich wagt.

Ueber Gummi Euphorbium aus Marokko.

Der englische Konsularbericht von Saffy (Oktober 1881) bringt folgende Mitteilungen über Gummi Euphorbium: Gummi Euphorbium (arabisch Ferbioon) ist das Harz einer buschigen oder strauchartigen Pflanze, Euphorbia resinifera oder officinarum, welche massenhaft in dem Distrikt Entifa (Amalat En'tifa, Distrikt östlich von der Hauptstadt Marokko) nahe der Kasba oder dem Dorfe Kla (Alkala auf den Karten), etwa zwei Tagereisen nordöstlich von der Stadt Marokko, vorkommt. Sie wächst zirka 3 e. F. hoch (siehe Learde, Morocco and the Moors, London, Sampson, Low und Komp., 1876). Der Gummi kommt in die Stadt in Form unregelmäßiger, kleiner Klumpen, harter, undurchsichtiger Stücke von schmutzigweißer oder gelblichgrauer Farbe und rundlichem Aussehen, mit einer beträchtlichen Beimischung vegetabilischer Partikeln, augenscheinlich Zweige und Samenhülsen der Pflanze selbst. Der Gummi hat einen strengen, beißenden Geruch, und der bittere Staub, der von ihm durch Bruch oder Schütteln kommt, greift Nasen und Augen an, so daß die Treiber der Karawanen, welche Gummi bringen, sowie die Menschen, welche ihn sammeln und verpacken, genötigt sind, das Gesicht zu verhüllen. Wenn er lange aufbewahrt wird, verliert der Gummi diesen Geruch. Im Lande selbst wird er zu Droguen verwandt, namentlich zu Arzneimitteln für Pferde und andere Tiere. Im September und Oktober des Jahres 1881 wurden 11 Tons nach London verschifft, der Preis stellt sich 20 sh. per cwt. fr. o. b. Mogador; der Transport per Kamel ist billig, nach der Stadt Marokko 10 sh. per cwt. Aus dem Bericht von Saffy desselben Jahres ersehen wir, daß von dort aus während der letzten 10 Jahre kein Gummi Euphorbium ausgeführt worden ist, und daß in den Distrikten Ait Atab und Intesa, am Fuß der niedrigen Atlasabhänge im nordöstlichen Teile der Provinz Sragna, die Euphorbiumarten hauptsächlich vorkommen. Wenn reichlicher Regen fällt und darauf ein heißer Sommer folgt, so ist die Ernte gut, was alle drei oder vier Jahre vorkommt. Der Gummi wird in den Monaten August, September und Oktober gesammelt. Die Zustände im Innern sind aber so schlecht, daß vorläufig an eine Hebung dieses Handelszweigs nicht zu denken ist. Auch bei Agadia, und sogar in der Nähe von Saffy, kommen Euphorbiumarten vor. Für 21,620 Pf. St. verschiedener Gummiarten, wie Gummi sandarach, Gummi arabicum, ammoniacum und euphorbium werden nach England von Mogador aus exportiert.

Opiumhandel und Opiumpacht in Niederländisch-Indien.

Zu den bedeutendsten Einkünften der niederländisch indischen Regierung gehört bekanntlich der Ertrag des Opiumpachtes und zwar verdient die Regierung dabei in doppelter Weise, indem sie erstlich die Erlaubnis Opium ankaufen zu dürfen in jedem Bezirk verpachtet — die Pächter sind fast ausnahmslos Chinesen — und außerdem diesen Pächtern das Opium selbst mit bedeutendem Gewinn verkauft. So hat die Regierung z. B. im Jahre 1882 76,600 Katti Opium aus der Levante und 99,980 Katti indisches Opium verkauft, 1883 78,120 Katti von der ersten und 98,460 Katti von der zweiten Sorte und zwar alles zu 30 Gld. das Katti, während ihr selbst das Katti zu 11 bis 12 Gld. zu stehen kam, so daß sie daran schon mehr als 3 Millionen Gld. im Jahr verdiente. Viel bedeutender sind aber noch die Einkünfte aus dem Opiumpacht selbst. Derselbe brachte im Jahr 1882 für Java nicht weniger als 10,565,344 Gld. auf, für Sumatras Westküste 270,120 Gld., Benkulen 33,120, Palembang 140,040, Südost-Borneo 21,720, also im ganzen fast 11 Mill. Gld., so daß der Gesammtgewinn der Regierung aus dem Opium sich auf zirka 14 Mill. Gld. im Jahr beläuft. Natürlich schlagen die schlauen Chinesen nicht nur ihren Pacht reichlich wieder heraus, sondern verdienen noch weit mehr, als die Regierung durch Pacht und Opiumverkauf zusammen; denn sie verkaufen das Opium im Detailhandel so teuer, daß sie aus einem Katti Opium, das ihnen also 30 Gld. gekostet hat, 100 bis 200 Gld., ja wohl noch viel mehr herausschlagen. Es entzieht sich somit fast jeder Berechnung, wie viel dem Lande und also namentlich dem armen Volke der Javanen das unglückselige Opiumrauchen im Jahre kostet. Die schweren sittlichen und sozialpolitischen Bedenken, die man gegen diese ganze Einrichtung haben muß, werden doch durchaus nicht durch den Hinweis darauf beseitigt, daß eben durch den hohen Pacht und den durch die Regierung monopolisierten Opiumhandel der Preis des Opiums ungeheuer gesteigert und dadurch dem Laster wenigstens in etwas gewehrt werde. Das ist doch wohl nur eine Illusion; denn eben in Folge der hohen Pachtsumme muß der Pächter ja natürlich alles thun, um durch Anlage möglichst vieler Opiumkneipen und durch Anlocken in jeder Weise die Javanen zum möglichst ausgedehnten Gebrauch des Opiums zu verführen, und so wird gewiß auf diese Weise der Opiumverbrauch nicht im mindesten gehemmt und der einzige Effekt dabei ist der, daß den Javanen eine ungleich größere Summe Geldes dafür entzogen wird. Außerdem hat diese ganze Einrichtung natürlich auch noch einen ganz bedeutenden Opiumschmuggel ins Leben gerufen, von dessen Ausdehnung man sich einen Begriff machen kann, wenn man liest, daß im Jahr 1881 nicht weniger als 7280 und im Jahre 1882 5714 Fälle auf Java und Madura vorkamen, wo solch geschmuggeltes Opium aufgefangen wurde. Man sieht, auch auf Java hat die Anti-Opium-Gesellschaft noch eine große Aufgabe vor sich, und es ist immerhin der Beachtung wert, daß auch hier die Missionen, die im Lauf des letzten Jahres

zu einer Konferenz in Batavia versammelt waren, eine Petition gegen den Opiumpacht der Regierung erlassen haben. Freilich wird dieselbe fürs erste wohl noch eben so wenig Aussicht auf Erfolg haben, als die ganze Anti-Opium-Bewegung, da es sich bei der englischen Regierung in Indien so gut wie bei der holländisch indischen Regierung um allzugroßen Gewinn handelt. Aber es ist und bleibt doch Blutgeld und muß sich schließlich rächen durch den unberechenbaren Schaden, den man dem Volkswohlstand seiner eigenen Unterthanen in Niederl.-Indien zufügt. Diese Erkenntnis wird sich doch schließlich Bahn brechen müssen.

Heiratsgebräuche und Feste in Rau an der Westküste von Sumatra.

Heiratet in Rau eine Witwe, so findet die Heirat mit ihrer Zustimmung, in anderen Fällen mit derjenigen der Mutter der Braut statt. Der Heirat gehen drei abendliche Besuche des Bräutigams, die er mit der Erlaubnis der Eltern abstattet, vorher. Der Mann kommt in Gesellschaft seiner Freunde; die Braut empfängt ihn umgeben von ihren Freundinnen und weiblichen Verwandten, ohne daß ihre Mutter und die männlichen Verwandten zugegen sind. Erst bei dem dritten Besuche erscheint auch die künftige Schwiegermutter. Die Gäste bieten Sirih mit allem, was dazu gehört (Betelblätter, Sirih, Kalk, Tabak ꝛc.) an und werden dafür mit Kaffee und klebrigem Reis (Nassi ketan) bewirtet. Hierauf folgt ein Zwiegespräch des Bräutigams und der Braut, die sich in gebundener Rede bei den Tönen des Tamburins unterhalten; das Maß und der Rhythmus werden nach dem Reitermarsch (Rentag kuda, Pferdegetrappel) genommen; auch die übrigen Anwesenden können sich hieran beteiligen. Bei dem dritten Besuch bringt der Bräutigam der Braut ein Gastgeschenk von wenigstens zwei Hühnern mit, die gleich geschlachtet und bei dem nun folgenden Mahl verspeist werden, die weiteren Speisen hat die Braut zu beschaffen. Bräutigam und Braut essen von demselben Teller und die Braut führt dem Mann die Speise zum Munde. Nun erst wird der Zweck des Besuches, sei es in Beantwortung einer Frage der künftigen Schwiegermutter, sei es ohne dieselbe mitgeteilt. Wenn die Mitteilungen nicht deutlich genug sind, so ist dies ein Zeichen, daß der Mann sich zurückziehen will; macht er einen Heiratsantrag, so erbittet sich die Mutter der Braut drei Tage Bedenkzeit. — Die Festlichkeiten in Rau dauern von 3 Uhr bis zum Abend 8 Uhr, viele Umstände werden dabei nicht gemacht; bei vornehmen Personen selbst besteht der ganze Aufwand darin, daß vier oder fünf Hühner geschlachtet werden. Kein Mann kann seine Frau zwingen, bei ihm zu sein; wenn der Mann die Ehescheidung fordert, zahlt er der Frau, sofern sie von adeliger Abkunft ist 5, sonst 1 Reichsthaler. Bei den eigentlichen Volksfesten geht es eigentümlich her; an den Festen nach Ablauf der Fasten und bei der Thronbesteigung der Fürsten empfangen diese jedermann, ohne Unterschied der Person. Bei solchen Gelegenheiten werden gewisse Gesänge gesungen. Bei einem andern Fest wohnen beide Geschlechter auf dem Felde in Zelten und Hütten, wobei sie viel Freiheit genießen. Man besucht sich, singt Pantuns unter Begleitung der Violine und des Tamburins im Takt des oben erwähnten Rentag kuda. Diese Weise ist auf Sumatra sehr beliebt und kommt in verschiedenen Variationen vor.

Notizen.

Personalnachrichten.

Dr. Regel ist anfangs Januar nach Taschkent zurückgekehrt. In diesem Frühling will er nach dem Pamir aufbrechen. Seine Reise wird noch etwa ein Jahr dauern.

Graf Pietro Antonelli, welcher von der Italienischen Geographischen Gesellschaft die goldene Medaille in Anbetracht der Ergebnisse seiner jüngsten Reise nach Schoa erhielt, hat sich im Auftrag der italienischen Regierung am 5. Januar in Brindisi nach Assab eingeschifft.

Eduard Glasers Forschungen in Arabien. Aus Sán'á schreibt der dortige Stadtarzt Dr. Rosenfeld unter dem 5. Februar, daß der Reisende Eduard Glaser, von einer Krankheit glücklich genesen, am 6. Februar nach Haschid abreiste. Dr. Rosenfeld gelang es, eine Summe Geldes aufzutreiben, die, wenn auch unzureichend um ganz Jemen zu erforschen, für einige Zeit genügt, um Glasers Forschungen zu unterstützen, die vor allem die archäologische Wissenschaft vielfach bereichern werden.

Ehrungen russischer Forscher. In der Jahressitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft vom 18./30. Januar wurden folgenden Forschern goldene Medaillen verliehen: Herrn Lessar für seine Untersuchungen im Kaspigebiete, den Herren Agapitow und Chontschalow für ihre über den Schamanismus gesammelten Materialien und Herrn A. Adrianow für seine Reise im Altai. Silberne Medaillen erhielten: Herr Dr. N. Andrejew für seine meteorologischen und hydographischen Untersuchungen an der Murmanküste, Herr Dr. L. Grinewizky für seine Reise durch Nowaja Semlja, Herr A. Kanschin für seine Mitteilung über die Karakumsteppe, Herr Koljakow für seine Beschreibung der Expedition A. Regels im Jahre 1882 und Herr Dobrotworsky für die von ihm im Wladimir'schen Gouvernement gesammelten Volkslieder. Die Bronze-Medaille wurde dem Samojeden Prokopy Sylko für die Unterstützung zuerkannt, welche er dem Dr. Grinewizky auf der Fahrt durch Nowaja Semlja erwiesen hatte.

Die Verdienste Wüllerstorfs um die Erdkunde. Karl von Scherzer hat seinem langjährigen Freund und Strebensgenossen Bernhard Freiherr von Wüllerstorf in der Beilage zur „Allgemeinen Zeitung" (1883 Nr. 340) ein Blatt pietätvoller Erinnerung gewidmet. Es liegt uns in einem Separatabdruck vor, an dessen Hand auch wir noch einmal der Verdienste dieses Forschers für die Erweiterung und Vertiefung des geographischen Wissens gedenken möchten. In der Geschichte der Erdkunde hat sich Wüllerstorf durch die Umsicht und Sorgfalt, mit welcher er die „Novara"-Expedition leitete, einen Platz gesichert. Die durch diese Erdumsegelung zu wissenschaftlichen Zwecken gewonnenen Resultate, in 21 Bänden herausgegeben, sind Gemeingut der ganzen gebildeten Welt geworden. Es war dem Leiter der Expedition allein zu danken, wenn die Naturforscher an Bord der Fregatte „Novara" die ihnen gebührende Stellung einnahmen und auf den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft so reiche Erfolge gewonnen wurden. Als Wüllerstorf im Herbst 1865 die Leitung des österreichischen Handelsministeriums übernommen, veranlaßte er im Verein mit der Akademie der Wissenschaften und der Kriegsmarine eine wissenschaftliche Untersuchung und vollständige Neuaufnahme der physikalischen Verhältnisse der Adria, ließ eingehende Studien zur Regulierung der Flüsse, namentlich der Narenta, vornehmen, und rief Gesetze der verschiedensten Art zur Hebung der Schiffahrt, des Handels und der Industrie ins Leben. Ihm dankt Oesterreich das erste Eisenbahnprogramm, welches zugleich den Weltverkehr ins Auge faßte, und den Plan zum Bau des Dockhafens in Triest. Von Wüllerstorfs sonstigen größeren Arbeiten erwähnen wir hier seine Beiträge zur Theorie der Luftströmungen, seine Analyse des Kurses des „Tegetthoff" während der Weyprecht-Payer'schen Expedition, sowie die mit rastlosem Fleiß berechneten Resultate jener Polarreise, wodurch Weyprecht in seinem Plan, Beobachtungsstationen in den Polargegenden einzurichten, noch mehr bestärkt wurde. Ein reiches litterarisches Material nautischen, astronomischen, geographischen, politischen und volkswirtschaftlichen Inhalts harrt nach dem Tode des Forschers

noch seiner Veröffentlichung. Möge dessen Sichtung durch berufene Hände geschehen!

† Der vor kurzem zu Athen hingeschiedene bekannte Astronom J. F. Julius Schmidt hat sich nicht allein durch seine zahlreichen und wichtigen Beobachtungen der Himmelserscheinungen und seine großartig angelegte Mondkarte von nahe 2 m. im Durchmesser, sondern vor allem auch durch seine Studien zur Physik der Erde und des Luftmeeres um die Geographie hervorragende Verdienste erworben. Als 1866 die merkwürdigen vulkanischen Erscheinungen bei Santorin begannen, ward Schmidt offiziell zur Untersuchung der Phänomene an Ort und Stelle gesandt. Am 20. Februar befand er sich 180 m. vom Gipfel des neuen Vulkans Georgios, als dieser plötzlich einen furchtbaren Ausbruch hatte. Nur wie durch ein Wunder entging der kühne Forscher damals dem Tode. Seine Beobachtungen bei Santorin, sowie die früheren am Vesuv, Aetna, Stromboli und bei Bajä wurden unter dem Titel „Vulkanstudien" veröffentlicht. Auch den Erdbeben hat Schmidt große Aufmerksamkeit geschenkt und seine Arbeiten hierüber können eine hohe wissenschaftliche Bedeutung beanspruchen. Auf Grund seiner Aufzeichnungen von 1842 bis 1873 fand er, daß in der Erdnähe des Mondes die Erdbeben häufiger sind als in der Erdferne. Auf meteorologischem Gebiete hat Schmidt verdienstvolle Arbeiten über Metallbarometer, über Aenderungen des Luftdrucks und der Temperatur, endlich über die Dämmerung geliefert. Diese letzteren Untersuchungen haben jüngst durch neuere Beobachtungen von Hellmann eine glänzende Bestätigung erhalten.

† Am 27. Oktober des verflossenen Jahres starb der berühmte Hindu-Reformer Dajanand Saraswati, der Gründer der Aria Sabha. Dieser gelehrte und begabte Heide hatte sich zur Aufgabe gemacht, die Religion der Vedas, wie er sie verstand, zu erneuern und den Götzendienst zu bekämpfen. Er eiferte gegen die Kaste, gegen die Kinder-Verheiratungen, gegen Tempel, Götzen, Wallfahrten und dergleichen; aber ebenso auch gegen das Schlachten von Rindvieh und anderes, was den Hindus anstößig ist. Dagegen war er sehr für Bildung des weiblichen Geschlechts, für Wiederverheiratung der Witwen u. drgl. Die Bibel und den Koran soll er gut gekannt und beständig mit den Vedas verglichen haben.

Franz Senn †. Am 31. Januar verstarb zu Neustift in Stubai Pfarrer Franz Senn, dessen Name in der alpinen Chronik durch seine Verdienste um die Gründung des Deutsch-österreichischen Alpenvereins, um das gesamte Touristenwesen überhaupt und um die Erschließung der Oetzthaler Alpen während seiner zwölfjährigen Thätigkeit zu Vent insbesondere verewigt ist.

Litteratur.

Jöstra Finland. Von S. Falkmann. Helsingfors, Tilgmanns Verlag. gr. 40. Von diesem äußerst interessanten Bilderwerke, dessen erstes Heft wir schon besprochen,[1] ist jetzt das zweite Heft erschienen, enthaltend 16 Tafeln, davon 9 in Farbendruck. Auf den meisten Tafeln finden sich mehrere teils ganze Figuren (Trachtenbilder), teils Köpfe in Vorder- und Seitenansicht, Architektur- und Landschaftsskizzen, Stubenansichten ꝛc. In unserer Zeit, wo die Typen sich immer mehr verwischen, die Nationaltrachten und alten Gebäudeformen auch in Finnland im Aussterben begriffen sind, ist eine Arbeit, wie die vorliegende, von ganz besonderem ethnologischen wie kulturgeschichtlichen Wert. Es wäre äußerst wünschenswert, wenn es dem Künstler möglich wäre, die etwa tausend Skizzen, die er noch in der Mappe hat, sämtlich herauszugeben. Ausstattung und Steindruck sind gleich vortrefflich wie im ersten Heft. B.

Robert v. Schlagintweit: Neue Pfade vom Missouristrom zum Stillen Ozean. Ein Wegweiser durch Kansas, Kolorado, Neu-Mexiko und Arizona nach Kalifornien. 41 S. Köln und Leipzig, Eduard Heinrich Meyer, 1883. Die Broschüre enthält die ergänzten Aufsätze des Verfassers gesammelt, welche früher über die Südpazifikbahn in der „Gaea" veröffentlicht wurden. In anspruchsloser Weise wird eine Fahrt auf der Atchison-, Topeka- und Santa Fé-Bahn und auf der bei Deming anschließenden Südpazifikbahn beschrieben, den landschaftlichen und Kulturverhältnissen die Aufmerksamkeit nicht versagt und manches interessante Streiflicht auf die Bevölkerungsverhältnisse geworfen. Eingehende Berücksichtigung finden die größeren Städte an den Eisenbahnen, besondens Kansas City, Lawrence, Topeka, Santa Fé. Eine Reihe kleiner Illustrationen veranschaulicht die bedeutendsten Punkte. Die beigegebenen Kärtchen erheben sich nicht über das Genre derjenigen, die man amerikanischen Eisenbahnfahrplänen beidruckt. Sc.

Welche Grundsätze sollen bei Herstellung von Schul-Landkarten maßgebend sein? Diesbezügliche pädagogisch-geographische Vorarbeit, ausgegeben vom Verein für Erdkunde in Kassel. Den geographischen und anderen wissenschaftlichen Gesellschaften gegenüber zugleich als erster Jahresbericht des Vereins. Kassel. 1883. 45 S. „Zwischen den Forderungen der Pädagogik und der vollständigen Durchführung dieser Forderungen besteht noch eine große Kluft unüberbrückt. Weit, recht weit gähnt diese Kluft auf dem Gebiete des geographischen Unterrichts, zumal in den geographischen Lehr- und Lernmitteln, sowohl was sie selbst als auch ihren Gebrauch seitens der Lehrenden und Lernenden betrifft." Von der Wahrheit dieser Worte, welche der angeführten wertvollen Schrift voranstehen, überzeugt so recht eine aufmerksame Betrachtung vieler im Gebrauche stehenden Schullandkarten. Zwar hat die neueste Zeit auch in dieser Richtung manches Vortreffliche geboten. Aber im allgemeinen darf man sich wohl gestehen, daß eben auf diesem Gebiete der Schullitteratur im Vergleich zum Stand unserer heutigen pädagogischen Theorie und Praxis mit am auffälligsten gesündigt wird: eine Thatsache, welche um so schwerer ins Gewicht fällt, als die Karte für den geographischen Unterricht das notwendigste und bedeutsamste Hilfsmittel darstellt. Wir begrüßen daher die vom Verein für Erdkunde in Kassel ausgegebene Vorarbeit, welche die Aufstellung allgemeiner, bei Fertigung und folglich auch bei Begutachtung von Schullandkarten maßgebender Regeln durch eine Anzahl Sachverständiger anstrebt, mit aufrichtiger Freude, zumal dieselbe auf der fortgesetzten Prüfung des pädagogischen Wertes eines sehr reichen Materials beruht. Weiter aber schließen wir uns auch dem in ihr zum Ausdruck gekommenen Wunsche an: Alle pädagogischen und geographischen Vereine und Gesellschaften, die Seminar- und Schulkollegien wollen fragliche Angelegenheit für wichtig genug halten, um sie in den ordentlichen Sitzungen unbefangen und gründlich durchzuarbeiten, und ihre von den aufgestellten Ansichten abweichenden Forderungen dem Verein für Erdkunde in Kassel mitteilen. Das Resultat der dann nachfolgenden nochmaligen Bearbeitung unter Berücksichtigung der eingegangenen Bemerkungen soll dem vierten Deutschen Geographentag, gewiß der besten Fachkonferenz, zur Begutachtung und Beschlußfassung vorliegen.

[1] Siehe „Ausland" 1882, S. 80.

Korrespondenz.

Vierter Deutscher Geographentag. Eine Abteilung der Ausstellung, die mit dem vierten Deutschen Geographentag verbunden werden wird, sollen Schülerarbeiten aus dem geographischen Unterrichte bilden, Proben freihändiger Kartenentwürfe von Schülern, wie sie aus der Durchführung der zeichnenden Methode im Unterricht sich ergeben. Humanistische und realistische Mittelschulen, sowie Volksschulen sind zur Beschickung der Ausstellung eingeladen. Seitens der Einsender ist für die Selbständigkeit der Kartenentwürfe Gewähr zu leisten und ist die Methode, die beim geographischen Unterrichte eingehalten wurde, kurz anzugeben. Laut Bekanntgabe des Lokalkomites für den vierten Deutschen Geographentag sind die Kartenentwürfe bis zum 7. April l. J. an die Buchhandlung von Herrn Theodor Ackermann, München, Promenadeplatz Nr. 10, einzusenden und zwar in einer Mappe mit steifen Deckeln und mit Bändern zum Schließen; außen auf der Mappe ist mit großer deutlicher Schrift Ort und Charakter der ausstellenden Schule, sowie die Zahl der bei der Ausstellung beteiligten Klassen anzugeben.

Das Lokalkomite des vierten Deutschen Geographentags.

Anzeigen.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 64 bis 70.

Die neue Constellation der europäischen Mächte. (II/III.) — Wie der Sudan durch Aegypten regiert wurde. (I/II.) Aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Verschmelzung der liberalen Vereinigung mit der Fortschrittspartei. — Deutscher Reichstag. — General Wimpffen und die Capitulation von Sedan.

Graf Schacks „Timandra" auf dem Münchener Hoftheater. — Ungelöste Fragen. (Zu Münchens Kunstinteressen.) Von Prof. C. Raupp. — Erinnerungen an das Nordseebad Zuld. Von Gh. Belger. (VII. Schlußartikel.) — Mutis, Caldas, Codazzi. — Die Brüder Grimm. Von A. Duncker. (III/V.) — Neue Publicationen zur Geschichte des französischen Drama's. Von P. Hintzelmann. — Nekrologe Münchener Künstler. (XXXV. L. Gedon. R. Braun. M. Mayr.) — Neuere Literatur über Hus und Wiclif. — Fremdwörter in den deutschen Volksmundarten. Von K. Braun-Wiesbaden. (IV. Schlußartikel.) — Die Völker Oesterreich-Ungarns. Von F. Kanitz.

Der Deutsche Handelsverein in Berlin und dessen wirthschaftliche Bestrebungen. — Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Die Anlehensoperation. Das Budget pro 1885.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Neuester Verlag

der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- u. Auslandes.)

So eben erschienen:

Anonymi de situ orbis libri duo. E codice Leidensi nunc primum ed. M. Manitius. 8. XVI u. 84 Seiten. M. 5. —

Schmid, Prälat Dr. K. A., **Geschichte der Erziehung vom Anfang an bis auf unsere Zeit,** in Gemeinschaft mit einer Anzahl von Gelehrten und Schulmännern bearbeitet. Erster Band: Die vorchristliche Erziehung, bearbeitet von K. A. Schmid und G. Baur. gr. 8. VI u. 333 Seiten. M. 10. —

Wir bieten dem Publikum hiemit den ersten eines auf vier Bände berechneten Werkes, das keinen geringeren als den berühmten Verfasser der Enzyklopädie des gesammten Erziehungs- und Unterrichtswesens, Rector K. A. Schmid, zu seinem Verfasser hat, der es mit einer Anzahl auf diesem Gebiete bewährter Autoritäten unternimmt, eine umfassende Geschichte der Erziehung zu schreiben. Jedes Jahr erscheint ein Band.

Simrock, Karl, **Altdeutsches Lesebuch in neudeutscher Sprache.** Zweite, teils vermehrte, teils verkürzte Auflage. 8. XIV u. 414 Seiten. M. 5. —

Ulmann, Dr. Heinrich, **Kaiser Maximilian I.** Auf urkundlicher Grundlage dargestellt. Erster Band. 8. XVIII u. 870 Seiten. M. 14. —

So eben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Das Terrarium

seine

Bepflanzung und Bevölkerung etc.

Mahlau & Waldschmidt,
Frankfurt a. M.

Von höchstem aktuellen Interesse!

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien vor kurzem:

Uganda und der ägyptische Sudan

von

C. T. Wilson und **R. W. Felkin.**

2 Bände. (VII u.) 339 Seiten mit 35 Holzschnitten. 8°.

M. 7. —

Zu beziehen durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 12. München, 24. März. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien. Von Dr. Karl Hiekisch. S. 221. — 2. Der Aufstand im Sudan. III. Von Richard Buchta. S. 226. — 3. Die Geographie des Eisenbahnwesens in ihren wissenschaftlichen Grundzügen. Von Dr. J. Jastrow. S. 230. — 4. Leutnant Holm's Reise an der ostgrönländischen Küste. S. 234. — 5. Die Channel- oder Chonosindianer. S. 235. — 6. Lupton Bei im Bahr el Ghasal-Gebiet. S. 237. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 237. Der Golfstrom und der Weg über Nordspitzbergen in das innere Polarmeer. Veränderungen am Vulkan Merapi auf Java. — 8. Notizen: S. 239. Afrika. Personalnachrichten. — 9. Litteratur: S. 239. — 10. Korrespondenz: S. 240. Vom Lokalkomite des vierten Deutschen Geographentags.

N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien.[1]

Von Dr. Karl Hiekisch.

Der kühne russische Reisende, der in den Jahren 1879 und 1880 zum dritten Mal und diesmal weiter als früher in das Innere Asiens eindrang, hat uns die Ergebnisse dieser letzten Wanderung in einem großen, stattlichen Bande, welcher im Juni vorigen Jahres in russischer Sprache erschien, dargeboten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieses Werk des bewährten Erforschers Zentralasiens von der höchsten Bedeutung ist, zumal der Reisende seinen Weg durch nur wenig bekannte und, wenn wir von den sehr unzuverlässigen Nachrichten der chinesischen Reichsgeographen absehen, zum größeren Teil sogar durch noch gänzlich unbekannte Gegenden Asiens nahm. Aber nicht nur die Geographie in ihren verschiedenen Zweigen erhält durch Prschewalsky's Reiseergebnisse eine überaus wesentliche Bereicherung, sondern auch die Naturwissenschaften, wie die Zoologie und Botanik, haben von seinen Sammlungen reichen Gewinn gezogen. Wenn nun aber die Geologie und die Ethnographie vielleicht nicht die entsprechende Berücksichtigung erfuhren, so wird dies jeder Sachkundige leicht verständlich finden, da Prschewalsky trotz seiner Vielseitigkeit bei stets kurzem Aufenthalte an den einzelnen Orten unmöglich auch diese Disziplinen eingehender zu berücksichtigen im stande war.

Gehen wir näher auf den Inhalt des interessanten Werkes ein, so sehen wir, daß der Verfasser in klarer und übersichtlicher Weise die Ergebnisse seiner Reise darstellt, indem er zugleich häufig auf seine früheren Wanderungen in Zentralasien hinweist und an dieselben anknüpft, wodurch das Ganze nur an Uebersichtlichkeit gewinnt. Die verhältnismäßige Kürze der Darstellung erklärt sich zur Genüge aus den einleitenden Worten des Verfassers, der seine letzte Reise, wie die früheren, eine wissenschaftliche Rekognoszierung Zentralasiens nennt.

Am 21. März 1879[1] brach Prschewalsky mit seiner Expedition von Saisansk auf und zog in fast rein östlicher Richtung durch das weite Thal des Schwarzen Irtysch an den See Ujungur, der von Saisansk 175 Werst entfernt liegt. Das Relief des weiten Thales des Schwarzen Irtysch ist scharf ausgeprägt. Im Süden erhebt sich die hohe Gebirgsmauer des Saur, der in der Gruppe des

[1] Aus Saisan über Hami nach Tibet und der Quellgegend des Gelben Flusses. Dritte Reise nach Zentralasien. Ein großer Oktavband. 473 S. St. Petersburg 1883. Mit zwei Karten, 108 Abbildungen und 10 Holzschnitten im Text.

[1] Die Daten sind alle alten Stiles.

Mus-tau eine Höhe von 4000 m. erreicht und in seinem östlichen Teile in den Kara-adyr übergeht, der sich in nordöstlicher Richtung zum Uljungur abflacht. Nach Westen hin vereinigt sich der Saur mit dem Tarbagatai und sendet nach Nordwesten den niedrigen Rücken des Manrak aus. Im Norden wird das Thal des Irtysch von dem mächtigen Altai umkränzt, der mehrere Ausläufer nach Süden in die Ebene sendet, die meist sandig und von salzigem Thon bedeckt erscheint. Doch finden sich auch zahlreiche Stellen mit guten Futtergräsern hier. Sonst zeigt sich nur schwaches Gebüsch von Birken, Calligonum mongolicum, Tragopyrum u. s. w. Der See Uljungur hat 130 Werst Umfang und liegt in einer Höhe von 1600 F. An seinem Ostufer ergießt sich in ihn der Urungu, ein ziemlich großer Fluß, der in den südlichen Ausläufern des Altai unter 46° 15′ n. Br. und 61° 45 östlich von Pulkowa[1] seine Quellen hat und in nordwestlicher Richtung nach einem Lauf von 450 Werst den Uljungur erreicht, dessen Salzgehalt durch diesen Zufluß so verdünnt wird, daß sein Wasser trinkbar ist. An seinem unteren Laufe hat der Urungu 35 bis 40 Fd. Breite. Als die Expedition diesen Fluß erreichte, war der Frühling angebrochen, wenn auch ab und zu noch Schneefall eintrat. An den Ufern des Urungu fand sich eine ziemlich reichhaltige Flora: Populus nigra, P. alba (standen zu Ende März in Blüte), Elaeagnus sp., Rosa sp., Rubus idaeus, Ribes nigrum, Lonicera sp., Crataegus pinnatifida sind für die Gegend charakteristisch; Phragmites communis bedeckt häufig weite Flächen. Große Schwärme von Zugvögeln, besonders Schwäne fand man hier auf ihrer Wanderung nach Norden; das dichte Gebüsch an dem Fluß, vorwiegend am oberen Laufe, war belebt von größerem Wild, namentlich von wilden Schweinen. Wenn auch der Fluß nicht reich war an Arten von Fischen, so zeigte sich stellenweise doch geradezu eine fabelhafte Menge von Individuen.

Prschewalsky behielt nun die südöstliche Richtung bei, immer dicht am linken Ufer des Urungu, den er übrigens in seinem oberen Laufe zweimal überschritt und verließ den Fluß unter 46° n. Br. und etwa 61° 25′ östlich von P. Zunächst begab er sich an den kleinen See Gaschun-nor und schlug hier eine mehr südliche Richtung ein (Anfang Mai), durchzog hierauf weite wasserlose Ebenen, überschritt die Bergzüge Hara-syrchje, Kuku-syrchje und die Vorberge des Thianschan, die durch weite, dürre Ebenen von einander getrennt werden und erreichte am 20. Mai die Ebene von Barkul am Nordabhange des Thianschan. So hatte der Reisende die Dsungarische Wüste hinter sich, die sich von Norden nach Süden zwischen Altai und Thianschan ausdehnt und im Westen scharf durch die Gebirgsrücken Semis-tau, Orhotschuk, Dschair und Maili begrenzt wird, welche sich von dem Tarbagatai zum westlichen Thianschan hinziehen. Im Osten vereinigt sich diese Wüste, indem sie durch den Altai und Thianschan hier sehr verengert wird, unmittelbar mit den Steppen und Wüsten Zentralasiens, welche unter dem allgemeinen Namen Gobi bekannt sind. Diese Verbindung bestand schon in jenen fernen Zeiten, als die weiten Flächen der Gobi noch von einem Meere bedeckt waren, das die alten chinesischen Schriftsteller mit dem Namen Han-hai bezeichnen und von dem die Dsungarische Wüste damals einen mächtigen Meerbusen bildete, der wiederum mit dem weiten aralo-kaspischen Meere in Verbindung stand. Abgesehen von den niedrigen Bergrücken und den zerstreut liegenden unfruchtbaren Hügeln bildet die Wüste besonders im Norden und Westen eine weite wellige Ebene. Im Osten ist sie im allgemeinen höher, hier treten zugleich ansehnliche Berge auf. In der Diagonale von Saur nach der Stadt Gutschen erhebt sich der Boden nicht über 2500 F., fällt nach Norden aber auf 2100, im Süden dagegen bis zu 1800 F. absoluter Höhe ab. Die Stadt Gutschen, schon am Nordfuße des Thianschan gelegen, hat eine Höhe von 2300 F. Im ganzen ist die Dsungarische Wüste im Süden niedriger, die tiefste Stelle aber findet sich am Jebi-nor, wo der Boden sich bis zu 700 F. senkt — die tiefste Depression in ganz Zentralasien.

In den nördlichen und östlichen Teilen besteht der Boden der Dsungarischen Wüste aus scharfem Steingerölle und Kies, den Produkten der Zerstörung der benachbarten Gebirge. Im Westen und besonders im Nordwesten herrschen Lager von Lößthon vor; im Süden breiten sich weite Flächen Flugsandes aus, die in der Umgebung des Sees Ajar-nor von kleinen Salzseen und ausgedehnten Salzmooren unterbrochen werden.

Die Bewässerung der Wüste ist ungemein gering und eigentlich nur an den Rändern vorhanden. Im Norden befindet sich der schon erwähnte Urungu; im Süden kommen aus dem Thianschan zahlreiche Bäche, die aber, sobald sie das Gebirge verlassen haben, im Sande verrinnen. Nur zwei Zuflüsse des Ajar-nor und ein Zufluß des Jebi-nor vermochten einen Teil der südlichen Wüste zu durchfließen. In der Mitte der Wüste sind nur selten Quellen und noch seltener Brunnen anzutreffen. Im Frühlinge bilden sich beim Schmelzen des Schnees Rinnsale und seenartige Wasserlachen auf thonigem Boden, die aber bald wieder austrocknen.

Bei der überaus mangelhaften Bewässerung, den geringen Niederschlägen, überhaupt bei der großen Trockenheit der Luft und der hohen Sommertemperatur kann sich in der Dsungarischen Wüste nur eine entsprechend arme Vegetation entwickeln. Charakteristisch für sie ist der blattlose Strauch Saksaul (Haloxylon ammodendron), der in Asien eine so große geographische Verbreitung zeigt, indem er vom Kaspi bis nach China und von 47° 15′ n. Br. bis 36° 30′ n. Br. gefunden wird, wo er in Zaidam noch in einer Höhe von 10,000 F. angetroffen wird. Ein für diese Gegend noch bedeutenderes Gewächs ist eine Grasart

[1] Die Längenbestimmungen beziehen sich alle auf Pulkowa.

Dyrisun (Lasiagrostis splendens) genannt, die in ganz Innerasien verbreitet ist und von 48° n. Br. bis in das nördliche Tibet vorkommt; hier tritt sie noch in einer Höhe von 13,000 F. auf. Dieses Gras erreicht eine solche Höhe, daß sich ein Mensch in ihm aufrechtstehend verbergen kann. Außerdem treten am häufigsten Zygophyllum xanthoxylon, Caragana pygmaea, Rheum leucorhizum und Tulipa uniflora auf.

Arm wie die Flora ist auch die Fauna dieser Wüste. Prschewalsky fand außer den Haustieren nur 27 wilde Arten von Säugetieren, von welchen die merkwürdigsten Antilope subgutturosa, A. Saiga, der Dschiggetai (Asinus hemionus), der Hulan (Asinus onager), dann das wilde Pferd (Equus Przewalskii) und das wilde Kamel (Camelus bactrianus ferus). Das wilde Pferd, das zuerst von Prschewalsky gefunden worden ist, lebt in kleinen Herden in der Dsungarischen Wüste. In vieler Beziehung gleicht das scheue und wilde Tier sehr dem Hauspferde. Unserem Reisenden gelang es nur ein Exemplar zu erwerben, das jetzt das Zoologische Museum in St. Petersburg schmückt. Weit größer ist der Verbreitungskreis des wilden Kamels, das nicht allein in der südlichen Dsungarei, sondern auch in den Wüsten am unteren Tarim, am Lob-nor, in der Hami-Wüste, im nordwestlichen Zaidam und auf dem Hochlande von Tibet lebt, wo es überall meist zahlreich zu finden ist. Von den 160 in der Wüste vorkommenden Vogelarten wollen wir nur den Syrrhaptes paradoxus hervorheben. Fische wurden außer im Urungu und Uljungur keine gefunden und von Reptilien nur Phrynocephalus und Podaras.

Die Ebene von Barkul erhebt sich bis zu 5300 F. und bildet eine fruchtbare Oase, in welcher ergiebiger Ackerbau getrieben wird. Die Stadt Barkul berührte Prschewalsky nicht, sondern zog durch die Ebene in südöstlicher Richtung, worauf der Uebergang über den Thianschan vorgenommen wurde. Der östliche Thianschan, der am 20. Mai noch ganz mit Schnee bedeckt war, ist von dem westlichen Teil des Gebirges gänzlich verschieden. Hier im Osten bildet der Thianschan einen schmalen, nicht über 25 bis 30 Werst breiten Gebirgswall; aber seinen großartigen Charakter behält er trotzdem bei, denn seine Gipfel und zum Teil auch sein Rücken ragen über die Schneeregion hinaus. Seine Abhänge fallen sehr steil nach Süden zur Ebene von Hami ab, noch weit steiler nach Norden hin gegen Barkul, von wo aus sie bisweilen schroff wie eine Mauer erscheinen. Der Paß, auf welchem Prschewalsky den Thianschan überschritt, hatte eine Höhe von 8700 F. Die unteren Abhänge nach Norden hin sind mit Gebirgswiesen bedeckt, in der Höhe von 6000 F. treten schöne Nadelwälder auf, die sich bis zu 9000 F. erheben. Laubwälder fehlen. Der Wald besteht hauptsächlich aus Lärchen, Larix sibirica und aus einer Fichtenart, Abies Schrenkiana, und besitzt ein reiches, mannigfaches Unterholz. Weit geringer ist die Bewaldung am südlichen Abhange.

Sowohl am Nord-, wie am Südfuße des Thianschan finden sich wichtige Verkehrswege. Der nördliche wird von den Chinesen Bjei-lu, der südliche Nan-lu genannt. Beide führen von Hami, das südlich vom Thianschan liegt, nach dem äußersten Westen der chinesischen Besitzungen und zwar der nördliche Weg von Hami zunächst über den Thianschan, wendet sich darauf nach Westen über Barkul, Gutschen, Urumtsi, Manas, Schiho, Dschinho und weiter nach Kuldscha. Der südliche von Hami über Pitschan, Turfan, Karaschar, Kurlja, Kutscha, Aksu nach Kaschgar. Beide Wege bestanden schon im frühen Altertum und wurden im vorigen Jahrhundert unter der Regierung des Kaisers Zun-ljun nach Unterwerfung der Dsungarei und Ost-Turkestans erneuert.

Nach dem Uebergange über den Thianschan erreichte Prschewalsky bald Hami, das von Saisan 1067 Werst entfernt, ungefähr unter 42° 45′ n. Br. und 63° 15′ ö. v. P., in einer Höhe von 2600 F. liegt. Hami gehört zu den Oasen, die in einer Reihe am Nord- und Südfuße des Thianschan gelegen sind, wie man sie auch am Nordfuße des Küenlün findet, und welche sämtlich ihre Existenz den Gebirgsbächen zu verdanken haben, die die Ebene auf eine Strecke hin bewässern und der Kultur zugänglich machen. Die Oase Hami liegt 40 Werst südlich von Thianschan und hat von Westen nach Osten eine Ausdehnung von 12 bis 15 Werst; von Norden nach Süden, erstreckt sie sich kaum so weit. Der Boden der Oase ist sehr fruchtbar; Weizen, Hirse, Gerste, Hafer, Erbsen, Melonen und Wassermelonen gedeihen vortrefflich. Bäume findet man dagegen keine, da dieselben bei Gelegenheit der mohamedanischen Insurrektion vernichtet wurden. Hami ist in kommerzieller wie auch in strategischer Beziehung ein sehr wichtiger Punkt, da von dem Orte, wie vorhin erwähnt wurde, zwei sehr bedeutende Verkehrswege ausgehen, die das eigentliche China mit den westlichsten Provinzen verbinden.

Nach einem Aufenthalte von etwa einer Woche durchzog Prschewalsky, von hier ausgehend, die fürchterliche Hami-Wüste, welche von Norden nach Süden von dem Thianschan bis zum Nanschan sich ausdehnt, im Westen mit der Lob-nor-Wüste im Zusammenhang steht und im Osten sich mit der zentralen Gobi vereinigt. In der Richtung, in welcher diese Wüste von unserem Reisenden passiert wurde, bildet sie in ihrer Mitte eine weite, im Durchschnitte 120 Werst lange Anschwellung im Mittel von 5000 F. Höhe, welche im Norden und Süden durch Zweige der nicht hohen Berge Bjei-sjan eingebuchtet wird. Nach Norden hin senkt sich der Boden zu einer welligen und unfruchtbaren Ebene, indem der Brunnen Kufi schon 3700 F. und die Oase Hami, wie gesagt, nur noch 2600 F. Höhe hat. Nach Süden hin fallen die Bjei-sjan-Berge zu einer ebenen Fläche ab, die sich bis zum Flusse Buljunzsir um 1000 F. neigt; südlich zum Nanschan hin steigt der Boden wieder an, so daß die Oase Sa-tscheu wiederum in einer Höhe von 3700 F. liegt. Die Hami-Wüste hat

in der Richtung, in welcher sie von der Expedition geschnitten wurde, eine Breite von 346 Werst; der Weg nahm 14 Tage in Anspruch.

Schrecklich ist die Beschreibung, welche Prschewalsky von dieser Wüste und namentlich von ihrem südlichen Teile macht (Kapitel V). Bei dem gänzlichen Mangel an Wasser zeigt der Boden meilenweit keine Spur von Vegetation oder animalischem Leben. Die Glühhitze macht den Marsch für Menschen und Tiere am Tage absolut unmöglich; die Reisenden zogen nur des Nachts vorwärts und litten auch dann unsäglich durch die Hitze. Fürchterlich waren hier die Stürme, welche die Hitze nur noch vermehrten und solche Massen von Sand und Staubwolken aufwirbelten, daß die Sonne wie von Gewitterwolken verfinstert wurde. Die überaus spärliche Vegetation der Hami hat nur Vertreter aufzuweisen, die für die gesamte Gobi charakteristisch sind, wie **Calligonum mongolicum, Reaumuria songarica, Tamarix Pallasii, Artemisia campestris, Nitraria sphaerocarpa** u. a. Ebenso arm ist auch die Tierwelt; es hausen hier nur Hasen, Antilopen, wilde Esel und wilde Kamele. Vögel fanden sich nur neun und Reptilien zwei Arten.

Die Oase Sa-tscheu, die am Südrande der Hami-Wüste gelegen ist, befindet sich unter 40° 10′ n. Br. und unter 63° östlich v. P. Da Prschewalsky bei den nächtlichen Märschen nicht vermochte, Aufnahmen zu machen, so geschah es, daß Sa-tscheu auf seiner Karte 40 bis 50 Werst zu weit nach Westen gesetzt worden ist, was sich später herausstellte. Sa-tscheu wird von dem aus dem Nanschan kommenden Flusse Dan-hje bewässert. Die Oase hat von Norden nach Süden eine Ausdehnung von 52 Werst, von Westen nach Osten eine solche von 20 Werst. Es ist ein sehr fruchtbares Stück Land, in welchem üppige Ulmen, Pappeln, Weiden, Aepfel-, Birn- und Aprikosenbäume gedeihen. Die fast ausschließlich chinesische Bevölkerung treibt eifrig Ackerbau. Für den Verkehr ist Satscheu von größerer Bedeutung, da von hier nicht allein von China aus der Hauptweg nach Hami führt, sondern auch nach Westen hin in die Gegenden am Lob-nor und weiter. Dieser Weg ist schon uralt und wurde auch von Marco Polo passiert.

Nach einigem Aufenthalte in Sa-tscheu und nach manchen Schwierigkeiten mit den dortigen chinesischen Behörden erreichte Prschewalsky Ende Juni den Nanschan, jenen mächtigen Gebirgsrücken, der sich von der Quellgegend des Gelben Flusses aus nach Westen hinzieht. Aus mehreren Parallelketten bestehend, bildet er eine alpine Gegend, die nördlich und nordwestlich vom Kuku-nor die größte Breitenausdehnung hat. Diese Parallelketten werden von der südlichen Kuku-nor-Kette durch das Thal des Buhain-gol getrennt. Im Meridian der Oase Sa-tscheu aber zieht sich der Nanschan bis auf 40 Werst zusammen und in der etwas westlicher gelegenen, mit Schnee bedeckten Gruppe des Anembar-ula noch mehr. Etwa 90 Werst östlich von dieser Einengung erhebt sich in der Hauptachse des Gebirges, eine ungeheure, mit ewigem Schnee bedeckte Gruppe, über 100 Werst lang in der Richtung von WNW nach OSO. Am östlichen Ende dieser Kette schließt sich, fast rechtwinkelig von SSW kommend, ein anderer mit Schnee bedeckter Rücken von geringerer Längenausdehnung an. Mit seinem südlichen Ende berührt dieser Rücken fast den See Jhje-Zaidamin-nor in der Wüste des nördlichen Zaidam. Weder die erste dieser beiden Ketten noch die andere besaß bei den dortigen Bewohnern einen besonderen Namen, daher benutzte Prschewalsky das Recht des Entdeckers und nannte die erstere Schneekette, die sich in der Hauptachse des Nanschan hinzieht, die „Humboldt-Kette", die zweite, auf der ersteren rechtwinkelig liegende dagegen „Ritter-Kette", zu Ehren der beiden berühmten Forscher, die sich um die Geographie Zentralasiens so verdient gemacht haben. Die einzelnen Gipfel der Humboldt-Kette erheben sich bis zu 19,000 F. und wohl auch mehr. Die westlicher gelegene Gruppe Anembar-ula ist weit kleiner als die Humboldt-Kette und bildet den westlichsten Teil des Nanschan. Von hier aus sind es bis zu dem südlich vom Lob-nor gelegenen Altyn-tag, welcher von unserem Reisenden 1877 entdeckt wurde, kaum mehr als 150 Werst. Einen Zusammenhang dieser beiden Ketten hält Prschewalsky für unzweifelhaft und er hält es für gut, auch für diesen bisher noch nicht erforschten und unbekannten Teil den Namen Altyn-tag anzunehmen, da sich dieser Zug in seinem Charakter von den Gebirgen südlich vom Lob-nor nicht zu unterscheiden scheint. Der Altyn-tag am Lob-nor vereinigt sich aber im ferneren Westen mit dem Küen-lün, der bis zum Plateau von Pamir sich hinzieht. So erscheint hier eine zusammenhängende gigantische Gebirgsmauer von der Quellgegend des Gelben Flusses bis zum Pamir-Plateau hin. Diese Wand teilt die höchste Erhebung Zentralasiens und zwar in zwei gänzlich von einander verschiedene Teile, nämlich die nördlicher gelegene mongolische Wüste von dem südlicher befindlichen tibetischen Hochlande.

In Betreff des Schneegebirges Tschamen-tag, von welchem Prschewalsky einiges von den Anwohnern des Lob-nor erfuhr, ist es sehr wahrscheinlich, daß es zu dem System des Altyn-tag gehört und die westliche Vormauer des großen Kesselthales von Zaidam bildet. Am südlichen Rande dieses Thales erhebt sich aber eine ungeheuere Reihe von Bergketten unter verschiedenen Namen, wie z. B. Go-schili, Tolai, Torai, Jusun-obo, Zagan-nir, die sämtlich Fortsetzungen des Burchan-Buddha bilden, der gerade nach Westen läuft und aller Wahrscheinlichkeit nach die Hauptachse des Küen-lün bildet.

Was die Vegetation des Nanschan anbetrifft, so ist dieselbe sehr arm; Wälder fehlen gänzlich, selbst Gesträuch ist nur selten zu finden. In den unteren Regionen sind unter anderen **Artemisia pectinata, Stipa sp., Callidium gracile, Reaumuria trigyna, Lasiagrostis splendens**, in

der mittleren Region Salsola abrotanoides, Symplegma Regelii, Tanacetum sp., Astragalus monophyllus, Potentilla fruticosa und Festuca sp. die verbreitetsten Pflanzen; in den Thälern findet man dazu noch Hedysarum multijugum, Tamarix elongata, Comarum Salessowii, Salix sp., Clematis orientalis u. a. m. Die alpine Region beginnt mit 11,000 F. Höhe und erstreckt sich bis 12,500 F. Hierauf tritt eine Region von Steintrümmern und Geröllen ein, die in die ewige Schneeregion übergeht, welche auf dem nördlichen Abhange des Nanschan 14,700 F., auf dem südlichen dagegen 15,700 F. hoch liegt.

Arm wie die Flora ist auch die Fauna des Nanschan. In geringerer Höhe treten wilde Esel, Hasen, Füchse, Wölfe und Antilope subgutturosa am häufigsten auf, aber niemals in größer Anzahl. Für die alpine Zone ist Ovis sp., Cervus albirostris, Ursus sp., Canis chanko und eine Steinbockart (Kuku-jaman, Pseudovis Nahoor) charakteristisch.

Mit der Ueberschreitung des Nanschan hatte Prschewalsky das Kesselland Zaidam erreicht, diese nördliche Vorterrasse des tibetischen Hochlandes, das, wie schon bemerkt wurde, zwischen dem Nanschan und Altyn-tag im Norden und dem Burchan-Buddha im Süden gelegen ist; den Ostrand bilden die westlichen Ausläufer einiger Gebirgszüge am oberen Huan-hje, während die Westgrenze noch unbekannt ist. Doch scheint das Land von Osten nach Westen gegen 800, von Norden nach Süden in der größten Ausdehnung etwa 300 Werst sich auszudehnen. Diese ganze Gegend erhebt sich 9000 bis 11,000 F. über den Spiegel des Meeres und besteht aus zwei ziemlich scharf von einander unterschiedenen Teilen, nämlich aus dem südlichen Teile, welcher unzweifelhaft früher ein weiter Salzsee gewesen ist, tiefer liegt, vollständig eben ist und fast ganz von Salzsümpfen und Salzboden bedeckt wird; ferner aus dem nördlichen höherenTeile, welcher teils aus bergigen Gegenden oder aus unfruchtbarem Thonboden mit Geröllen und Salzmooren, die von niedrigen Bergrücken durchzogen werden, besteht.

Im nördlichen Zaidam liegt die schon erwähnte mit Schnee bedeckte Ritter-Kette, die sich vom Nanschan in südwestlicher Richtung bis zum Jhje-Zaidamin-nor hinzieht, wo sie sich verflacht. Von dem südlichen Ende der Ritter-Kette erstreckt sich in etwas nordwestlicher Richtung ein Gebirgszug von mittlerer Höhe, zunächst bis zum See Huitun-nor hin, der von dem Jhje-Zaidamin-nor etwa 70 Werst nordwestlich liegt. Dort findet dieser Gebirgszug, der bei den Eingeborenen keine Benennung hat, weiter nach dem unbekannten Westen seine Fortsetzung und vereinigt sich wahrscheinlich mit dem gleichfalls unbekannten Tschamen-tag. Zwischen der Ritter-Kette im Osten, dem Nanschan im Norden und dem namenlosen Zuge im Süden liegt die Hochebene Syrtyn, welche in ihrem östliche Teile Kuku-say genannt wird. Auch südöstlich von dem Südende der Ritter-Kette liegen Berge, die jedoch bald flach werden. Indes taucht östlich von diesen noch ein fernerer Rücken als eine ununterbrochene Wand auf und zieht dann zur Südseite des Kuku-nor hin. Im Meridian des Kurlyk-nor scheinen die Gipfel dieses Gebirgszuges in die ewige Schneeregion hineinzuragen. Südlich von dem eben erwähnten Bergzuge bis dicht an die sumpfigen Ebenen des nördlichen Zaidam liegt eine äußerst unfruchtbare und wasserlose, zum Teil wellige und von niedrigen Bergrücken durchzogene Gegend, welche an die schlimmsten Teile der Gobi erinnert. Hier ist sogar ein Nomadenleben unmöglich. Ein solches findet man nur hart am Fuße des Gebirges, wo der Boden durch die von den Bergen herabkommenden Bäche bewässert wird. An den dort auch befindlichen Seen lagern meist weite Sümpfe, die aber doch gute Weideplätze bieten. Der größte dieser Sümpfe liegt im Nordwesten der Ebene Syrtyn in der Umgebung des Baga-Syrtyn-nor. Dieser See liegt in einer Höhe von 9600 F., was zugleich die durchschnittliche Höhe des Syrtyn-Plateaus zu sein scheint.

Prschewalsky durchzog die Syrtyn-Ebene in südöstlicher Richtung und hatte hier eine gänzlich wasserlose Strecke von 65 Werst zu passieren, worauf er das südliche Randgebirge der Syrtyn überstieg. Es geschah das im Thale des nach Süden fließenden Oregyn-gol. Der Uebergangspaß mit steilen Abhängen hat hier eine Höhe von 12,400 F. Seinen Weg setzte er jetzt stets in südöstlicher Richtung durch öde Gegenden fort und gelangte zunächst an den Jhje-Zaidamin-nor, der in einer Höhe von 10,000 F. liegt und an den 10,500 F. hohen Baga-Zaidamin-nor. Auf dem ferneren Wege wurde die Natur anfangs etwas reicher, indem Harmyk (Nitraria Schoberi) und Tamarix Pallasii häufig auftraten; allein nur zu bald wurde die Gegend wiederum öde, namentlich südlich von den Seen Kurlyk-nor, 9600 F. hoch und Toso-nor, wo man viel an Wassermangel zu leiden hatte. Der Fluß Bajan-gol ist das größte fließende Gewässer von ganz Zaidam. Er fließt in nordwestlicher Richtung und soll nach Aussage der Eingeborenen aus einem Gebirgssee des Burchan-Buddha kommen, der ebenfalls Toso-nor heißt und sich im Nordwesten in den weiten Salzsümpfen des südlichen Zaidam verlieren. Diesen Fluß hatte Prschewalsky weiter im Osten schon im November 1872 und im Februar 1873 gesehen, als er, von Nordosten kommend, den östlichen Teil von Zaidam erreichte. Damals erschien ihm der Bajan-gol, der wahrscheinlich bei hohem Wasserstande gefroren war, als ein Fluß von 230 Fd. Breite, jetzt im September erwies er sich im Vergleich zu damals als ein kleines Gewässer. Auch konnte der Reisende jetzt konstatieren, daß die früheren Aussagen der Mongolen, die Ebene von Zaidam erstrecke sich ununterbrochen bis an den Lob-nor und das nördliche Zaidam sei eine vollkommene Salzebene, auf groben Irrtümern und Lügen beruhten. Endlich erreichte man die Hyrma (einen befestigter Ort der nomadisierenden Mongolen) Dsun-Sasak, benannt nach dem

Fürsten Dsun-Sasak, einem listigen, verlogenen Chinesen, der Prschewalsky alle erdenklichen Schwierigkeiten bereitete, um ihn von der Weiterreise nach Tibet abzuhalten.

Von Saisan aus bis zur Hyrma Dsun-Sasak, also bis zur Südgrenze Zaidams — die Hyrma liegt nur noch etwa 40 Werst nördlich von Burhan-Buddha — hatte Prschewalsky reichlich 2060 Werst zurückgelegt, meist durch Wüsten und öde Gebirge, nur einmal und zwar im Thianschan, hatte er auf diesem Wege Wald gesehen. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn die naturwissenschaftliche Ausbeute verhältnismäßig keine große war. In den fünf Frühlings- und Sommermonaten waren 43 Arten von Säugetieren (darunter 11 Haustiere) und 201 Arten Vögeln, zusammen in 600 Exemplaren, gesammelt worden. Reptilien hatte man ziemlich viele gefunden. Fische nur im Urungo und Bajan-gol und das Herbarium enthielt 406 Pflanzenarten. Dafür muß aber die rein geographische Ausbeute als eine desto reichere betrachtet werden, da die Strecke von Hami bis an den Fuß des Burchan-Buddha, welche Prschewalsky nun zurückgelegt hatte, zuvor noch nie von einem Europäer betreten worden war. Vor dem Reisenden lag das gänzlich unbekannte Tibet, das zu untersuchen er sich sofort anschickte.

(Schluß folgt.)

Der Aufstand im Sudan.

Von Richard Buchta.

III.[1]

Nach dem jämmerlichen Mißerfolg, den Abu Saud gegen den Mahdi erlitten, erhielt der Mudir (Gouverneur) von Kordofan den Befehl, einige Kompagnien der regulären Truppen auszurüsten und mit denselben nach Duem am Weißen Nil zu marschieren, um Mohamed Achmed unschädlich zu machen. Aber dieser, die drohende Gefahr erkennend, fühlte sich in seinem Dorfe nicht mehr sicher, zog mit den bereits nach Hunderten zählenden Anhängern nach den Tekele-Gebirgen und setzte sich am Gebel Gedir (nordwestlich von Faschoda) fest. Die feindlichen Parteien lagerten eine Nacht so nahe beieinander, daß die Aufständischen, welche sich klugerweise vollkommen still verhielten, die Signale der ägyptischen Truppen deutlich hören konnten. Mohamed Said Pascha, der Mudir, ein wenig mutiger, abergläubischer Alttürke, fand das Nest leer, nicht zu seinem Mißvergnügen. Denn, statt den Mahdi aufzusuchen und in seinem Schlupfwinkel abzufangen, kehrte er mit seinen Truppen, nachdem er einen Monat lang bei Qawa kampiert, ruhig wieder nach Kordofan zurück. Die zur Zeit eingetretene Nil-Ueberschwemmung gab ihm den willkommenen Vorwand zum Rückzuge.

Thaten- und kriegslustiger als Mohamed Said, sammelte der Mudir von Faschoda, ein Kurde, Raschid-Bei, 400 Mann regulärer Truppen und zog mit diesen und etwa 1000 Schilluknegern, welche ihr Mek (König) Kaikun-Bei führte, auf eigene Faust — er hatte zweimal in Khartum um Erlaubnis hiezu nachgesucht — gegen den Befehl der Khartumer Behörden sogar, nach dem Gebel Gedir, um den Mahdi zu vernichten. Dieser Expedition schloß sich auch der in Faschoda als Sklaven-Inspektor stationierte Deutsche Karl Berghoff an und teilte ihr trauriges Schicksal. Die Sorglosigkeit und Unordnung, welche im Lager Raschid-Beis herrschte, wie überall im Sudan, die Unterschätzung des Feindes, rächte sich durch eine völlige Niederlage, durch fast vollständige Vernichtung. Nach viertägigem Marsche erreichte Raschid-Bei am 8. Dezember 1881 den Gebel Gedir. Er ging alsbald zum Angriff vor; in dem kurzen, hitzigen Gefechte wurden nun fast sämtliche Truppen, sowie die Mehrzahl der Schilluk von den berittenen Baggara mit Lanzen niedergestochen. Raschid, Karl Berghoff, Kaikun der Schillukkönig, sämtliche Offiziere fielen. Reiche Beute an Remingtongewehren, Munition und Proviant fiel dem Mahdi zu. Nur wenige entflohen und brachten die Trauerbotschaft nach Faschoda, welches nun einem Handstreich des Mahdi offen stand und woselbst nach Bekanntgebung der Niederlage die über den Tod ihres Häuptlings erbitterten Schilluk mit einem Aufstand drohten.

Zu der Zeit, als die Nachricht von der Niederlage Raschid-Beis nach Khartum kam, wurde der Generalgouverneur durch eine ganze Reihe von Hiobsbotschaften in Verlegenheit gesetzt. Slatin-Bei, der Gouverneur von Darfur, hatte alle Hände voll mit einer in diesem Lande ausgebrochenen Erhebung zu thun, die Abu Roof in Sennar, die Qoahla am Blauen Fluß, die Risegat am Bahr el Arab, die Kababisch im Norden Kordofans, die Bischari um Berber, alle waren in Erregung und bereit, jeden Tag loszuschlagen. Ehe noch Raouf Pascha, der Generalgouverneur etwas angeordnet, kam seine Abberufung aus Kairo und die Ernennung Abd-el-Kader Paschas zu seinem Nachfolger. In Kairo wurde ein eigenes Ministerium für den Sudan geschaffen; Abd-el-Kader nahm den Titel eines Ministers an und betraute bis zu seiner Ankunft in Khartum den seit Gordon Pascha als Vizegouverneur, Vekil el Hokmdarie, fungierenden Giegler Pascha (einen Bayer) mit der Zwischenregierung. Nach Einlauf eines umfangreichen Rapports Gieglers, in welchem von der bedenklichen Lage kein Hehl gemacht wurde, gab Abd-el-Kader den Befehl zur Ausrüstung einer neuen und genügend starken Expedition. Diese neue Expedition wurde von zwei Zentralstellen ausgerüstet und sollte einen kombinierten Vormarsch und Angriff gegen den Mahdi ausführen. Den Kern dieser Macht bildeten die aus Kordofan und Darfur zusammengezogenen regulären ägyptischen Truppen, zu denen

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 10 und 11.

einige Kompagnien aus Khartum mit etwa 1500 Irregulären, Baschibozuks ꝛc. kamen. Diese Irregulären wurden unter den von Gordon entlassenen Choterieh, Dongolanern und den regierungstreuen Araberstämmen, hauptsächlich den stets kriegerischen Mut beweisenden Scheigieh angeworben, und durch Vorausbezahlung eines mehrmonatlichen Soldes in gute Stimmung gebracht. Ihr Befehlshaber war Mohamed Bei Soliman el Scheigieh; zum Oberkommandanten der gesamten aus den 13 Kompagnien Regulärer und den 1500 Irregulärer bestehenden Armee wurde der Mudir von Sennar, Yussuf Pascha ernannt, ein Dongolaner, Hauptsklavenhändler, der Mörder des Monbuttu-Sultans Munza. Er hatte im Aufstande des Soliman Ibn Zibehr unter Gessi die Aegypter geführt und teilte mit Gessi die Lorbeeren des Sieges. Gleichzeitig mit dem Abmarsche der Truppen von Kordofan nach Gebel Gedir ging Yussuf Pascha Mitte März 1882 mit den Khartumer Streitkräften in Dampfschiffen den Nil aufwärts. Die Truppen waren vorzüglich bewaffnet und verproviantiert. Mehr als 1000 Lastkamele zogen von Kordofan mit in das Feld. Giegler Pascha hatte keine Mühe gespart, um die Expedition feldtüchtig auszurüsten und sowohl den Offizieren wie der Mannschaft die Wichtigkeit ihrer Unternehmung, Ordnung und Wachsamkeit an das Herz gelegt, da es die nun bekannte Taktik des Mahdi war, die Truppen vor Tagesanbruch zu überraschen, wozu die unbeschreibliche, an den Glauben an „Nesib", das Fatum, erklärliche Sorglosigkeit der ägyptischen Truppen genügende Gelegenheit gab.

Kaum war Yussuf Pascha mit seiner Armee aus Khartum ausgezogen und noch nicht über Qawa oberhalb Duem gekommen, als an 500 Dongolaner mit ihrem Sold in der Tasche, mit Waffen und Munition alsbald zum Mahdi, ihrem Landsmann, desertierten. Am 6. April 1882 meldete eine Depesche des Mudirs von Sennar an den Vizegouverneur die Bedrohung der Stadt durch mehrere 1000 Baggara, welche von einem Verwandten des Mahdi, dem Schech Amr el Makaschef geführt wurden. Der Bruder dieses, der Häuptling Achmed el Makaschef, war einer der bedeutendsten Anhänger Mohamed Achmeds und mit diesem am Gebel Gedir. Diese Nachricht, völlig unerwartet, brachte in Khartum Schrecken hervor. Man wiegte sich in dem sicheren Glauben, daß die Bewegung sich auf die südlichen Gegenden von Kordofan beschränke und daß eine Verbreitung derselben nach der Gesireh Sennar, der reichsten und wichtigsten der Sudanprovinzen, der Kornkammer Khartums, durchaus nicht zu befürchten sei. In diesem sicheren Gefühle hatte der Gouverneur die Hauptstadt selbst von Truppen fast ganz entblößt; die leitenden Personen verkannten selbst noch zu dieser Zeit den Charakter des Aufstandes und verschlossen sich hartnäckig der Erkenntnis, daß fast die gesamte Bevölkerung der nicht von Negern bewohnten Mudirien in erbitterter Aufregung war. Konsul M. Hansal, ein durch mehr als zwanzigjährigen Aufenthalt in Khartum mit den Verhältnissen auf das genaueste vertrauter Gewährsmann, schrieb damals: „Die Hintertreibung des Sklavenhandels, die Monopolisierung der wichtigsten Handelsartikel, die allgemeine Geschäftslosigkeit, die barbarische Behandlung der Rajahs durch die Exekutivorgane, das sind die Hebel, welche die Völker zum Aufstande treiben. Die jetzige Revolution entspringt nicht so sehr religiösem Fanatismus, als vielmehr dem allgemeinen Unwillen gegen die Landesobrigkeit."

Hussein Bei Schukri, der Mudir von Sennar, erbat von Giegler Pascha die Erlaubnis, die Rebellen angreifen zu dürfen, was ihm auf seine Versicherung, mit der Garnison den Aufständischen völlig gewachsen zu sein, auch telegraphisch bewilligt wurde. Bei Tagesanbruch fand der Ausfall der Garnison statt, welche von den Baggara geschlagen wurde; die Rebellen drangen, die Soldaten vor sich hertreibend, in die Stadt ein und richteten in derselben ein Blutbad an. Außer vielen Einwohnern wurden 14 fremde Kaufleute, 9 Offiziere und über 100 Soldaten getötet. Die Baggara verwüsteten, raubten und plünderten die Stadt, mußten aber vor den Regierungsgebäuden, der Mudirieh und Kaserne Halt machen, von deren Dach die Truppen die heranstürmenden Araber, welche ohnedies durch das Gewehrfeuer starke Verluste erlitten hatten, durch gut genährte Salven beschossen. Hart neben der in der nächsten Umgebung der Kaserne gelegenen Mudirieh, aus welcher die Archive, Geld und Wertobjekte in die Kaserne gerettet wurden, befindet sich das Telegraphenamt. In Khartum konnte der Vizegouverneur ein getreues Bild des Vordringens der Araber aus den Meldungen des bis zum letzten Augenblick pflichttreu ausharrenden Telegraphenbeamten gewinnen, welcher von Minute zu Minute Botschaft gab: Jetzt kommen sie in die und die Straße, sie stechen den und den Beamten oder Kaufmann nieder, jetzt dringen sie in den Hof der Mudirieh, sie plündern die Stadt ꝛc. Plötzlich hört jede Meldung auf, die Araber hatten sich des Telegraphenamtes bemächtigt, die Apparate zerschlagen, die Leitung zerstört. Zu dieser Unglücksbotschaft kamen Nachrichten von einer drohenden Revolte der Schilluk, von Unruhen in Darfur, welche Slatin-Bei, dem dortigen Gouverneur, ernste Schwierigkeiten bereiteten. Durch die brieflichen Mitteilungen, welche nach Unterbrechung des Telegraphen aus Sennar nach Khartum kamen, wurde die ohnedies schon trübe und ängstliche Stimmung in dieser Stadt nicht zum Besseren gehoben. Fünf in Sennar ansässige Griechen suchten sich mit ihrem Gelde vor der Invasion auf Schiffen zu retten und fuhren stromabwärts. Die Uferbewohner, Quahlas, kaperten und verbrannten die Schiffe und mordeten die Insassen. Alle von Karkodj mit Getreide herabfahrenden Barken wurden aufgegriffen und beraubt. Nach einem am 12. April von Messalamia an den griechischen Konsul in Khartum adressierten Brief standen die Araber nur ein und einen halben Tagmarsch von jenem Ort. Die Ortsbehörden telegraphierten um Soldaten und Munition

die Kaufleute rüsteten sich zur Flucht. Die Gouvernementskanzlei glaubte im Interesse der Beruhigung alle Ursache zu einer Beunruhigung ableugnen zu müssen, und selbst der Absendung von Telegrammen der Konsuln in Khartum nach Kairo wurden Schwierigkeiten bereitet, da Giegler Pascha hoffte, durch energisches Vorgehen baldigst Ruhe zu schaffen. Seine Erwartungen wurden vorerst getäuscht.

Giegler Pascha dirigierte sofort 6 Kompagnien regulärer Truppen aus Qalabat nach Abu Harras am Blauen Nil; in Khartum selbst wurde in aller Eile ein Korps Baschibozuks unter dem Sandschak Yussuf el Melek gebildet und eine von der gegen den Mahdi ausgeschickten Armee Yussuf Paschas in Qawa zurückgebliebene Abteilung Irregulärer, 270 Scheigieh unter Sandschak Salah Aga el Mek, beordert, direkt auf Sennar zu marschieren. Am 15. April fuhr Giegler Pascha mit zwei Dampfschiffen und 200 Soldaten der Khartumer Garnison nach Sennar.

Unterdessen aber mußte Karkodj, 95 Km. oberhalb Sennar, kapitulieren. Die Bewohner entzogen sich durch Bezahlung einer Kontribution von mehreren 1000 Thalern der Plünderung und um vor den fanatisierten Horden ihr Leben zu retten, nahmen die Kaufleute, Griechen und Juden, dem Scheine nach den Islam an und zogen als Derwische gekleidet in Prozession durch die Stadt, dabei das islamitische Glaubensbekenntnis variierend: „La Illâh illa Allâh wa Mohamed Achmed mahdi Allâh!“ (Es gibt keinen Gott als Gott allein und Mohamed Achmed ist sein Mahdi.) statt: „La Illâh illa Allâh wa Mohamed rassul Allah!“ (und Mohamed ist sein Prophet). (Brief des Missionars P. Johann Dichtl.) In Khartum stieg die Beängstigung durch allerlei Gerüchte immer höher, so daß die daselbst ansässigen Europäer unter Leitung ihrer Konsuln Maßregeln der Verteidigung vereinbarten und zu diesem Zweck beschlossen, das feste, rings von einer starken Mauer umgebene katholische Missionsgebäude in Verteidigungszustand zu stellen, um sich im Falle eines Aufstandes der zahlreichen verdächtigen Elemente in Khartum selbst oder aber eines Ueberfalles von außen in dasselbe zurückziehen zu können. Ein Telegramm des Mudirs von Kordofan meldete Gefechte, welche die von El Obeid nach dem Weißen Nil marschierenden Soldaten mit einzelnen Banden von Arabern in den Tagen vom 8. bis 14. April zu bestehen hatten. Es waren dies die nach dem Gebel Gedir kommandierten Truppen der Armee Yussuf Paschas. Ganz Kordofan war in Gährung, alle Straßen durch Räuber unsicher gemacht, die Telegraphenleitung zwischen Khartum und El Obeid mehrmals unterbrochen, die Post zwischen Kordofan und Darfur wiederholt ausgeraubt und schließlich mit der Zerstörung des nach Fodscha führenden Drahtes jede direkte Kommunikation Darfurs mit Khartum unmöglich gemacht, wie auch seit diesen Tagen (Juni 1882) bis heute jeder Verkehr mit Darfur unterblieb. In El Obeid herrschte wochenlang panischer Schrecken, die Läden wurden geschlossen, die Häuser verbarrikadiert und die Bewohner waren zur äußersten Verteidigung bereit.

Inzwischen war in einem Dorfe drei Stunden nördlich von Abu Harras, in Mohamed Aschera, ein Scherif namens Mohamed Taha aufgetreten, welcher sich Vezir el Mahdi benannte, von dem falschen Propheten als Zeichen seiner Bevollmächtigung ein Schwert erhalten hatte und die Gegend nun seinerseits revoltierte. Er war es, der Messalamia bedroht hatte. Scherif, im Plur. Schorafa oder Schurfa, wörtlich: Edle, nennen sich die sehr zahlreichen Prätendenten einer Abstammung von des Propheten Mohamed Familie selbst, oder aber auch von einer Kalifenfamilie, wie z. B. die Schurfa mim bani Abbas, welche behaupten, der Abassiden-Dynastie abzustammen. Die Schurfa tragen gewöhnlich einen grünen Turban; grün: die Farbe des Propheten. — Vor dem zwei Stunden landeinwärts vom Flusse gelegenen Dorfe mit seinen Truppen angekommen, ließ Giegler Pascha den Scherif auffordern, sich zu stellen und seine Agitation zu verantworten. Die zurückgesandte Antwort lautete: „Ist der Pascha ein Christ, so ist er ein Ungläubiger und folglich unser Feind, ist er ein Türke, dann ist er ein Ketzer und erst recht unser Feind.“ Die 8 Soldaten, welche die Aufforderung überbracht hatten, wurden niedergemacht. Nun schickte Giegler den Sandschak Yussuf Aga el Melek mit 100 Soldaten und 50 Scheigieh, um den Scherif gewaltsam zu den Dampfern zu bringen. Die kleine Truppe wurde aber überwältigt, das schlecht formierte, lückenhafte Karré gesprengt und die Leute nach verzweifelten Widerstande in wütendstem Handgemenge getötet. Yussuf Aga wurde mit Steinen erschlagen. Sogar die Weiber des Dorfes mischten sich in den Kampf; die jungen Mädchen zeichneten sich besonders durch megärenhafte Wildheit aus, zahlreiche Bißwunden an den Toten zeugten für ihre Kampfesart. Hier wie in allen bisherigen Kämpfen bedienten sich die Rebellen ausschließlich der Lanzen und Schwerter, von den erbeuteten Gewehren wurde kein Gebrauch gemacht: vielleicht aus Mangel an Patronen und der Unfähigkeit mit den Hinterladern umzugehen, wahrscheinlich wohl beider Ursachen wegen. Von den Derwischen und den Fokarah wurde das Gewehr als eine ketzerische Waffe geächtet, was nicht hinderte, daß später, als die Beute an Gewehren und an Munition enorm groß wurde und die ägyptischen Soldaten massenhaft zum Mahdi überliefen, diese Waffe in ihr mörderisches Recht auch in den Reihen der Aufständischen trat. Der Vizegouverneur sah sich genötigt, nach Abu Harras zu gehen und dort auf dem im Fluß verankerten Dampfer die Ankunft der Truppen aus Qalabat zu erwarten, welche anfangs Mai unter dem Befehle des neuernannten Mudirs von Sennar, Ali Kaschef, eintrafen, um die ganze Provinz Sennar von den Rebellen zu säubern. Vorerst, ehe zum Entsatz der von den Scharen des Amr el Makaschef belagerten Stadt Sennar vorgegangen werden konnte, mußte der Scherif Mohamed Taha unschädlich gemacht

werden. Noch vor Ankunft der Truppen aus Qalabat, am 4. Mai, wurde der Scherif von einigen hundert berittener Scheigieh und einer Kanone attakiert, vernichtete aber von neuem die Angreifer. Sämtliche dreizehn Offiziere, wurden getötet, als sie, ihre Reihen verlassend, sich um die bedrohte Kanone scharten, um diese zu verteidigen.

Diese Kämpfe beweisen, daß, so lange die Aegypter noch nicht an das Prophetentum des Mohamed Achmed und seine Unbesiegbarkeit glaubten, sie ganz tapfer und mutig kämpften. Die fortgesetzten Niederlagen mußten die ohnedies fatalistischen, schlecht geführten Soldaten demoralisieren, so daß sie schließlich die Flinte ins Korn warfen, oder aber in hellen Haufen zu den Rebellen übergingen.

Die Situation des Vize-Gouverneurs wurde eine höchst kritische. Die Ankunft Ali Kaschefs mit den Regulären und des Schukuri-Fürsten Schech Auad el Kerîm mit 2500 Kämpfern seines Stammes, von welchen mehr als die Hälfte Berittene, befreite Giegler Pascha von den Besorgnissen, seinerseits von den Rebellen angegriffen zu werden. Auad el Kerîm, seine sechs Söhne, seine Neffen, alle Edlen des Stammes kamen im Kettenpanzer, mit Arm- und Beinschienen, einen Stahlhelm auf dem Kopfe, mit den besten Vollblutpferden beritten, eine Schaar wie sie wohl die Zeiten der Kreuzzüge sahen, die aber in unseren Tagen, im neunzehnten Jahrhundert, unerwartet, merkwürdig und märchenhaft wirkten. Der Fürst begrüßte den ihm entgegenkommenden Pascha mit Kuß und Umarmung, und versicherte ihn seiner und seines Stammes Ergebenheit und Treue. Auad el Kerîm hatte allerdings durch seine persönliche Freundschaft mit Giegler Pascha und durch die ihm in Khartum schon zu Gordons Zeiten Zeiten erwiesene rücksichtsvolle Behandlung leichte Wahl.

Für den nächsten Tag wurde der neuerliche Angriff des Scherif beschlossen, nun mit einer mehrere Tausend zählenden Macht. Bei Tagesgrauen wurden die Truppen in Gefechtsordnung formiert, der Pascha und der greise Schukuri-Fürst hielten eine Ansprache an die Leute, riefen ihren Ehrgeiz wach und feuerten die beutelustigen, durch die Verluste der letzten Tage im höchsten Grade erbitterten Scheigieh durch die Zusage des Erbeuteten an. Das Dorf des Scherif, Mohamed Aschera, liegt wie Abu Harras am rechten Ufer des Blauen Nil. Zwischen dem Dorfe und dem Flusse steht ein Wald; hart am linken Ufer gegenüber liegt eine kleine Zeriba (umzäunte Niederlassung), welche vom Sandschack Osman Aga, der mit Geworbenen aus der Gegend von Mesalamia angezogen kam, besetzt wurde, um die in der Nähe befindliche Fuhrt durch den Nil zu bewachen. Die regulären aus Qalabat gekommenen Truppen nahmen Aufstellung vor dem Dorfe, mit der Front gegen den Fluß; hinter ihnen hielt Auad el Kerîm mit seinen Panzerreitern und Schukuri, die Soldaten durch die kategorische Erklärung zum Aushalten zwingend, daß jeder derselben, welcher Kehrt machen wolle von den Schukuri-Lanzen niedergestochen werden würde. Der Scherif kam den Truppen an der Spitze Hunderter, laut betender und schreiender Derwische zu Pferde entgegen. Die Kugeln räumten gründlich auf; dreimal erneuerte sich der Ring von Derwischen, welche den Scherif wie ein Wall umgaben, die Leichen häuften sich übereinander, der Scherif blieb unverwundet, da ergriff die Soldaten abergläubische Furcht, sie riefen laut: And el Scherîf es sir er roçac! (Der Scherif hat den Kugelzauber; Er ist unverwundbar!) Ohne die drohend erhobenen Lanzen der Schukuri wären sie unfehlbar davon gelaufen. Um den Scherif häuften sich immer mehr Leichen, denn Alt und Jung, Weiber, Kinder ließen sich dezimieren, ohne einen Schritt zu weichen, in von Minute zu Minute gesteigertem religiösen Wahnsinn. Der Scherif wandte sein Pferd, um aus dem Leichenhaufen herauszukommen, da stolpert es, kommt ins Fallen, eine Kugel dringt dem vornüber gebeugten Scherif gerade vom Scheitel aus durch den Kopf. Nun ergreift die heilloseste Panik die Fanatiker; die Scheigieh, erhitzt vom Kampfe, erbittert von den großen Verlusten der letzten Gefechte, richten unter den Fliehenden ein fürchterliches Blutbad an. Weder Weiber noch Kinder wurden geschont, trotz aller Bemühungen des Pascha, welcher das Weib und den Knaben des Scherif, die ergriffen wurden, auf seinen eigenen Armen nach dem Dampfschiff trägt, um sie vor der Wuth der Scheigieh zu schützen. In einer Kubba, Grabdenkmal eines Heiligen, glaubten sich viele sicher, aber die Scheigieh schossen durch die Thüre und die kleinen Fenster so lange hinein, als noch ein Laut herausdrang. In den Tockuls, Strohhüten, lagen Tote und Verwundete durch- und übereinander, alles wurde der Flamme überliefert. Diejenigen, welche nach dem Flusse stürzten, um sich zu retten, wurden von den Leuten Osman Agas niedergeschossen. Allein an achthundert wurden hier getötet. Die Leiche des Scherif, dem man den Kopf schon halb vom Rumpfe getrennt hatte, wurde auf einem Angareb mit Teppichen bedeckt, auf den Rücken eines Kameles gebunden und umringt von den herumgallopierenden, enthusiasmierten Panzerreitern mit tosendem Halloh vor den Pascha gebracht, nach seinem eigenen Ausspruch eine unbeschreibliche, aufregende, bei aller Wildheit hoch malerische Szene. Der Kopf des Scherif trat eine Rundreise in den Orten am Blauen Nil an, und wurde schließlich am Marktplatz in Khartum ausgesteckt. Giegler Pascha gieng nun mit ein paar Hundert Mann gegen Sennar, welches bereits durch Salah Aga befreit war.

Die von den Rebellen geschlagene Besatzung von Sennar zog sich, wie oben erzählt, nach der Kaserne in der Stadt zurück, diese der Plünderung der Horden Amr el Makaschefs preisgebend. In der Verwirrung und Demoralisierung des Augenblickes wären die Araber gewiß auch mit Erfolg in das Mudirieh-Gebäude und die Kaserne eingedrungen, wenn nicht die Verwundung ihres Führers sie zum Rückzug veranlaßt hätte. Diesem Umstande zu-

nächst hatte Hussein Bei Schukri mit der Besatzung und einer großen Anzahl von Beamten, deren Weibern, Kaufleuten ꝛc. die Rettung zu danken. Einmal in der festen Kaserne geborgen, hielten die Soldaten von der Plattform des Daches aus die Rebellen auf Büchsenschußweite fern. Die Araber entzogen sich der Wirkung der Remingtonbüchsen, aber hielten die Kaserne und ihre Umgebung belagert. Die Belagerten mußten Tag und Nacht unter Waffen stehen. Dies währte so sieben Tage. Die Nachricht von der Einnahme Sennars durch die Rebellen verbreitete sich mit größter Eile im Lande und führte von neuem Tausende denselben zu. Nach glaubwürdigen Schätzungen sollen an vierzigtausend Menschen in und vor der Stadt gelagert haben. Die Kapitulation der Truppen und der sich vor den Rebellen Geretteten schien unabwendbar zu sein; diese Zuversicht erfüllte die Aufständischen, welche unablässig von Derwischen und Faqarah durch Verheißungen irdischer und himmlischer Güter exaltiert wurden. Da erschien Salah Aga mit seinem Häuflein Scheigieh vor der Stadt.

Die Araber waren über sein Verhalten in völligem Zweifel; es war ihnen nicht in den Sinn gekommen, daß eine telegraphische Kommunikation zwischen Khartum und dem Weißen Nil bestehe. Sie schickten Boten an Salah Aga und ließen ihn fragen, ob er es mit den Türken, d. i. mit den Aegyptern, oder mit ihnen halte. Der Aga täuscht sie über seine Absicht und marschiert in geschlossener Kolonne mitten durch die Aufständischen, faßt zehn Schritte vom Flusse entfernt, durch diesen im Rücken gedeckt, Position, läßt ein Karré formieren, die Munition ausschütten und ruft nun seinen Leuten zu: Udrub jà aulad! Schießet meine Kinder!

Vom Morgen bis nachmittags 4 Uhr stürmten die fanatisierten Mengen das Karré, vergeblich, Hunderte und Hunderte, Tausende wurden niedergeschossen, und bereits drohte dem Heldenhäuflein der Mangel an Munition, als sich die Araber zurückzogen und Sennar gerettet war. Selbst die Belagerten hielten die so unerwartet erschienenen Befreier anfangs für Feinde und empfingen sie mit mehreren Schüssen, bis sich das Mißverständnis löste. Der Aga wurde von der Stadtbevölkerung mit einem Jubel aufgenommen, welcher nach all der tagelangen Angst wohl erklärlich ist; er wurde wie ein Halbgott gefeiert. Das Volk drängte sich an ihn heran, um seine Kleider zu küssen, und pries ihn mit aller Ueberschwänglichkeit orientalischer Freude.

Die aus Qalabat unter Ali Kaschef gekommenen Truppen verfolgten nach der Vernichtung des Scherif Mohamed Taha bei Abu Harras im Verein mit den Schukuri die Araber bis über Sennar hinaus, die Qoahla-Araber, welche bereits zum Aufstand gerüstet hatten, legten die Waffen nieder. Bei dem Dorfe Teko wurde Achmed el Makaschef, welcher etwa zehntausend Araber um sich gesammelt, geschlagen, die Rebellen versprengt und dadurch in der Provinz Sennar wieder Ruhe geschaffen.

Am 12. Mai 1882 traf der neue Minister und General-Gouverneur Abd-el-Kader Pascha in Khartum ein. Feierlich, fast enthusiastisch empfangen, sollte doch die Zeit seiner Verwaltung ihm nur schwere Arbeit, bittere Erfahrungen bringen. Durch Einführung einer reinen Militär-Verwaltung, Besetzung aller höheren Administrationsposten mit Offizieren, hoffte er Ordnung zu schaffen und Ausgaben zu ökonomisieren. Abd-el-Kader, durch seine Erziehung in Europa, er brachte drei Jahre in Wien zu, befähigt, einen höheren Standpunkt einzunehmen als seine ägyptischen Kollegen, ließ sich auch die Einschränkung des Sklavenhandels angelegen sein, und traf dießbezügliche Maßregeln. Aber er hatte mit der Niederdrückung des auf allen Ecken aufflammenden Aufstandes so sehr alle Hände voll zu thun, daß von allen seinen gut und, man darf von ihm sagen, ehrlich gemeinten Reformen keine zur Ausführung kam. Der bisher von der Regierung monopolisierte Handel mit den Landesprodukten, mit Kautschuck, Tamarinde, Straußenfedern, Nilpferdhäuten, Indigo, Moschus, Edelhölzern, Rhinozoroshörnern, Honig, Wachs, Palmöl, mit Affen, Papageien sollte freigegeben werden, nur das Elfenbein auch ferner ein Monopol der Regierung bleiben. Regelmäßige Dampferfahrten auf dem Blauen und Weißen Nil, Ermäßigung der Tarife, sollten den darniederliegenden Handel wieder neu beleben; aber wie gesagt, es blieb dies alles ein frommer Wunsch, fast der ganze Sudan war in offener Empörung, es war zu spät!

Die Geographie des Eisenbahnwesens in ihren wissenschaftlichen Grundzügen.

Von Dr. J. Jastrow.

Wenn jede wissenschaftliche Auffassung der Erdkunde es als eine ihrer vornehmsten Aufgaben betrachten muß, die Macht der geographischen Einflüsse in der organischen und unorganischen Natur, sowie in dem ganzen weiten Gebiete menschlicher Kulturentwickelung nachzuweisen, so ist die Geographie in hohem Grade darauf angewiesen, den Stoff für ihre Betrachtungen anderen Disziplinen zu entnehmen. Aber keineswegs ist sie hiebei der einseitig empfangende Teil; soviel sie an Stoff den anderen Fächern entleiht, soviel gibt sie ihnen an neuen Gesichtspunkten, an neuer Methode reichlich zurück.

Vorbildlich für alle Zeiten wird hiefür das Verhältnis bleiben, in welches Alexander v. Humboldt die Botanik und die Erdkunde zu einander gesetzt hat. So alt wie die Botanik selbst waren auch die gelegentlichen Bemerkungen über den Einfluß des Klimas und der Bodengestaltung auf die Vegetation eines Landes; aber eine wissenschaftliche Pflanzengeographie gibt es trotzdem erst seit Humboldt. Der große Schritt, den er über seine Vorgänger hinaus

that, war der, daß er von allen botanischen Einzelheiten absah und auf den „Gesamthabitus" der Pflanzenwelt nicht bloß das überwiegende, sondern geradezu das ausschließliche Gewicht legte; nur so war es möglich, die Flora eines Landes in ihren charakteristischen Zügen zu erfassen und mit dem geographischen Charakter der Zone, der Landschaft in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Es ist bekannt, wie man nach demselben Verfahren, wiewohl schon mit größeren Schwierigkeiten, auch die Fauna der einzelnen Länder zu behandeln versucht und wie man zu einer „Tiergeographie" der Zukunft gegenwärtig bereits einen sicheren wissenschaftlichen Grund gelegt hat. Und seit Karl Ritter hat die Erdkunde niemals aufgehört, unter ähnlichen Gesichtspunkten auch die Hervorbringungen und die Schicksale der menschlichen Kultur zu betrachten. Immer und überall ließ sich ein gewisser Einfluß der geographischen Verhältnisse auf die religiösen Vorstellungen, auf die staatliche Entwickelung, auf die Rechtsanschauungen und Gebräuche der verschiedenen Völker nachweisen, wenn man nur darauf verzichtete, diesen Nachweis bis ins kleinste Detail hinein zu verfolgen und sich damit begnügte, in dem allgemeinen Charakter der Religion, des Staats- und Rechtslebens den geographischen Einfluß zu erkennen.

Aber kein Zweig menschlicher Kultur scheint sich gegen diese Methode so spröde zu verhalten, wie derjenige, der durch die Umgestaltung des gesamten Verkehrswesens mehr als irgend ein anderer zur Signatur unserer Zeit beigetragen hat: das Eisenbahnwesen. Die Pflanzenwelt eines Landes ist seinem Boden entwachsen; sie ist im Süden eine andere als im Norden, im Thal eine andere als auf der Höhe des Gebirges. Was Menschenhand an ihrem Bestande geändert hat, um trotz der Ungleichheiten der Natur die Flora der verschiedenen Länder gleichartig zu gestalten, ist immer nur einzelnes; indem der wissenschaftliche Beobachter davon absieht und sich dem allgemeinen Charakter der Vegetation zuwendet, erkennt er dieselbe annähernd in ihrem ursprünglichen Bilde und in ihrer Abhängigkeit von Boden und Luft. Es hat schon seine Schwierigkeiten, diese Methode bei der weit beweglicheren Tierwelt festzuhalten, und bei der Behandlung der menschlichen Kulturverhältnisse vergrößern sich diese Schwierigkeiten. Sie scheinen sich aber bis zur Unüberwindlichkeit zu steigern bei demjenigen Kulturzweige, dessen Bestimmung wir geradezu darin erblicken, daß er ohne Rücksicht auf geographische Verschiedenheiten überall und zu allen Zeiten dasselbe leistet, bei dem Eisenbahnwesen. So wie dieses in England entstanden ist, so ist es, zunächst ohne Rücksicht auf klimatische Abweichungen, in die anderen Länder importiert worden; nur ausnahmsweise und vereinzelt hat sich der geographische Charakter eines Landes stark genug erwiesen, um hie und da eine Aenderung herbeizuführen. Es scheint ein logischer Widerspruch darin zu liegen, wenn man von einer Methode, die den „Gesamthabitus" zum Ausgangspunkt nimmt, einen Nachweis lokaler Einflüsse erwartet bei einer Institution, die ihrem innersten Wesen nach in der Hauptsache unveränderlich ist.

Niemand konnte geeigneter sein, diesen scheinbaren Widerspruch zu versöhnen, als Max v. Weber. Seiner wissenschaftlich-politischen Richtung nach war er allerdings entschiedener Anhänger des „Individualismus" im Verkehrswesen; aber er war ein Mann von viel zu weiten Gesichtspunkten und von viel zu tiefgehender praktischer Erfahrung, um in doktrinäre Verbissenheit zu verfallen. Er wollte zwar bei der Anlage von Eisenbahnen eine Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse eines jeden Landes, und darum verlangte er vor allem eine Kenntnis des Landes nicht nur von den Baumeistern, sondern auch von den Verwaltungsbehörden der Eisenbahnen. Aber das stand für ihn von vornherein fest, daß diese Berücksichtigung nur stattfinden dürfe und stattfinden könne innerhalb der Grenzen, welche der allgemeine, sich gleichbleibende Charakter dieses Verkehrsmittels für Verschiedenheiten übrig lasse. Eben weil Weber einerseits der vielgereiste Mann war, der das Verkehrswesen von vier Weltteilen aus eigener Anschauung kannte und andererseits der „Individualist", der den reichen Schatz seiner Erfahrungen nur dazu gebrauchen wollte, um für jedes Land gerade das auszusuchen, was ihm heilsam war, kurz ein praktisch erfahrener Theoretiker, der für die notwendige Uebereinstimmung nicht weniger Sinn hatte, als für die notwendigen Abweichungen: gerade darum war er der Geeignete, um für die Lösung dieser widerspruchsvollen Aufgabe den „archimedischen Punkt" zu finden.

Mit jener Präzision des Ausdruckes, die bei ihm das getreue Spiegelbild des klaren, auf das Wesen der Sache gerichteten Gedankens ist, hat er diesen Standpunkt in einem kurzen Grundsatz ausgedrückt, welcher, das Eisenbahnwesen zunächst als etwas Uniformes anerkennend, als erste und maßgebende Verschiedenheit den verschiedenen Zweck betrachtet, dem es dienen soll: „Das Amt des Eisenbahnwesens ist ein anderes in jedem Lande."

In einer Reihe einzelner Aufsätze wie zusammenhängender populärer Schriften hat Weber von diesem Gesichtspunkte aus seinem Gegenstand immer neue Seiten abzugewinnen verstanden. Bald ist es das gesamte Eisenbahnwesen der verschiedenen Länder, das er einer vergleichenden Betrachtung unterzieht, bald die Herstellung der Schienenwege, die Verwaltung, die Betriebsmittel, in deren Gestaltung er den geographischen Einfluß nachzuweisen unternimmt. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, daß ihm dabei der Plan eines größeren Werkes über das Landverkehrswesen und seine Wege vorgeschwebt hat, in einer ähnlichen Behandlung, wie er sie wenigstens für einen Teil Europas den Wasserstraßen hat angedeihen lassen; aber solche Pläne, wenn sie bestanden haben, sind mit dem schaffenskräftigen Mann zugleich aus der Welt geschieden. Desto mehr sind wir seinen Freunden dafür zu Dank verpflichtet, daß sie in die nachgelassene Sammlung

seiner Essais auch einige der einschlägigen Aufsätze wieder aufgenommen haben. Sie lassen uns wenigstens die Grundzüge des Systems erkennen, dessen Durchführung zu vollenden ihm nicht vergönnt war.[1]

Der erste und vornehmlichste Unterschied, den wir nun überall durch die einzelnen Ausführungen hindurchblicken sehen, ist die Abhängigkeit, in welcher das „Amt des Eisenbahnwesens" von der Gestaltung der Landesgrenzen ist. Ein Land in insularer Abgeschlossenheit baut Eisenbahnen ausschließlich zu merkantilen Zwecken, während für jeden Staat mit offenen Grenzen die militärisch-politischen Interessen auch hiefür in den Vordergrund treten. Darum liefert die englische Eisenbahnkarte das getreueste Abbild der Produktions- und Handelsverhältnisse, der Vermittelung zwischen den großen Kohlen- und Eisenlagern einerseits, und dem Stapelplatz für den Weltverkehr an der Themse andererseits; aber aus ganz demselben Grunde bleibt die Verzweigung des deutschen Straßennetzes jedem unverständlich, der nicht berücksichtigt, daß hier ebenbürtig neben den merkantilen Forderungen die politischen Interessen kleiner Staaten, die zentrale Lage in der Mitte eifersüchtiger Mächte und vor allem der militärisch ins Gewicht fallende Mangel einer natürlichen Ostgrenze ihren Einfluß gebieterisch geltend machten. „Die rein merkantilischen Institutionen des Eisenbahnwesens der durch natürliche Grenzen gesicherten Länder sind daher nicht mehr und nicht weniger berechtigt, wie die militärisch-administrativ charakterisierten der politisch gefährdeten Gegenden und auch hier ist die präziseste Individualisierung nach den geographischen Bedingungen das wahrhaft das Bedürfnis Deckende."

Die Gestaltung des Schienennetzes war bis dahin eigentlich das gewesen, was man als „Eisenbahngeographie" angesehen hatte, und doch ist es nur ein geringer Teil derselben. Vielleicht weil dieses Thema bereits zu wiederholten Malen behandelt worden, begnügt sich Weber, hiefür die geographischen Grundsätze anzugeben, nach denen er es erörtert wissen will, und legt weit mehr Gewicht auf die anderen Fragen, die er zuerst in den Bereich geographischer Erörterung gezogen hatte. Selbst wenn man nur die merkantile Bedeutung des Eisenbahnverkehrs ins Auge faßt, so kann doch auch hier sein Amt ein sehr verschiedenes sein. In Deutschland betrachtet man es zwar als selbstverständlich, daß eine jede Eisenbahn ihre finanzielle Grundlage in den Einnahmen aus dem Frachtverkehr hat; von vereinzelten Ausnahmen abgesehen, würde man es als thöricht betrachten, wenn jemand glauben wollte, daß ein noch so drängender Personenverkehr allein oder hauptsächlich ein Eisenbahnunternehmen lukrativ machen könne. Aber dies ist keineswegs in allen Ländern der Fall. Weber stellt über das Verhältnis des Personenverkehrs zum Güterverkehr folgende Tabelle auf:

Oesterreich	1 : 4,0
Rußland	1 : 3,2
Preußen	1 : 2,7
England	1 : 1,3
Italien	1 : 0,9
Dänemark	1 : 0,5

Diese auf den ersten Blick so auffallende Tabelle wird mit einem Schlage vollständig erklärt, indem Weber darauf hinweist, daß die ersten drei Staaten im wesentlichen kontinental, die letzten drei im wesentlichen maritim sind. Je geringer die Konkurrenz der Wasserwege ist, desto mehr sind auch die Güter, welche sonst den billigsten Weg benutzen, auf die Eisenbahnen angewiesen; wo aber neben den Schienenwegen die maritimen herlaufen, sind die ersteren der Hauptsache nach auf Personen- und Eilgutverkehr beschränkt. „Die Einflüsse der geographischen Gestaltung des Landes auf die Art der Eisenbahnverkehre geht am deutlichsten aus den Zahlen hervor, die das Verhältnis der Einnahmen vom Güterverkehr zu denen vom Personenverkehr[1] ausdrücken."

Wenn Weber so die Verschiedenheit der Aufgaben, welche dem Eisenbahnverkehr in den verschiedenen Ländern zufallen, auf geographische Differenzen zurückzuführen versteht, so gelingt ihm das nicht minder in Hinsicht der Mittel, welcher man sich zur Erreichung des Zweckes bedient. Freilich sollte man meinen, daß bei diesen Mitteln die größte Uniformität geboten sei; beruht doch unser ganzer Eisenbahnverkehr darauf, daß derselbe Waggon, der heute an dem Ufer des Atlantischen Ozeans steht, in wenigen Tagen in der Nähe der asiatischen Grenzen sein wird, um von dort vielleicht erst nach einem Abstecher über den Rücken der Alpen und zurück durch den Hohlweg im Gebirge wieder in die Heimat zu gelangen. Wer in einem solchen Verkehrswesen die geographische „Individualität" der einzelnen Länder berücksichtigt wissen will, der scheint es gerade in seinem innersten Wesen zu verkennen.

Mit dem sichern Takte eines Mannes, welcher ebenso praktisch erfahren, wie theoretisch beanlagt ist, hat Weber auch hier mit logischer Schärfe die Grenze gezogen. Der Organismus des Eisenbahnwesens zerfällt für ihn in zwei große Gruppen von Elementen: in solche, die am Orte oder wenigstens innerhalb eines gewissen Bahnkomplexes bleiben, und solche, die über einen großen Bereich von Bahnnetzen frei zirkulieren. Zu den ersteren,

[1] Vom rollenden Flügelrade. Skizzen und Bilder von Max Maria v. Weber. (Nachgelassenes Werk.) Mit einer biographischen Einleitung von Major Max Jähns. Berlin 1882 (A. Hofmann u. Komp.). 8°, XXXII und 325 S. — Es kommen hier hauptsächlich in Betracht: „Die Geographie des Eisenbahnwesens", „die Physiognomieen der Eisenbahnsysteme bei den Hauptkulturvölkern" und die „Reflexe von einer Sommerurlaubsreise."

[1] Mit Bezug auf die obige Tabelle müßte es umgekehrt heißen: „Der Einnahmen vom Personenverkehr zu denen vom Güterverkehr."

den „fixen", rechnet er die Anlagen, Unter- und Oberbau und Hochbau der Bahnen, nebst allen Akzessorien; zu den zweiten, den „mobilen", gehören alle Betriebsmittel, namentlich die Güterwagen. Zwischen beiden Klassen stehen die Lokomotiven, indem sie zwar zuweilen, aber doch eben nicht häufig, den Bahnkomplex, dem sie angehören, überschreiten.

In wenige Worte faßt er nun die Grenzbestimmung für die geographische Betrachtung zusammen: „Während die fixen Organe ihren Zwecken um so vollständiger entsprechen, je individueller sie den Bedingungen des Ortes angepaßt sind, werden die mobilen ihr Amt am vollständigsten erfüllen, je universeller verwendbar ihre Konstruktion ist." Die ersteren sind ganz und gar von geographischen Einflüssen abhängig, die letzteren setzen ihnen den äußersten Widerstand entgegen. Bei den ersteren werden schon provinzielle, ja lokale Verschiedenheiten zur Geltung kommen; bei letzteren darf dem geographischen Moment erst dann ein Einfluß gestattet werden, wenn es sich um zwei Gebiete handelt, die mit einander gar nicht in direkten Eisenbahnverkehr treten können. Auf dem ostpreußischen Moraſt werden andere Schwellen anzuwenden sein, als auf dem märkischen Sandboden; die französische Lokomotive wird von der deutschen in Bau und Funktion abweichen dürfen. Aber auf dem ganzen Kontinent muß der Güterwagen derselbe sein; erst jenseits des Ozeans dürfte man an der Gleichmäßigkeit auch der „mobilen" Elemente rütteln.

Wir müßten uns zu sehr in das Detail der Eisenbahntechnik vertiefen, wenn wir die Durchführung dieses Prinzipes ins einzelne weiter verfolgen wollten; nur ein Beispiel sei uns gestattet, hier zu nennen, weil bei ihm am freiesten der geographische Einfluß geschaltet: das amerikanische. „In unglaublicher Eile entstanden jene schnell nach Westen hin über weite Landstrecken, Moore und Flußniederungen, durch die Sawannen vorrückenden Linien, die den Urwald gleichsam vor sich herschoben, welcher hauptsächlich das Material zu ihrem Baue lieferte. So entstanden, direkt aus den lokalen geographischen Bedingungen hervorgegangen, jene Linien mit den Konstruktionen, deren Neuheit und Kühnheit man mit dem Gattungsnamen „amerikanisch" bezeichnet. Der flüchtig hergestellte, bewegliche, oft kaum beschotterte Unterbau verlangte die Langschwellenkonstruktion des Oberbaues, den die Spärlichkeit des Eisens mit nur schwachen Schienen zu armieren gebot; der Ueberfluß an Holz ließ lange Niederungen mit Gerüsten, statt der Dämme, übersetzen; die Vortrefflichkeit des Holzes führte zu den kühnsten Konstruktionen hoher, weitgespannter Holzbrücken. Der Wald bot den Stoff zu den blockhausartigen Bauten der Stationen und zu den zum großen Teil aus Holz hergestellten Betriebsvorrichtungen: Drehscheiben, Wasserstationen ꝛc."

Im folgenden weist nun Weber darauf hin, daß auf einem so unsicheren Grunde auch nicht die festen Wagen europäischer Konstruktion fahren konnten. „Die steifen Gestelle mußten sich in geschmeidige verwandeln", und so entstanden die „gegliederten amerikanischen Truckgestelle der Wagen und Lokomotiven." Die Lokomotive erhielt ferner ein ganzes Rüstzeug von hier notwendig werdenden Instrumenten: ein pflugförmiges Gerüste, um Baumstämme, Vieh oder was sich sonst auf den Geleisen befand, wegzuschieben; die große „Fanallaterne", um die Wildnis weithin zuerleuchten; die mächtige Glocke, um an gefährdeten Stellen zu warnen; die sonderbaren Funkenfänger, die nur hier nötig waren, weil nur hier die Natur des Landes auf Holz als Brennstoff hinwies; „und so wuchs aus den neuen physikalisch-geographischen Verhältnissen des neuen Kontinents auch die ihnen entsprechende Physiognomie der Lokomotive heraus."

Mit diesen und ähnlichen Untersuchungen über die verschiedenen Aufgaben, welche die geographische Gestaltung eines jeden Landes seinem Eisenbahnwesen zuweist und über die Mittel, die sie zur Erreichung des Zweckes gestattet oder vorschreibt, hat Weber zu einer Gesamtbetrachtung über die „Physiognomie der Eisenbahnsysteme bei den Hauptkulturvölkern" den wissenschaftlichen Grund gelegt. Es fehlt nun nicht an zusammenfassenden Bemerkungen über den „Gesamthabitus" des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Staaten, insbesondere vom Standpunkte der Staatsverwaltung aus; und ebenso wenig hat Weber es unterlassen, auch hier den geographischen Einfluß an Stellen nachzuweisen, wo man ihn für erkünstelt halten würde, wenn der Nachweis nicht vollkommen überzeugend wäre. Jeder, der einmal auf einer englischen Eisenbahn gefahren, wird die große Ruhe und Selbständigkeit bewundert haben, mit der das gesamte Personal auf einem englischen Bahnhof vom Zugführer bis zum Packträger herab sich seiner Aufgabe entledigt; man hat dann seine Freude daran, diese Beobachtungen von einem Manne, der in der „Kunst des Reisens" Autorität war, nicht nur bestätigt, sondern geradezu als die maßgebenden bezeichnet zu sehen. Das englische Eisenbahnwesen hat seine „Physiognomie" durch zwei Umstände erhalten; einmal dadurch, daß England die Heimstätte dieser Erfindung ist, wo das Volk, aus dessen Mitte die neue Institution hervorging, mit ihr vertraut war und ein naturgemäßes Bedienungspersonal lieferte; sodann durch den rein merkantilen Charakter, der hier vermöge der Natur des Inselandes das Eisenbahnwesen tragen konnte. So geht es auf den englischen Bahnhöfen zu wie in einem altererbten Handlungshause, in dem nicht beständig reglementiert, sondern von jedem als selbstverständlich angenommen wird, daß er weiß, was zu thun ist. Anders in Deutschland, wo man das Eisenbahnwesen als ein fertiges Ganze empfing und nun genötigt war, ein Beamtenpersonal zu schaffen. Hier hat die Gestaltung der Grenzen nicht nur auf die Tracierung der Linien ihren Einfluß geübt, sondern ganz ebenso auf die Art der Verwaltung. Es wäre nicht möglich gewesen, die Sicherheit

des Betriebes zu erreichen, wenn man nicht eine solche Menge von militärisch geschulten Beamten zur Verfügung gehabt hätte, welche, einer freien Aktion unfähig, trefflich zu gehorchen verstanden. Ein englischer Ingenieur bezeichnete als die Grundlage des deutschen Eisenbahnwesens die vorzüglichen Befehle und den strikten Gehorsam; der englische Betrieb hingegen beruhe darauf, daß die Untergebenen verständig genug seien, um das Richtige auch ohne speziellen Befehl zu thun. „Wenn man die „vernünftige Selbstthätigkeit" als den Genius des englischen, die „organische Schulung" als den des französischen, das „geniale Wagen" als den des amerikanischen Eisenbahnnetzes bezeichnen kann, so ist der des deutschen unzweifelhaft die „wohlgeregelte Disziplin."

Ein Fülle von solchen zusammenfassenden Vergleichen findet sich in Webers Aufsätzen; und so wenig man behaupten kann, daß in ihnen bereits eine „Geographie des Eisenbahnwesens" enthalten sei, so wenig wird man bestreiten können, daß in ihnen die wissenschaftlichen Grundzüge gegeben sind, auf deren weitere Ausführung es nunmehr ankommt.

Weber selbst hat seine Leistung nicht anders aufgefaßt. Das Vorbild, dem er gefolgt ist, und das Ziel, dessen Erreichung er der Zukunft überläßt, bezeichnet er in folgenden Sätzen: „Das Eisenbahnwesen eines jeden geographisch bestimmt charakterisierten Bereiches erscheint ebenso als das Produkt von dessen Physis, Boden und Klima, wie seine Flora und Fauna, nur daß dort der Menschengeist als gestaltender Vermittler zwischen die Naturbedingungen und ihr Erzeugnis getreten ist. In späteren Zeiten, wenn das Eisenbahnwesen über die ganze Erde verbreitet sein, noch weiter auseinander liegenden, noch drastischer verschiedenen geographischen Bedingungen durch individuell denselben angepaßte Institutionen Rechnung getragen haben wird, werden sich die Formen desselben so vielgestaltig zeigen, daß man von einer „Geographie des Eisenbahnwesens" sprechen kann, wie man jetzt von der der Pflanzen- und Tierwelt spricht."

Leutnant Holms Reise an der ostgrönländischen Küste.

Leutnant Holm, der Führer der dänischen Expedition, welche nach der Ostseite von Grönland unternommen wurde, verließ, von 39 Personen begleitet, am 23. Juli Nanortalik mit einer Flotte von neun Kajakken und vier Konebaaden, jenen großen Schiffen, welche den Vorteil bieten, viel Lebensmittel fassen zu können und durch Ruder bewegt zu werden. Bei prächtigem Wetter und beinahe eisfreiem Meer konnte Holm an demselben Abend noch in Friederichsthal, der letzten europäischen Niederlassung an der Küste, ankommen.

In diesem Dorfe wurde die Expedition von dem Missionar Brodbeck, der den Reisenden seine eifrige Mitwirkung zur Verfügung stellte, sehr freundlich aufgenommen. Nachdem man einige Zeit lang durch das Eis im Sunde in der Nähe des Kap Farewell aufgehalten worden war, erreichte man endlich am 31. Juli die Ostküste. Während der Zeit, in welcher Leutnant Holm seine Beobachtungen anstellen konnte, nämlich bis 11. September 1883, machte er die Erfahrung, daß das Eis ihm keine bedeutenden Hindernisse in den Weg legte, da er nur während dreier Tage im Lindenow-Fjord von demselben eingeschlossen wurde.

Die Karten des östlichen Teiles von Grönland vom Kap Farewell bis zum 61. Breitengrade, wo Holm eine Grenze seines Vordringens fand, werden durch die Auffindung von großen tiefeingeschnittenen Fjorden, deren Bestehen bis jetzt unbekannt war, eine bedeutende Veränderung erleiden. Die Ufer der Fjorde sind steil und unfruchtbar, so daß man deutlich die Wirkungen des dieselben umspannenden Eises spürt. An vielen Stellen bleibt der Schnee auch im Sommer liegen. Das Eis hängt oft über den Rand der Felsen hinaus und dringt einige Meilen weit in das Innere der Buchten vor. Die reiche Vegetation der Fjorde auf der Westseite Grönlands findet sich hier nur in dem am südlichsten gelegenen Einschnitt, den Lindenowfjord, jedoch sieht man sie auch hier nicht überall; denn Eis erfüllt letzteren, obwohl er nur 60 Km. lang ist, ebenso den angrenzenden Fjord, der nur 15 Km. von dem Tasermint- und dem Ilua-Fjord auf der Westküste entfernt liegt. Der Lindenow-Fjord kann, was malerischen Anblick betrifft, jenem von Tasermint, welcher früher als der schönste Fjord von ganz Grönland galt, würdig an die Seite treten.

Südlich vom 61° n. Br. und mehrere Meilen nördlich von demselben ist kein Inlandeis vorhanden, wie Leutnant Holm durch Untersuchung des südlichsten Teiles der Westküste nachgewiesen hat, und in diesem Jahre ist ihm die Bestätigung geworden, daß solches auch von den in der Nähe der Ostküste liegenden Partien gilt. Er hatte nämlich Gelegenheit, große Strecken von einem 1000 m. hohen Felsen auf Ilnilek, in der Nähe des 61° n. Br., aus zu übersehen. Das ganze Innere des Landes zeigte sich ihm als eine prachtvolle, imponierende Gebirgslandschaft mit vielen, bis zu 2000 m. hohen, wilden Felsen, großen Gletschern und dazwischen liegenden, schneebedeckten Thalebenen.

In den Fjorden der Ostseite, welche dieses Jahr untersucht worden sind, hat man keine anderen Reste der alten Normanenwohnungen gefunden, als diejenigen, von denen Herr Brodbeck schon gesprochen hat. Sie liegen in dem südlichsten Fjord, dem von Lindenow. Man hat jedoch in den verschiedenen Fjorden zahlreiche grönländ'sche Ruinen entdeckt.

Leutnant Holm hatte oft Gelegenheit, mit den heidnischen Grönländern der Ostküste zusammenzutreffen. Auch traf er

südlich von Alup 60 Männer, Frauen und Kinder an, welche sich nach der Westküste begaben, um ihre im allgemeinen sehr gesuchten Bären-, Fuchs- und Seehundfelle gegen europäische Waren einzutauschen. Sein Erstaunen war groß, als er vernahm, daß die Bewohner der Ostküste das Klima der Westküste nicht ertragen können. Sie bekommen nach kurzem Aufenthalt dort schwere Krankheiten und namentlich die Blattern. Die Physiognomie der Bewohner der Westküste nähert sich mehr dem Typus der Eskimos, als dem der Bewohner der entgegengesetzten Küste. Es ist das eine Beobachtung, die Herr Holm schon 1881 machte, als er Gelegenheit hatte, einige Eingeborene in Ilua zu sehen. Die Männer, beinahe alle hochgewachsen und von schlanker Figur, tragen gewöhnlich einen langen Bart und gleichen bis auf weniges den Europäern. Auch die Frauen in dieser Gegend sind durchschnittlich hübscher als ihre Landsmänninnen auf der Westküste. Die Männer von der Ostküste tragen alle langes Haar, das von einer Art Halfter zurückgehalten wird. Die Frauen binden das Haar zu einem Knäuel auf dem Scheitel, wie die Grönländerinnen auf der Westküste. Die Sommerkleidung der Ostländer ist höchst luftig. Der Magen und die untere Hälfte der Lenden ist entblößt, der übrige Teil des Körpers, mit Ausnahme des Kopfes, ist mit Seehundfell bekleidet. Die kleinen Kinder halten sich in der auf dem Rücken der Mutter befindlichen Kapuze auf, und mit ihnen auf dem Rücken kann die Mutter rudern und arbeiten. Sie sind ziemlich unreinlich, jedenfalls scheint es zum guten Ton unter ihnen zu gehören, das eigene Ungeziefer mit Wohlbehagen zu verzehren. Die Bewohner der Ostküste Grönlands leben als Nomaden, und ziehen im Sommer mit all ihrer Habe von einem Fisch- oder Jagdplatz zum andern. Im Winter finden sich mehrere Familien zusammen, um in Erdhütten zu leben, die sie, ganz so wie auf der Westküste, mit Rasen und Steinen bedecken. Dann widmen sie sich der Seehund- und Bärenjagd.

Als der 61. Breitengrad erreicht war, weigerte sich die grönländische Bemannung, weiter nach Norden zu gehen, da sie fürchtete, daß die Eismassen, welche das Meer erfüllten und sich während der Nacht schon zusammenzupacken anfingen, den Rückzug mit den Konebaaden gefährlich machen und die Expedition verhindern würden, auf die Westseite zurückzukehren, wo man noch verschiedene Beobachtungen machen wollte. Dieser Weigerung gegenüber mußte Leutnant Holm seinen weiteren Plan aufgeben. Doch mit Rücksicht auf die Expedition, die er im nächsten Sommer unternehmen will, hat er an der von ihm erreichten nördlichsten Stelle eine Erdhütte, welche mit Rasen, Brettern und Steinen gedeckt ist, erbaut, wo er ein Lebensmittel-Depot anlegte. Drei Konebaaden und fünf Kajakken schickte derselbe zurück, während er auf der Heimreise mit einer Konebaade und vier Kajakken noch Lotungen vornahm.

Nachdem Holm nach Nanortalik auf der Westküste zurückgekehrt war, traf er Vorkehrungen zur Einrichtung seiner Winterquartiere. Man erbaute für die vier Europäer ein halb grönländisches, halb dänisches Haus. Die Mauern erhielten 60 cm. Dicke. Innen konstruierte man ein Haus von Holz, und der Zwischenraum zwischen der Holzwand und der Mauer wurde mit trockenem Haidekraut ausgefüllt. In dieser Weise hergestellt, bot die Wohnung genügenden Schutz. Darnach stellte man für die magnetischen Beobachtungen ein Blockhaus her, das man von der in Godhaab errichteten magnetischen Station erhalten hatte. Endlich errichtete man Betonpfeiler, welche zur Aufstellung der magnetischen Instrumente dienen sollten und umgab sie mit einem kleinen Hause. Alle diese Arbeiten sollten vor Eintritt des Frostes vollendet sein.

Die Beobachtungen, welche Leutnant Holm anstellen wird, betreffen die meteorologischen und magnetischen Verhältnisse, das Nordlicht, die Niveauunterschiede des Meeres und die Eisbildung. Sie sollen gleichzeitig auf einigen Stationen des südlichen Teiles der Westküste vorgenommen werden, wo man Handelshäuser antrifft. Nach einem vorläufigen Abkommen will man die magnetischen Beobachtungen von Stunde zu Stunde von 8 Uhr morgens bis Mitternacht, an gewissen Tagen, und während derselben täglichen Periode von fünf zu fünf Minuten und von vier zu vier Stunden jede Minute machen. Es ist also hinreichende Arbeit für den Winter vorhanden.

Während man mit der Herstellung der Gebäude beschäftigt war, begab sich Leutnant Holm aufs Neue mit seinen Reisegefährten nach dem Süden, um den Fjord von Friedrichsthal und das Gebiet, welches Friedrichsthal von Tasermint trennt, zu untersuchen, da er dasselbe in den früheren Jahren noch nicht hatte erforschen können. Er hofft, sich im April oder Mai nach der Westseite zu begeben, d. h. zu einer früheren Zeit als im verflossenen Jahr, und hier wollen einige Mitglieder der Expedition alsdann überwintern.

Die Channel- oder Chonosindianer.

In dem reichhaltigen Werke Dr. R. W. Coppingers: **Cruise of the "Alert" in Patagonian and Polynesian Waters**, London 1883, lesen wir von Seite 48 an über diesen Volksstamm folgendes:

Von den Eingebornen, welche die patagonischen Channels zwischen dem Golf von Penas und Smyth's Channels bewohnen, war bisher sehr wenig bekannt. Ich fühle um so mehr ein Bedürfnis, von ihrem Aeußern und ihrem Leben näheres mitzuteilen, weil von allen wilden Völkerstämmen, sogar einschließlich der australischen Aboriginer, diese der primitivste des Genus Homo sind. Sie sind zwar verwandt mit den Feuerländern, welche südlich von der Magellansstraße wohnen, unterscheiden sich aber doch wesentlich von ihnen. Fitzroy nennt von den 6 Stämmen

der Feuerländer die, von denen ich spreche, den Channel- oder Chonosstamm. Sie führen ein stetes Wanderleben, fahren in ihren Kanoes von Platz zu Platz und reisen stets in Gruppen von ungefähr 12 Personen, nächtigen auch in ein und derselben Hütte. Ob irgend eine engere Verwandtschaft in diesen Gruppen herrscht, konnte ich nicht erfahren; sie bestehen gewöhnlich aus 3 Männern, 5 Frauen und 4 Kindern.

Den größten Teil des Jahres leben sie von Mollusken und nur gelegentlich fangen sie eine Robbe, die kleine Otter **Lutra felina** und den **Myopotamus coypu**. Daß sie nur selten diese Tiere verspeisen, lehrte uns eine genaue Durchsuchung der Abfallhaufen in der Nähe ihrer Hütten, welche fast nur aus Muschelschalen bestehen; auch Vogelknochen, z. B. vom Kormoran, finden sich nur ausnahmsweise darin. Wenn sich während des Dezembers und Januars **Arctocephalus falklandicus** und **Otaria jubata** an den Außenküsten einfinden, um Junge zu werfen, dann suchen die Eingebornen diese „Rookeries" auf und haben wenigstens für diese kurze Zeit den Genuß frischen Fleisches.

Die Chonos sind nur klein; ein Mann durchschnittlich 5 Fuß 1 Zoll e., die Frau noch kleiner. Von 8 sorgfältig von mir gemessenen Männern bildeten die Extreme Größen von 4 Fuß 10 Zoll und 5 Fuß 3 Zoll. Sie stehen also zu ihren Nachbaren in derselben Breite, den Patagoniern, deren Größe bei Männern durchschnittlich 5 Fuß 10 Zoll e. beträgt, in bedeutendem Kontrast.

Die Haut des Chonos ist ocker- bis kupferfarben, die Augen sind dunkel und einander genähert, das obere Augenlid biegt sich beim innern Augenwinkel plötzlich so stark, daß die Augen so schräg zu stehen scheinen wie bei den Japanesen. Die Sklerotika, das Weiße des Auges, hat einige Striche ins gelbliche, und die Konjunktiva der Erwachsenen ist, wahrscheinlich wegen ihrer Gewohnheit über qualmendem Holzfeuer zu sitzen, stark gerötet. Die Oberlippe ist so klein, daß bei Gesichtsbewegungen stets die Oberzähne sichtbar werden. Die Kiefer sind stark und breit. Beim Weibe stehen die Vorderzähne in ununterbrochener Reihe; den Männern jedoch fehlt gewöhnlich einer; er scheint absichtlich ausgeschlagen zu werden. Das schwarze, straffe Haar wächst besonders in der Schläfengegend und auf dem Scheitel lang; ein Backenbart fehlt, auf der Lippe und am Kinn stehen nur spärliche Haare. Arme und Oberkörper sind wohlgeformt, aber die Beine nur dürftig entwickelt. Die Haut über der Kniescheibe ist lose, sackig und faltig, wenn der Eingeborne aufrecht steht, weil sie die Gewohnheit haben auf den Fersen zu sitzen und dadurch jene Hautstelle auf's höchste anspannen (Vgl. Voyage of Adventure and Beagle 176).

Große Freude bezeugen sie durch das Zeigen der geschlossenen Zahnreihe, glucksende Töne und Auf- und Abbewegung des Körpers. In der Heftigkeit wird ein glucksender Ton ausgestoßen und schäumender Speichel zwischen den Lippen gezeigt; beim Kummer oder Verdruß wird die Oberlippe straff gezogen, die obern Schneidezähne werden etwas gezeigt, und der Unterkiefer vorgeschoben.

Die Männer gehen völlig nackt. Bisweilen tragen sie ein viereckiges, am Nacken befestigtes und über die eine Schulter fallendes Stück Seehundfell wie zum Schutz gegen Unwetter, trennen sich aber sonderbarer Weise, wenn sie in Tauschhandel treten, von ihm am ersten. Daraus aber, daß sie so wenig dafür sorgen, ihren Körper gegen die Unbilden des Wetters zu schützen, darf man nicht folgern, daß sie gegen Kälte unempfindlich sind. Sie zittern am ganzen Körper, wenn Regen, Wind und der kalte Schaum des Meeres über ihre bloßen Leiber fährt. Die Frauen tragen gewöhnlich einen weiten Pelzmantel mit der Haarseite nach außen. Kleine Kinder werden in einer Art Tasche auf dem Rücken getragen. Für etwas Tabak gaben sie gern ihr einziges Bekleidungsstück fort; nun war das um so auffallender, weil sie erstens keine Pfeifen haben, und zweitens weil sie nach ein paar Zügen aus geborgten so krank werden, wie unsere Schulknaben bei ihren ersten Rauchversuchen. Frauen schmücken sich mit Schnüren von Muschelschalen oder Delphinzähnen, sie und die Männer färben zuweilen ihr Gesicht mit schwarzer Kohle oder einer Paste aus weißer Holzasche. Die Kinder- und Elternliebe scheint nicht groß zu sein. Ein Knabe, den wir im Trinidadkanal an Bord nahmen, zeigte nicht die geringste Trauer über die Trennung, und die Eltern freuten sich, daß sie für ihn einige Halsbänder und etwas Biskuit erhielten.

Das Kanoe ist nur roh gearbeitet. Es besteht aus 5 Brettern, von denen das eine, gegen 20 Fuß e. lang und $2\frac{1}{2}$ Fuß breit, den Boden bildet und an beiden Enden aufwärts gekrümmt ist; die 4 andern $1\frac{1}{2}$ Fuß breiten bilden die Seiten. Sie werden untereinander durch Stricke aus **Campsidium chilense** verbunden, und das Kalfatern geschieht durch Ausfüllen der Ritzen mit Rinde. Zwei Ruder mit breiten Blättern bewegen das stets lecke Kanoe, eine junge Frau steuert, eine alte hat unaufhörlich das eindringende Wasser auszuschöpfen.

Sie führen 2 Arten von Speeren, für den Fischfang und für die Robben. Der zweite hat Aehnlichkeit mit der zu gleichem Zwecke gebrauchten Harpune der Eskimos; der Fischspeer trägt an der Spitze einen langen, scharf ausgezähnten Knochen. Die gegen 8 Fuß e. langen Schäfte beider sind aus dem Holze von **Libocedrus tetragonus** verfertigt. Jeder Trupp von etwa 12 Personen führt eine eiserne Axt mit sich, die man entweder aus einem Schiffbruch erlangte oder durch Tauschhandel; nur in selteneren Fällen wird ein dreieckiges Stück Eisen in einen etwas gespaltenen Holzstiel geklemmt und befestigt. Ein einzigesmal fand ich ein Steinbeil, und zwar in einem sehr alten Abfallhaufen. Zur Aufbewahrung des Wassers dienen zylindrische, aus der Rinde von **Drymis Winteri** verfertigte Gefäße. Ihre Hütten gleichen kleinen Heuschobern, sind aber etwas oblong, und der innere Raum mißt am Boden ungefähr 10 bis 12 Fuß e., die Höhe im Zentrum beträgt 6 Fuß.

Ihr Bau erfordert wenig Zeit. Man steckt Aeste mit dem dicken Ende in die Erde, verbindet sie oben untereinander und deckt dann Robbenfelle darüber. Wie sie Feuer anmachen, habe ich nie gesehen, ich weiß auch nicht, welche Stoffe sie dazu verwenden, denn dieselben werden aufs sorgfältigste versteckt gehalten und nie verhandelt. Verstorbene werden, so weit wir es erfahren konnten, in abgelegenen Höhlen deponiert.

Lupton Bei im Bahr el Ghasal-Gebiet.

Revolutionen wirken ansteckend. Während der Mahdi in Verbindung mit den Sklavenjägern gegen die ägyptische Herrschaft siegreich sich empörte, erhoben am Ghasal und Djur die Dinka oder Djangeh ihr trotziges Haupt gegen den ägyptischen Gouverneur, den Engländer Lupton Bei, obwohl gerade dieser sie, die hilflosen Neger, vor den räuberischen Arabern aus Kordofan und Darfur schützte. Lupton schreibt darüber in einem Brief vom 5. November 1883 aus der Seriba Djur Ghattas folgendes:

Mit äußerster Anstrengung wurden zweimal die Angriffe gegen Meschra el Rek zurückgeschlagen. Den Feind im offenen Feld zu verfolgen, war wegen der Ueberschwemmung unmöglich. In dem hohen Grase unterliegt das Feuergewehr dem Speer der Eingeborenen. Erst wenn Ende Dezember, bei eingetretener Trockenzeit, das Gras weggebrannt werden kann, ist die Hoffnung auf eine erfolgreiche Bekämpfung des Aufstandes gegeben. Sollte aber der Mahdi über die Aegypter siegen, dann schwindet auch diese Hoffnung gänzlich; denn Luptons Soldaten hängen heimlich dem Mahdi an und sind an einer Vereinigung mit ihm nur dadurch verhindert worden, daß die aufrührerischen Dinka den Weg versperrten. Unter den Dongolanern halten nur wenige treu zur ägyptischen Regierung; so der Mudir Lugal zum Gouverneur von Darfur, Slatin Bei, der auf eine ebenso schlaue, als unerhörte Weise den Glauben an die unüberwindliche Macht der allein mit blanker Waffe kämpfenden Scharen des Mahdi zu vernichten trachtete. Slatin hatte sich in Dara verschanzt. Er schickte Lugal an Mohamed Achmed, um ihn aufzufordern, mit 2000 Mann Dara zu besetzen, da er an die göttliche Sendung desselben glaube und sich ihm unterwerfen wolle. Der Mahdi ließ sich überreden und seine Scharen erschienen vor Dara. Als sie aber arglos ihren Einzug halten wollten, wurden sie auf geringe Entfernung mit einem vernichtenden Geschütz- und Gewehrfeuer empfangen. Fünfhundert blieben am Platz. Der Rest floh zum Mahdi, der sofort wegen dieser Verräterei alle gefangenen ägyptischen Offiziere ermorden ließ.

Lupton birgt in seinen Magazinen reiche Erträgnisse an Elfenbein und Kautschuk der von ihm verwalteten Provinz, welche beweisen, daß der obere Sudan mehr abwirft, als er kostet. 2500 Zentner Elfenbein und 300 Zentner Kautschuk repräsentieren den Wert von 89,600 Pf. St. Die Regierungsausgaben betrugen 1883 28,000 Pf. St., so daß ein Ueberschuß von 61,600 Pf. St. in den ägyptischen Staatssäckel fließen könnte. Dagegen steht der Sold für die Truppen Luptons seit 15 Monaten aus. Die ägyptische Regierung ist ein gefräßiges Krokodil. Sie verlangt harte Arbeit, zahlt aber nicht. Auch auf die notwendigen Verbesserungen, welche die Ausgaben erhöhen, und die Lupton vorgeschlagen, wollte sie nicht eingehen. — Die Niamniam sind jetzt ein friedfertiges Volk; sie liefern an den einzigen unter ihnen wohnenden Aegypter, einen Beamten Luptons, willig Elfenbein und Getreide ab, wofür sie Messing, Zeug, Perlen und etwas Munition erhalten. Durch ihr ganzes Gebiet kann man mit einem Stock in der Hand unbelästigt spazieren gehen. Auf sie setzt Lupton den größten Teil seiner Hoffnung, die jetzt schwierigen Verhältnisse endlich zu ordnen. Er erwartete in den nächsten Tagen die Ankunft von 1000 Kriegern aus ihrem Lande, um die Rebellion der Dinka niederzuschlagen.

Kleinere Mitteilungen.

Der Golfstrom und der Weg über Nordspitzbergen in das innere Polarmeer.

In der 101. Sitzung der Geographischen Gesellschaft in Hamburg am 7. März dieses Jahres hielt Dr. Sieglerschmidt einen Vortrag über den Golfstrom und den Weg über Nordspitzbergen in das innere Polarmeer. So sehr unsere Kenntnis bis jetzt bekannter Strecken der im Norden Europas liegenden Polargebiete noch der Vertiefung bedarf, so sollen wir uns doch nicht auf dieselbe beschränken, sondern zugleich auch in das bisher unbekannte Gebiet weitergehen, und zwar dies nicht allein, um die topographische Beschaffenheit der Erdoberfläche dort kennen zu lernen, sondern auch wegen der Förderung zweier in nächster Beziehung zu einander stehenden Wissenschaften, der Hydrographie und der Meteorologie. Die Möglichkeit des Weitergehens liegt an zwei Stellen der unserem Erdteile benachbarten Polarmeere vor: im Süden des Franz-Joseph Landes und an der Nordostseite Spitzbergens. Seit Kapitän Koldeweys Temperaturmessungen von 1868 ist die Existenz eines Armes der großen atlantischen Strömung an der Westseite von Spitzbergen allgemein anerkannt. Schon die Beobachtungen Torrels und Nordenskiölds im Jahre 1861 an den Halbinseln der Nordseite des Nordostlandes lieferten klare Zeugnisse für ein Weitergehen des Golfstromarmes an der Nordwestküste Spitzbergens nach Osten; aber man ließ dieselben unbeachtet wegen der damals als Lehrsatz der Hydrographie betrachteten Hypothese, daß Wasser von + 4° C. Wärme den am Süßwasser beobachteten Schwereverhältnissen zufolge unter die kälteren Schichten seiner Umgebung geraten müsse, um zu der berühmten homothermischen Grundschicht von James Clarke Roß hinabzusinken. Wenn gleich nun die Tiefseeforschungen des letzten Jahrzehnts ergaben, daß der Salzgehalt des Seewassers demselben andere Dichtigkeitsverhältnisse verleiht, als sie das Süßwasser besitzt, so übt doch die veraltete Theorie noch heute ihre Wirkungen aus; unsere hydrographischen Karten z. B. lassen den Spitzbergen-

arm der atlantischen Strömung an der Nordwestecke Spitzbergens zu Ende gehen. Da nun die Nordküste dieser Insel in den bei weitem meisten Sommern eisfrei und befahrbar ist, da sie mit Gegenständen bedeckt ist, welche der Golfstrom mit sich zu führen pflegt, da Nordenskiölds und Palanders Beobachtungen 1872 bis 1873 dort ein den ganzen Winter hindurch eisfreies Meer konstatierten, so wird sich wohl die Strömung, deren Weg nach Norden durch eine gewaltige, ununterbrochene Eisströmung verlegt ist, an der Nordseite dieser Inselgruppe nach Osten fortsetzen. Seit 1863 hat bis Kap Leigh Smith eine größere Anzahl norwegischer Fangschiffer-Fahrzeuge diesen Weg stets mit größter Leichtigkeit zurückgelegt (Karlsen 1863, Tobiesen 1864, Leigh Smith und Ulve 1871, Kjelsen und Johannesen 1876, Kjelsen 1879, Sörensen 1883). Sehr wahrscheinlich wird die Strömung nach der Nordwestseite des Franz-Joseph-Landes sich richten und dann nach Nordosten sich wenden. Den Einwurf, daß die Strömung wegen Einbuße der Wärme jenseits Spitzbergen nicht mehr im stande sein werde, ihren Weg verhältnismäßig eisfrei zu machen, beseitigt ein einfaches Rechenexempel, das nachweist, daß unter höheren Breiten nicht die Wärmegrade einer warmen Strömung, sondern vielmehr die mechanische Gewalt des Stromes, der Flut und der herrschenden Windrichtungen den Weg derselben vom Treibeis frei halten. Den geringen Wärmegraden stehen auch die von den barometrischen Depressionen herbeigeführten Wärmemengen fördernd zur Seite. Sie verfolgen nach den Beobachtungen Wijkanders 1872 bis 1873 den Weg nach Osten, wie sie ja im allgemeinen den Wegen warmer Strömungen folgen. In wie hohem Grade Spitzbergen von solchen Depressionen heimgesucht wird, zeigt die auffallende Milde seines Winterklimas. Auch das Klima des Franz-Joseph-Landes, nach welchem die Depressionen hinüberziehen, ist, wie auch Payer berichtete, ein sehr feuchtes. Innerhalb der Polarmeere erfolgt die Eisbildung unter anderen Umständen als im Süßwasser. Selbst in nächster Nähe des Nordpoles wird die Bildung von Eisfeldern, außer wo Schmelzwasser die Veranlassung gibt, nur von demjenigen Eis ausgehen, das an den Küsten, in den Straßen und Fjorden der Polarwelt entstanden ist. Daher ist auch wohl der Schluß gestattet, daß die unbekannte Polarregion einen fjord- und straßenreichen Archipel enthält, wo die Winters gebildeten Eismassen in der bessern Jahreszeit sich loslösen und den Polarströmen überliefert werden.[1] Zwischen diesem Archipel, dem Nordende von Grönland, den Küsten Spitzbergens und des Franz-Joseph-Landes liegt das Meer, in welchem sich der große Polarstrom nach Südwesten bewegt, und in welchem die Rolle des Kompensationsstromes dem warmen Spitzbergenstrome zufällt: das innere Polarmeer. Folgt eine Expedition diesem Strome von Franz-Joseph-Land an, so wird sie besser nach Norden vordringen können, als 1869 an der Küste Ostgrönlands. — An der darauf folgenden Diskussion beteiligten sich besonders Kapitän Koldewey und Kapitän Schück. Ersterer war völlig einverstanden mit der Darstellung, welche der Vortragende von den Strömungsverhältnissen bei Spitzbergen und deren Ursachen gegeben. B. L.

Veränderungen am Vulkan Merapi auf Java.

Wie aus Djokjakarta gemeldet wird, hatte ein Beamter den Befehl empfangen, sich nach dem in der Nähe gelegenen Vulkan Merapi zu begeben, um die Veränderungen, welche der Vulkan in letzter Zeit erfahren hat, zu untersuchen. Der javanische Landmesser, welcher dem Beamten beigegeben war, hat mit Mühe den Gipfel des Berges erreicht und Zeichnungen von dem Krater gemacht. Kurze Zeit später entschlossen sich vier Bergbewohner aus dem am Abhange des Merapi etwa 1100 m. über der Meeresfläche gelegenen Dorf Andong, auch die Spitze des Berges zu ersteigen, um dort zu untersuchen, ob sich ein neuer Eruptionskegel gebildet hätte. Am 5. Oktober 1883 traten sie ihren Weg an, kamen schon am Abend desselben Tages wieder zurück und teilten mit, daß sie ihren Zweck erreicht hätten, ohne von irgend welchem Unfall getroffen worden zu sein. Sie berichteten folgendes: Bei dem ersten Krater, den wir auf unserem Wege fanden, warfen wir uns nieder, um das gebräuchliche Opfer als Sühne für den Berggeist Empo (Hempo) Rohmadhi darzubringen und etwas auszuruhen. Als wir uns von der durch das Steigen hervorgerufenen Müdigkeit einigermaßen erholt hatten, richteten wir unsere Schritte zunächst nach dem von weitem schon sichtbaren Kegel, der sich seit etwa 70 Tagen auf dem nördlichen Teil des Gipfels des Merapi gebildet hatte. Wir sagen 70 Tage, weil zwei von uns, welche am 25. Juni den Berg besuchten, um für ein von schwerer Krankheit genesenes Familienglied ein Opfer zu bringen, noch nichts von dem Kegel bemerkt hatten, während er sich jetzt in solcher Größe und solchem Umfang zeigte, daß er beinahe dem Plawongan, einem der Vorberge des Merapi, an Größe gleichkam. Von der Stelle aus gesehen, wo wir uns befanden, schätzten wir die Höhe des Kegels auf 180 bis 200 m. Sie wird aber beständig durch die Auswurfsstoffe der vielen Krater vermehrt, von denen der Hauptkegel halbkreisförmig auf seiner südlichen Seite umgeben ist. In der kurzen Zeit, während wir die Krater beobachtet haben, wurden soviel Asche, Steine und andere Massen ausgeworfen, daß wir nicht im stande waren, das Volumen derselben zu schätzen. Die Zahl der Krater, welche wir fortwährend wirksam angetroffen haben, betrug 11 oder 12. Drei von ihnen waren von mittelmäßiger Größe; der äußerste nach Nordosten von der Spitze repräsentierte sich als der umfangreichste. Auch haben wir viele weit auseinanderliegende kleine Krater bemerkt, die durch das Ausstoßen von kleinen Dampf- und Rauchwolken Zeichen einer fortwährenden Thätigkeit gaben. Da der größte der Krater uns der merkwürdigste zu sein schien, haben wir unsere Schritte dahin gelenkt, um ihn näher zu besehen. Weitere Einzelheiten bemerkten wir jedoch nicht, nur sahen wir in seiner unmittelbaren Nähe die Stelle liegen, wo die von den Fürsten von Surakarta und Djokjakarta abgeordneten Personen ausruhen und sich vorbereiten, um die von ihnen mitgebrachten Opfer in den Krater zu werfen. Diese Opfer werden an den Geburtstagen der Fürsten und bei anderen festlichen Gelegenheiten gebracht. Unsere Versuche, den Kegel zu erreichen, waren fruchtlos, denn die Kluft, welche uns von ihm trennte, war so breit und tief, daß wir keine Möglichkeit sahen, dieselbe zu überschreiten. Nachdem wir also die Krater genügend betrachtet hatten, begaben wir uns nach dem nordwestlichen Teil. Von weitem wurden wir schon durch die Bemerkung überrascht, daß sich ein großer und breiter Riß an dem nordwestlichen Kraterrand befand. Als wir an Ort und Stelle gelangten, kam es uns vor, als ob dieser Riß von neuerem Datum wäre. Er ist so breit und tief, daß das Ende desselben von unserem Standpunkt aus nicht sichtbar war. Um seine Tiefe so weit es möglich war zu beobachten, wagten wir uns an den Rand der Felswand, wo der Riß auf dem Gipfel des Merapi seinen Anfang nimmt. Kaum befanden wir uns dort, als der Berg in seinen Grundfesten zu zittern anfing, wodurch wir ein Gefühl bekamen, als ob er unter unseren Füßen versinken wollte. Die Erschütterung wurde von einem unterirdischen dumpfen Dröhnen, Rollen und Brummen begleitet, welches mit fernem Donner Aehnlichkeit hatte und uns mit Angst und Schrecken erfüllte. Als wir uns von diesem erholt hatten, beschlossen wir, keinen Augenblick länger an dieser Stelle zu bleiben, da dieselbe bei einer möglichen Wiederholung der Erschütterung hätte einstürzen und uns mit in eine Tiefe von vielleicht 1000 m. hätte reißen können.

[1] Vgl. unsern Aufsatz über den Fjordcharakter der Polarländer in Nr. 12 und 13 des „Ausland“ 1883.

Notizen.

Afrika.

Neueste Erfolge von Stanley und Brazza. „Standard" hat am 13. März folgende wichtige Neuigkeiten aus Banana (d. d. 18. Februar) erhalten: Stanley ist nach fünfmonatlicher Abwesenheit am 21. Januar 1884 nach Stanley Pool zurückgekehrt. Er war den mittleren Kongo bis zu den ersten Katarakten („Stanley Falls") hinaufgefahren und hatte die Schiffbarkeit des Aruwimi konstatiert bis zu einem, noch nicht angegebenen Punkte, an dem er wegen Stromschnellen zur Umkehr gezwungen wurde. Bei der guten Aufnahme, die er überall gefunden, war es ihm möglich, neue Stationen zu gründen. Die arabischen Händler vom Nyangwe sind nach der Aussage der Eingeborenen schon bis in die Gegend des Aruwimi vorgedrungen und haben dort als Sklavenjäger ihr Unwesen getrieben. — Brazza soll von Franceville aus endlich den Kongo erreicht haben und zwar 203 Km. aufwärts von Bolobo (also ungefähr in der Mitte zwischen Lukolela und der Aequator-Station, 00 40′ s. Br.). — Ein Brief an die Geographische Gesellschaft in Lyon von Chavannes, datiert von Ende Dezember 1883, berichtet die bemerkenswerte Thatsache, daß es Dr. Ballay nun wirklich gelungen sei, die Alima hinab bis zur Mündung in den Kongo zu verfolgen und diesen Fluß unter 1° 32′ s. Br. und 16° 50′ ö. L. v. Gr. zu erreichen. (Dies wäre ungefähr gegenüber von Lukolela und damit die Alima identisch mit dem Kunya.)

Giraud, der französische Schiffsleutnant, welcher am 5. Mai 1882 sich nach Sansibar eingeschifft und zuerst die Route nach dem Nordende des Nyassa eingeschlagen hatte, um das Quellgebiet des Lualaba zu erforschen, scheint nach den kürzlich eingetroffenen Nachrichten ziemlich weit im Innern vorgedrungen zu sein. Doch ist diesen kein besonderes Vertrauen zu schenken, da sie auf mündlichen Berichten eines Eingeborenen beruhen, der in Sansibar angekommen ist. So konfus sie sind, müssen sie doch registriert werden. Darnach hätte Giraud ein Gebirge Merere (?) mit Gipfeln von 8500 m. (!?) überschritten, den Bangweolo-See erreicht und über den Untari (?) und Sambesi nach Nordwesten sich gewendet. Es ist vergebliche Mühe, aus diesen Angaben die Route Girauds nur mit einiger Wahrscheinlichkeit zu konstruieren.

Révoils Rückkehr. Die in Nr. 4 (S. 78) des „Ausland" gebrachte Nachricht von dem Scheitern der Expedition Révoil ist jetzt durch eine Depesche des französischen Konsuls in Sansibar bestätigt. Nach mehr als fünfwöchentlichen Vorbereitungen hatte er sich am 24. Juni von dem Küstenplatz Makdischu nach dem nur 7 Ml. entfernten Gelidi in Marsch gesetzt und wurde hier trotz aller Empfehlungen des Sultans von Sansibar von den Scheiks der Somali festgehalten und ausgebeutet, so daß er endlich gezwungen war — wann? ist nicht angegeben — nach der Küste unverrichteter Dinge zurückzukehren. Seine Expedition hat wenigstens den Ruhm der kürzesten Afrikareise.

Dampfer auf dem Tanganika. Das von der Londoner Missionsgesellschaft im Juli 1882 an den Tanganika gesandte eiserne Missionsdampfboot „Morgenstern", 32 e. F. lang, 8 F. breit, ist am 23. Februar 1883 nach einer 105tägigen Landreise in Udschidschi angekommen und am 21. Mai vom Stapel gelassen worden. Die dortigen Araber und Neger erklären dieses Fahrzeug für das größte Wunder der Welt und riefen beim ersten Betasten der eisernen Bestandteile aus: „Ja, das ist Arbeit!"

Zur Missionssache in Afrika. Wie wenig die Geschicke, welche im Sudan zu Ungunsten aller Interessen, die die Zivilisation dort hatte, sich vollziehen, den Mut der dortigen Christen gebrochen haben, zeigt uns ein Brief, welchen wir dieser Tage von einem Mitgliede der apostolischen Mission empfingen, das erst vor einigen Monaten Khartum verließ. Es heißt in demselben: Deutschland sollte noch viel regeren Anteil an dem großen Werke der Zivilisierung und Christianisierung Afrikas nehmen. Es sollten sich Gesellschaften und Komites bilden, welche diesen edlen Zweck fördern. Die Missionare sollten mit den christlichen Männern der Wissenschaft ein Element bilden zur Bildung jener Stämme; nicht einige wenige Missionare, die sich heldenmütig opfern, sollten nach Afrika gehen, sondern große Missionskörperschaften, von den Regierungen unterstützt, sind nötig, wenn das Missionswerk erfolgreich sein soll. Afrika ist nicht Amerika, nicht Asien: Afrika ist die Personifikation der Lethargie; wo sonst zehn Hebel genügen, sind hier hundert nötig, um den Koloß nur um eine Stufe zu heben.

Das auswärtige Amt in London hat Kapitän Foot zum englischen Konsul für das Nyassa-Gebiet ernannt, hauptsächlich um dem Sklavenhandel entgegenzuwirken und den Handel in jenen Gegenden zu befördern. Er wird mit seiner Frau, zwei Kindern und einer englischen Magd sich häuslich am Nyassa-See niederlassen.

Unruhen am unteren Kongo. Die Eingeborenen von Noki haben eine den Weißen gehörige Karawane überfallen, beraubt und den Führer derselben getötet. Die europäischen Kaufleute schickten eine Expedition gegen die Schwarzen; als jene jedoch zurückgeschlagen wurde, wandten sie sich um Unterstützung an die internationale Station in Vivi. Von hier rückte ein aus Europäern und Farbigen gemischtes Korps zur Hilfe ab; aber selbst nach siebentägigem Kampf war noch keine Entscheidung erfolgt, welche man erst durch das Eingreifen des „Sagittaire" und zweier portugiesischen Kanonenboote herbeizuführen hoffte. So standen die Dinge Mitte Februar 1884.

Personalnachrichten.

Dr. Ernst Behm †. Wir erhielten unter dem 15. März von der geographischen Anstalt Justus Perthes in Gotha folgende Todesanzeige: Der Unterzeichnete hat die traurige Pflicht, Ihnen das Hinscheiden des Dr. Ernst Behm anzuzeigen. Nach langem, schwerem Leiden erlöste ihn heute früh 9 Uhr ein sanfter Tod. Die geographische Wissenschaft verliert in ihm einen ihrer ersten Vertreter, meine Anstalt einen ihrer treuesten Mitarbeiter. — Wir behalten uns vor, die großen Verdienste dieses Geographen, unter dessen Fürsorge und späteren Chefredaktion 28 Jahrgänge der „Geographischen Mitteilungen" herausgegeben wurden, in einem Nekrologe bald ausführlicher zu würdigen.

Litteratur.

Altspanische Sprichwörter und sprichwörtliche Redensarten aus den Zeiten vor Cervantes, ins Deutsche übersetzt, in spanischer und deutscher Sprache erörtert und verglichen mit den entsprechenden der alten Griechen und Römer, der Lateiner der späteren Zeiten, der sämtlichen germanischen und romanischen Völker und einer Anzahl der Basken, endlich mit sachlichen, sprachlichen, geschichtlichen, litterar-historischen, biographischen, geographischen und topographischen Erläuterungen versehen, nebst Vorwort, Einleitung, Index und einem kleinen Anhang von Dr. Joseph Haller. Zweiter Teil. Litteratur der Sprichwörter ꝛc., nebst Rechtsverwahrung, Vorwort und Einleitung, Schema, zugleich Inhaltsverzeichnis und Register des zweiten Teils. Nachträge zu Teil I, nachträgliche Berichtigungen und Bemerkungen zu Teil I, einem Sach- und Wortregister zu Teil I, endlich Nachträgen und nachträglichen Berichtigungen zu Teil II. Regensburg. Im Selbstverlag des Verfassers und in Kommission

der G. J. Manz'schen Buchhandlung. 1883. 304 S. Wenn schon bei Schriften, welche einfachere geographische oder ethnographische Fragen zu lösen suchen, zuverlässige Nachweise über die einschlägige Litteratur zum Zweck der eigenen Orientierung mit Freude zu begrüßen sind, so hat solches gewiß nicht minder bei einem Buche von dem umfassenden Stoffreichtum des Haller'schen Sprichwörterwerkes zu geschehen.[1] Und zwar um so mehr, als uns erst die mit aller Gewissenhaftigkeit dargebotene Zusammenstellung der Sprichwörterlitteratur verschiedenster Völker nicht allein den vollständigsten Blick in das ausgebreitete Wissen und auf den energischen Fleiß des Autors zu werfen erlaubt, sondern uns zugleich die Bedeutung seiner Arbeit in vollem Umfange würdigen läßt. Aber auch dadurch kann dieser Band unserer Zeit Dienste leisten, daß er manchen Namen, manches Buch und Zitat, welche seiner Zeit einen guten Klang gehabt, aber allzufrüh vergessen wurden, wieder vorführt: ein um so verdienstvolleres Unternehmen, als die „Nachwirkungen jener in weit größerem Maße, als es beim ersten Anblick den Anschein hat, in unsere Zeit hereinreichen." Haller beschränkt sich nun aber nicht bloß auf die Litteratur der eigentlichen Sprichwörter, sondern zieht auch die Werke über die mit den Sprichwörtern sehr verwandten Axiome oder Maximen, Sentenzen, Dikta, Apophthegmata, Symbola, Emblemata, die Impreſe der Italiener und Empresas der Spanier, die Wahlsprüche der Deutschen, die Devises der Franzosen u. dgl. mit in den Bereich seiner Darstellung. Er selbst erklärt uns das Verhältnis der letzteren zu den eigentlichen Sprichwörtern, indem er sagt, beide verhielten sich zu einander wie die Kunst zur Natur. „Die Sprichwörter sind das spontane Erzeugnis des Volksgeistes selbst, aus diesem unmittelbar entsprungen; die übrigen vorgeführten meist künstlich erdacht und gemacht: arte facta." Mit besonderem Interesse wird wohl der Geograph vor allem die Mitteilungen Hallers über die Basken, ihre Herkunft, ihren Namen und ihre Sprache (S. 272 bis 286) lesen. Wer immer aber mit dem Geistesleben der älteren und jüngeren europäischen Kulturvölker näher vertraut werden möchte, wird in dem 2. Teil des Sprichwörterwerkes wertvolle litterarische Hinweise und Andeutungen finden. Wie sehr indes ein Vergleich der „Philosophie des Volksgeistes" bei den einzelnen Nationen unseres Erdteils hiedurch mit erleichtert wird, hat nicht erst betont zu werden. Denn eben nach dieser Richtung hin liegt ja ein Hauptwert dieser Arbeit.

Unter dem Titel *Bibliotheca Neerlando-Indica* hat der Buchhändler Martinus Nijhoff im Haag einen Katalog von Büchern und einigen Handschriften veröffentlicht, welche sich mit Niederländisch Ost- und Westindien, Britisch-Indien, Französisch-Indien, den Philippinen, China, Japan und Australien beschäftigen. Der Katalog enthält auf 176 Seiten gr. 8 3548 Nummern. Derselbe ist systematisch geordnet und zwar nach den im Titel genannten Hauptabteilungen, die der besseren Uebersicht wegen noch in weitere Unterabteilungen eingeteilt sind.

Nederlandsch Indie. Landschappen- en Volkstypen. Haarlem, H. D. Tjeenk Willink, 1883. 129 Illustrationen größtenteils in 8°, einzelne in 4° von Java, Sumatra, Borneo, Zelebes, Neu-Guinea ꝛc. Für die Koloniale Ausstellung vom Verleger zusammengestellte Illustrationen, welche früher in den in seinem Verlage herausgegebenen Zeitschriften „Eigen Haard" und „De Aarde en hare Volken" schon erschienen waren.

[1] Siehe „Ausland" 1883, S. 177 ff.

Korrespondenz.

Vierter Deutscher Geographentag zu München am 17. bis 19. April. Die Generaldirektion der Bayerischen Staatsbahnen gewährt den Teilnehmern am vierten Deutschen Geographentag eine Verlängerung der Retourkarten vom 12. bis inkl. 23. April. Ebenso ist die K. K. Direktion für Staatseisenbahnbetrieb in Wien bereit, eine Verlängerung zu gewähren, über deren Dauer wir Näheres s. Z. mitteilen werden. In beiden Fällen sind Legitimationskarten vorzuweisen, welche von dem Lokalkomite in München zu beziehen sind. — Für die Ausstellung von Photographien, Zeichnungen und Farbenskizzen geographischer und ethnographischer Gegenstände werden Anmeldungen von Professor Dr. Friedrich Ratzel in München auch weiterhin noch entgegengenommen. Diese Ausstellung verspricht ein Hauptanziehungspunkt des diesjährigen Geographentages zu werden.

Das Lokalkomite des vierten Deutschen Geographentags.

Anzeigen.

Neuester Verlag

der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- u. Auslandes.)

So eben erschienen:

Anonymi de situ orbis libri duo. E codice Leidensi nunc primum ed. M. Manitius. 8. XVI u. 84 Seiten. M. 5. —

Schmid, Prälat Dr. K. A., **Geschichte der Erziehung vom Anfang an bis auf unsere Zeit,** in Gemeinschaft mit einer Anzahl von Gelehrten und Schulmännern bearbeitet. Erster Band: Die vorchristliche Erziehung, bearbeitet von K. A. Schmid und G. Baur. gr. 8. VI u. 333 Seiten. M. 10. —

Wir bieten dem Publikum hiemit den ersten eines auf vier Bände berechneten Werkes, das keinen geringeren als den berühmten Verfasser der Enzyklopädie des gesammten Erziehungs- und Unterrichtswesens, Rector K. A. Schmid, zu seinem Verfasser hat, der es mit einer Anzahl auf diesem Gebiete bewährter Autoritäten unternimmt, eine umfassende Geschichte der Erziehung zu schreiben. Jedes Jahr erscheint ein Band.

Simrock, Karl, **Altdeutsches Lesebuch in neudeutscher Sprache.** Zweite, teils vermehrte, teils verkürzte Auflage. 8. XIV u. 414 Seiten. M. 5. —

Ulmann, Dr. Heinrich, **Kaiser Maximilian I.** Auf urkundlicher Grundlage dargestellt. Erster Band. 8. XVIII u. 870 Seiten. M. 14. —

So eben erschien:

Ein Streifzug durch den N.-W. Amerika's.

Festfahrt zur Northern-Pacific-Bahn im Herbste 1883. Von R. Mohr, Redakt. der Weser-Zeitung. 8°. VI u. 394 S. Preis M. 5,00.

Berlin.
Verlag von Robert Oppenheim.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 13. München, 31. März. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ein Brief über Akoma von Adolf F. Bandelier. S. 241. — 2. Eduard Flegel. (Mit Bildnis.) S. 244. — 3. N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien. Von Dr. Karl Hiekisch. (Fortsetzung.) S. 245. — 4. Der Aufstand im Sudan. IV. Von Richard Buchta. S. 249. — 5. Kapitän Armits Reise in Neu-Guinea. Von Henry Greffrath. S. 255. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 256. Die Farbenbezeichnungen der Singhalesen und Araukaner. Von A. Kirchhoff. Aus den Briefen Dr. W. Junkers an Fr. Bohndorff. Die Nessel. Von Dr. A. Berghaus. — 7. Notizen: S. 258. Asien. — 8. Litteratur: S. 259. — 9. Korrespondenz: S. 260. Entdeckung eines entscheidenden Fehlers im Erweis einer historischen Einmündung des Oxus ins Kaspische Meer. Von A. Kirchhoff.

Ein Brief über Akoma von Adolf F. Bandelier.

Pueblo von San Estévan de Akoma (Valenzia County), Neu-Mexiko, den 20. Mai.

„Und es ward Abend und es ward Morgen, ein anderer Tag." Gleichmäßig und einförmig gestaltet sich das Leben in einem indianischen Dorfe. Jede Jahreszeit hat ihre vorzüglichsten Beschäftigungen. Im Frühling wird gesäet und gepflanzt, die Familien ziehen deshalb hinaus auf das Land in die Sommerwohnungen; während des Sommers dauert die Pflege der Felder, die fortgesetzte Bewässerung, fort; im Herbste wird eingeheimst, vorerst die Ernten der Medizinleute, besonders des Kaziquen, sodann diejenigen des Stammes, d. h. der einzelnen Familien. Im Winter vergeht die Zeit mit emsigem Nichtsthun und Tanzen, ein feierlicher Tanz folgt dem andern. Dazwischen wird Holz gesammelt, gejagt, die Männer bereiten ihre Felle, nähen und stricken. Abends ist gewöhnlich Märchenzeit, die Volkssagen werden aufgefrischt im Gedächtnis der Jungen. Unbegrenzt ist der Märchen- und Sagenschatz der Pueblos; sie sind die kompakte Hülle, welche das oft kleine Sandkorn historischer Erinnerung umgibt. Es hält schwer für mich, hier nicht ein Gebiet zu betreten, welches ein von mir hochgeschätzter Freund, J. H. Cushing in Zuni, so erfolgreich bearbeitet, und nicht einige Proben seines reichen Materials aus dem Sagenschatze seines Wohnortes preiszugeben.

Es würde schwer halten, in Neumexiko selbst eine auffallendere Stätte zu finden, die von einem Menschenstamme bewohnt ist, denn der Felsen von Akoma oder, wie seine Inhaber ihn heißen: A-qo. Als ich, durch den freundlichen Priester von San Rafael, Pater J. B. Brun, geführt, nach 3 stündigem Ritt durch einförmige Hochflächen auf denen die zwerghaften Piñones wie in einem endlosen Obstgarten zerstreut sind, den Rand des Beckens erreichte, in dem sich die gewaltige Klippe erhebt, schaute ich bewundernd herab auf eine Natur, in der sich die Ungetüme früherer Perioden, aber nicht der Mensch behaglich fühlen mochten. Das Bassin von Akoma bildet eine im Südwesten geschlossene, kaum 4 Ml. breite und 8 Ml. lange Rinne, die im Osten in das Thal des Agua Azul durch verschiedene Arme ausläuft. Der Absturz von den Mesas ist fast überall senkrecht; der bunte Sandstein ist zerklüftet und ausgewaschen, seine Schichten bilden eine oft 120 m. hohe Mauer um die wohlbegraste Sohle. In derselben steht, zu einer Höhe von 150 m. ansteigend, die **Mesa encantada**, hochragend und ganz isoliert, ein unersteiglicher Felsblock, dessen Oberfläche kaum 20 Acker bedeckt. Am südlichen Ende des Beckens, durch einen

schmalen Grat mit den umlagernden Mesas verbunden, befindet sich der Peñal de Akoma in der Form einer Spinne, auf deren Rücken ein grauer Streifen den Pueblo andeutet. Felsenpfeiler und Säulen, freistehende Klippen, gleich Türmen, liegen zahlreich vor dem großen Felsen selbst zerstreut. Ihre abenteuerlichen Gestalten beleben ein Bild, welches sonst schaurig öde und tot erscheinen würde. Sie erinnern in ihrer steinernen Ruhe an die Riesen, wachehaltend im Schlummer vor Dornröschens verwunschenem Palast.

Hat man das Pferd sorgfältig am Zügel hinabgeleitet in die Tiefe und das Bassin durchritten, auf dem vereinzelte Herden der Akomaindianer weiden, so treten bei der Annäherung die riesigen Verhältnisse der Klippe von Akoma deutlich hervor. Die Arme der Spinne gestalten sich zu Felsenzungen, die, senkrecht und überhängend, bis 100 m. hoch ansteigen. In die Klüfte der Nordseite hat der beharrliche Wind hohe Sanddünen angeweht; durch sie herauf kriecht man auf Vorsprünge, denen entlang ein treppenartiger Felsenpfad auf den Gipfel führt. Droben ist kein Baum, kein Strauch, kaum ein lebendes Pflänzchen. Das nackte Gestein, oft gefährlich glatt, bildet die Oberfläche. Auf ihr stehen zehn dreistöckige Häuser aus Stein und Lehm; in ihnen wohnen 600 Menschen, der Stamm von Akoma.

Am südlichen Ende der kleinen Mesa steht die Kirche, im vorigen Jahrhundert errichtet, 14 m. breit und 30 m. lang, mit 2 m. dicken Mauern. Die Erde zum Friedhof vor derselben ist heraufgetragen worden aus der Tiefe, in ihr gedeihen einzelne Blümchen der wilden Flora; denn der Indianer gräbt ein Grab in geweihter Erde und verebnet den Grund über derselben, um ja keine Spur zurückzulassen davon, wo der Tote ruht. Trägt dann, wie es im Liede heißt, Gottes Liebe ein Samenkorn auf die Stätte und entblüht demselben ein Blümlein, so hat der Mensch keinen Teil an dieser bescheidenen Zierde gehabt.

Sie haben vor wenigen Tagen dort ein junges Weib bestattet. Sie starb in dem Hause, welches ich bewohne, in dem Zimmer, in welchem ich schreibe. Sie war einst hübsch, ich sah sie nur, auf dem Boden liegend in Decken gehüllt, mit brechendem Auge, schaurig röchelnd Stunde um Stunde, fünf lange Tage. Eine Flasche mit blau gefärbtem Wasser enthielt ihre einzige Arznei. Von Zeit zu Zeit kauerten der Gatte, die Tochter, ihre Eltern neben ihr nieder und beteten den einförmigen Medizingesang, den sie stöhnend nachlallte. Keine Klage entschlüpfte je ihren Lippen; sie konnte kaum die groben Speisen genießen, die man ihr regelmäßig bot. Eines Morgens früh verkündete das laute Weinen aus der Zelle, daß sie verschieden sei. Der schrille Jammer des Gatten, der Familie erfüllte das Haus. Am gleichen Nachmittage noch schleppten vier Männer die irdische Hülle, fest eingewickelt in wollene Decken, nach dem Friedhofe; die Tochter trug den Wasserkrug und Speise dorthin. Wie früher in Santo Domingo, so ward mir auch jetzt nicht gestattet, dem Begräbnis beizuwohnen; allein vom obersten Stockwerke aus spähte ich emsig nach der Kirche hin, sah aber nichts. Die Tochter kam zurück und begann, mit Hilfe einiger Weiber die Decken und Kleider zu lüften; sie bereiteten Thee aus Wachholderreisig und tranken denselben als Brechmittel. Ein einziger durchdringender Glockenschlag verkündete das Ende der Bestattung. Die Männer kamen zurück und tranken Wachholder-Dekokt. Vier Tage dauerte die Trauer um die Tote, vier Tage blieb die kleine Decke liegen an der Stelle, wo sie gestorben, unter ihr die täglich erneuerte Speise, die kleine Holzfigur, den Leichnam versinnlichend; denn vier Tage dauert es, ehe die Seele nach Shi-pap gelangt, der Stätte, wo in großen Estufas am Grunde des Sees die Verstorbenen ewig sich tanzend und singend freuen. Täglich erscholl das Jammergeheul zu Zeiten, am vierten Tage aber wurden die Kleider und das Eigentum der Verstorbenen unter ihre Kinder und Verwandten verteilt, und die Trauer war vorbei. So begräbt und trauert man in Akoma, in allen Pueblos!

Für den Pueblo-Indianer ist der Tod nicht der Eintritt in ein unsicheres Jenseits, in dem Strafe oder Belohnung gleich ungewiß den Verstorbenen erwartet. Er ist die Erlösung aus dem Leben von Arbeit und Mühe hienieden zu einem Leben beständiger Freude. Vergeltung des Bösen nach dem Tode kennt er nicht; alles wird hienieden gerächt, Gute und Böse finden sich wieder in derselben Reihenfolge ewiger Genüsse.

Man freut sich auch in Akoma. Man freut sich, wenn zur Zeit der Wintersonnenwende das Tagesgestirn seinen niedrigsten Stand erreicht und die Scheibe über bestimmten Felsen in längst durch empirische Beobachtung ermittelter Stellung ruht. Man freut sich der Sommersonnenwende. Man freut sich jedes Mondwechsels. Ist der Mais gepflanzt, der Weizen bestellt, sind die Ernten eingebracht, so freut man sich und tanzt. Man freut sich jeder Geburt, jeder Heirat. Hat aber die Mutter mehr als ein Kind geboren, oder sind gar Drillinge ins Leben getreten, dann entsteht schwerer Jammer im ganzen Dorfe, denn es ist ein übles Vorzeichen. Die Mutter klagt und weint, die Haare hängen ihr über das Gesicht herab, und sämtliche Weiber leisten ihr Gesellschaft. In den Estufas versammeln sich die Männer, die Trommel ertönt, vor den steinernen und hölzernen Götzen wird das heilige Maismehl gestreut, und die langen Gebete hallen durch den Raum. Im Winter tanzt man jede Woche, oft mehrere Tage. Hat aber die gelbgefärbte Wintersonne aufgehört zu herrschen und wird die grüne Sommersonne das regierende Gestirn, dann hören die Tänze auf, die Märchenerzähler verstummen, denn die Klapperschlange ist hervorgebrochen aus ihrem Loche, und wehe dem, der eine Lüge spricht!

Sechs Estufas besitzt der Pueblo von Akoma. Sie sind in die Häuser hineingebaut, und nicht rund wie die-

jenigen der Rio Grande Pueblos, sondern viereckig. Weit mehr als in den letzteren ist unter den westlichen Pueblos die alte Sitte verblieben, nach der die Estufa das ursprüngliche Wohn- und Versammlungslokal der Männer bildete. Nicht nur zur Freude versammelt man sich dort, auch zur ernsten Beratung, zum Opfer, zur feierlichen Bereitung der jedes Jahr erneuerten Götzen aus Holz, und der „Gebetfedern." Letztere bilden ein unentbehrliches Material zu ihren religiösen Verrichtungen. Ich habe vor wenigen Tagen eine Anzahl derselben gefunden in einer Felsennische südlich von Akoma. Abschreckende Larven, schwarz, mit weißen Bärten und Hörnern, waren an den Fels gemalt; unter ihnen lagen die kleinen Reisige, blau angestrichen, und an einem Ende mit Federn verziert. Natürlich verleugnete man im Pueblo jede Kenntnis derselben und erklärte sie als Kinderspielzeuge. Ich wußte aber aus sicherer Quelle, daß sie kommemorativer Natur und zugleich Opfer sind, welche der Indianer nach Verrichtung oder anstatt der Verrichtung eines Gebetes zurückläßt. Die Zahl der verschiedenen Arten von Gebetfedern ist Legion.

Außer dem Saumpfad, auf dem ein Pferd oder ein Packesel mit Vorsicht den Pueblo erreichen können, führen noch drei Pfade hinauf. Nur zwei derselben wagte ich zu betreten, und diese schon sind schwierig, ja gefährlich genug. Eingehauene Fußtapfen an senkrechten Stellen, Tritte durch Querhölzer hergestellt, ermöglichen allein die Benutzung. Vor jeder Betretung des dritten Pfades, der von Nordosten her den Felsen hinanklimmt, schreckte ich mit Grauen zurück. Entsetzlich steil, oft an senkrechten Staffeln empor, vermittelst ausgeschränkter Stufen, windet er sich an der glatten Felswand hinauf. Kaum eine Fußbreite trennt den schmalen Steg von dem stets wachsenden Abgrunde. Beinahe jährlich fordert diese Vereda ihre Opfer, allein täglich betreten sie sorglos Leute jedes Alters und Geschlechts. Sie mündet auf der Mesa an der Ecke des größten Hauses, eines Gebäudes, welches 100 m. lang, von 21 Familien gemeinsam bewohnt wird. Es erfordert Vorsicht, um diese Ecke zu biegen, denn glatt neigt sich der Stein dem Abgrunde zu. Der Blick in die Tiefe ist grausenerregend.

Hat man die drei Reihen, in denen die Häuser geordnet sind (ohne mittlere Plaza), besichtigt, die Kirche und ihren Friedhof gesehen, so bleibt dem Reisenden, der Akoma der bloßen Neugierde wegen besucht, nur noch übrig, das kleine Plateau im Norden der letzten Häuserreihe in Augenschein zu nehmen, von dem aus sich die Felsenzungen gleich Spinnenarmen um die Peripherie des Körpers erstrecken. Nackt ist der vielfarbige Sandstein, vom Wasser geglättet, zu Becken erodiert, in denen sich oft kleine Wassertümpel erhalten. Senkrechte Klüfte und Spalten von geringer Tiefe durchkreuzen ihn in allen Richtungen. Mit Vorsicht nähert man sich dem Rande, denn überall stürzt der Felsen senkrecht ab; überhängende Pfeiler tauchen in die Tiefe, und hat man die Stellen erreicht, wo die vorspringenden Arme sich abzweigen, so schaudert man zurück vor der entsetzlichen Kluft, die unten gähnt. In eine dieser Klüfte mündet der natürliche Trichter, welcher den beständigen Wasservorrat der Akomas auf dem Felsen enthält. Es ist ein Becken von 20 m. Tiefe, dessen Sohle ein nie versiegender Teich von Regenwasser bedeckt.

Nicht Regen allein, auch Schnee trägt dazu bei, diesen natürlichen Behälter zu füllen. Im Winter ballt die ganze Bevölkerung den Schnee zu großen Kugeln, und stürzt sie jubelnd in den Trichter hinab. Eine zweite Zisterne ähnlichen Ursprungs liegt auf der Südseite des Pueblos.

Steht der Besucher auf den Felsen, die den Wasserpfuhl unmittelbar überragen, so schaut er von ihnen hinab ins Thal, auf die großen Mesas, die dasselbe umringen, und jenseits derselben auf die gewaltige Pyramide des Mount Taylor oder der Sierra de San Mateo (z. 3600 m.). Selbst im Hochsommer bleiben einzelne Schneefelder auf diesem isolierten Gebirgsstocke liegen. Sinkt der Abend, so lagern sich die Schatten tief über dem Grunde, und wie sie heraufklimmen an den Felswänden, wie Klippe um Klippe in Dunkelheit versinkt, preßt sich die Brust zusammen mit dem Gefühl, daß fortan jeder Verkehr abgeschnitten ist mit der äußeren Welt. Dieses Gefühl hat mich noch jeden Abend bei Sonnenuntergang beschlichen, denn zur Nachtzeit wäre jede Flucht aus Akoma für denjenigen unmöglich, der dort nicht lange gelebt hat. Wenn der letzte Sonnenstrahl Abschied genommen hat von den Zinnen der hohen Sierra, so fühlt man sich unendlich allein, verlassen, hilflos schwebend inmitten dunkler Nacht. Bald aber vergeht diese Empfindung; denn aus dem Pueblo schallt lauter, obschon eintöniger Gesang, Feuer lodern auf den Dächern und ist man zurückgekehrt zu den Wohnungen, so tönen lachende Stimmen entgegen, fröhliche Gruppen bewegen sich um und über uns. Das drückende Gefühl der Verlassenheit verwandelt sich in die Ueberzeugung, der schlichte Gast eines einfachen Völkchens zu sein.

Es ist mir nicht möglich gewesen, in Akoma Verhältnisse zu knüpfen, so tief und dauerhaft wie diejenigen, die sich in Kochiti naturgemäß gestalteten; allein mächtig ist der Eindruck, den diese Stätte bei mir zurückgelassen. Wenige Europäer haben je den Felsen so lange bewohnt als ich, und keiner ist in so nahe Berührung getreten mit seinen Bewohnern. Man wird mir daher verzeihen, wenn ich in meinem nächsten Briefe noch einmal bei dem Gegenstande verweile und zugleich nachhole, was in Bezug auf Geographie und Geschichte in diesem mangelhaft erscheint.

Ad. F. Bandelier.

Eduard Flegel.

Eduard Flegel,[1] der in den letzten Jahren oft genannte, verdiente Afrikaforscher, wurde am 13. Oktober (neuen Stils) 1852 zu Wilna in Rußland geboren, verblieb jedoch an seinem Geburtsort nur die vier ersten Jahre seines Lebens, da eine gefährliche Erkrankung des Vaters die Uebersiedelung der ganzen Familie nach Mitau veranlaßte. Hier starb der Vater bereits nach zwei Jahren. Dieses Unglück abgerechnet, verlebte der Knabe in und bei Mitau eine sehr glückliche Kindheit, gehütet von einer sorgsamen Mutter und an der Seite eines um zwei Jahre älteren Bruders. Schon im zarten Kindesalter unternahm er mit Mutter und Bruder Sommerausflüge zu zwei vortrefflichen Oheimen, von denen der eine die Domäne Peter-

Eduard Flegel.

feld bei Mitau in Pacht hatte, der andere die Apotheke von Birsen besaß. In der idyllischen Umgebung des stillen Mitau, wo der Knabe die Kreisschule besuchte, auf den Feldern und im Wald von Peterfeld, und am Schloßberg, wie am See bei Birsen erwuchs in ihm die Liebe zur lebensvollen Wirklichkeit der Natur, übte sich sein Blick und weitete sich seine Seele. In den Sommerferien des Jahres 1864 reiste die Mutter mit ihren beiden Söhnen nach Deutschland, das natürlich großen Eindruck auf die jungen Gemüter machte, und ein Jahr später siedelte die ganze Familie von Mitau in das benachbarte Riga über, wohin die Rheder von St. Malo bis St. Petersburg ihre Schiffe senden und in dem auch ein bedeutend freierer Geist herrscht. Auch in Riga besuchte der Knabe die Kreisschule bis Prima, ohne sie indes zu beenden, und trat alsdann im Sommer 1869, nachdem er noch eine Harzreise unternommen, bei A. Fluthwedel u. Co. ins Geschäft, um Buchhändler zu werden. Für seine allgemeine Bildung sorgte er auch durch fleißigen Besuch des vorzüglichen Rigaer Theaters und durch eine leidenschaftliche Verehrung der deutschen Klassiker. Die Glanzstellen ihrer dramatischen Meisterwerke konnte er auswendig und verstand sie mit Geschmack und Feuer vorzutragen, aber meist nur für sich, selten vor seinem Bruder, noch seltener vor Dritten.

Zwei Jahre lang hatte er sich der Erlernung des Buchhandels redlich gewidmet, doch die innere Befriedigung fehlte, und er besaß Konsequenz und Mut genug, eine Beschäftigung, die ihn nicht befriedigte, aufzugeben. Ihn zog es in die Ferne, zunächst nach Deutschland, wo sein Bruder bereits weilte, und im Juli 1871 folgte er auch diesem Zuge seines Herzens. Nun begann eine schöne Zeit anregenden Zusammenseins und Naturlebens für die beiden Jünglinge. Vom reizend gelegenen Gera aus unternahmen sie Fußtouren, die sie nach Jena und Weimar, nach Karlsbad, Prag und Dresden führten, für den Jüngeren eine gute, noch kaum geahnte Vorschule für Afrika. Die letzte gemeinsame Tour war im Spätherbst 1871 ein Gang nach Straßburg, den die Brüder über Eisenach, Frankfurt a. M. und Speyer in 15 ½ Tagen vollendeten und auf dem sie immer noch Zeit fanden, den Anblick der an der Heerstraße liegenden Berge und Burgen mit jugendlicher Frische zu genießen. Während nun der ältere der Brüder in Straßburg eine Stelle annahm, wollte der Jüngere sich noch weiter ausbilden. Er entschied sich für München. Vom Bruder über die Rheinbrücke bis nach Kehl geleitet, wanderte Eduard Flegel an einem heiteren Märzmorgen 1872 in der geliebten apostolischen Weise weiter über Freiburg i. Br., St. Gallen und Kempten in die Isarstadt hinein. In München, wo er die Handelsschule von Friedlein besuchte, war ihm vergönnt, ausgezeichnete Kreise kennen zu lernen, in denen er einem W. v. Kaulbach, Hermann Lingg und anderen geistigen Größen begegnete. Hier war es, daß er im Umgang mit künstlerisch und wissenschaftlich hochentwickelten Menschen sich selbst entwickelte und mit der ihm eigenen Energie seinem Leben große Ziele steckte. Schon lange hatte es ihn in fremde Zonen gelockt, zumal nach Afrika. Als leuchtendes Bild stand jetzt vor seiner Seele, mitzuwirken an der Entschleierung der letzten großen Geheimnisse des dunkeln Erdteils. Während solche Pläne Kopf und Herz des jungen Mannes erfüllten, absolvierte er im März 1873 die

[1] So wollen auch wir ihn nennen, da er seinen Verwandten und intimeren Freunden nur unter diesem Namen bekannt ist. Wenn manche Zeitschriften ihm den Namen Robert Flegel beilegen, so geschieht das irrtümlich, hervorgerufen durch die anglisierende Schreibart Ed. Robert Flegel seitens des Reisenden selbst.

Handelsschule und nahm alsbald eine Stelle in der Tabakgroßhandlung von Plumeyer in Hamburg an, um die Beziehungen Deutschlands zu Afrika mehr in der Nähe verfolgen zu können. Aber nicht blos diese Beziehungen, auch die Geschichte der Entdeckungen in Afrika studierte er zwei Jahre lang eifrig, sowie alles, was einem künftigen Forscher daselbst nützen könnte.

So war Afrika für ihn ganz in den Vordergrund getreten. Es galt jetzt Abschied zu nehmen für viele Jahre von denen, die er liebte. Aber, die ihm das Teuerste war, sollte er nimmer wiedersehen. Im Juni 1875 war, fern von ihm, seine ausgezeichnete Mutter verschieden. Um doch den Bruder noch einmal vor der Abreise zu sehen, reiste er im Juli von Hamburg nach Wien, das jener mit einem griechischen Freunde auf der Fahrt nach Hellas berührte. Nach einigen, trotz des Leides sonnigen Tagen kehrte er nach Hamburg zurück, und da bot sich ihm auch schon eine günstige Anstellung in einer afrikanischen Faktorei des reichen Hamburger Handelshauses Gaiser u. Witt. Er griff zu. Am 30. September 1875 verließ Flegel auf dem Segelschiff „Mathilde", das seinem Hause gehörte, Hamburg. Sein Ziel war die Faktorei Palma bei Lagos, westlich vom Nigerdelta in Oberguinea. Mit vollem Bewußtsein ging er an die ungesunde Küste; denn von dort aus hoffte er einst, wenn er den Rock des Kaufmannes mit dem eines wissenschaftlichen Reisenden vertauscht, in das Herz Afrikas einzudringen auf der Wasserstraße Niger-Binuë, die er schon damals für zugänglicher und vielleicht ebenso wichtig hielt, als die Kongostraße. Nachdem Flegel drei Jahre an der Küste als Kaufmann gewirkt und diese Zeit zu ernsten Vorbereitungen gehörig benutzt hatte, bot sich ihm eine gute Gelegenheit, in das Innere zu gelangen, indem er die Stelle eines Rechnungsführers auf dem englischen Missionsdampfer „Henry Venn" erhielt. Von dieser Reise an datieren seine Leistungen auf dem Gebiete der geographischen Forschung, die ihn schließlich im September 1882 bis an die Quellen des Binuë führten.

Möge sein eben begonnenes großes Unternehmen, vom Binuë zum Kongo vorzudringen, ebenso gelingen wie die früheren!

N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien.[1]

Von Dr. Karl Hiekisch.

Die große nördliche Vormauer des eigentlichen Tibet, nämlich das Burchan-Buddhagebirge, das jetzt Prschewalsky vor sich hatte und das Tibet von Zaidam trennt, betrachtet er als die Hauptachse des Küen-lün. Er hat dasselbe schon auf seiner Reise 1872 und 1873 zum Teil, im ganzen aber auf einer Strecke von 400 Werst verfolgt und erforscht, nämlich von der Quellgegend des Bajan-gol bis zum Naidschin-gol, der in den Salzmooren des südlichen Zaidam verrinnt. Auf dieser Strecke hat der Küen-lün eine Richtung von Westen nach Osten und besteht aus zwei, stellenweise aus drei Parallelzügen, welche eine Breite von 60 bis 90 Werst einnehmen, häufig die ewige Schneelinie überragen und in ihren einzelnen Teilen verschiedene Namen haben. So trägt in dem nördlichsten Zuge unter dem 36. Parallelkreise die Kette von der Quelle des Bajan-gol bis zum Durchbruche des Flusses Nomochun-gol (linker Nebenfluß des Bajan-gol) den Namen Burchan-Buddha; westlich von dieser Kette bis zu dem Flusse Unygun-gol ragt die Go-schili-Kette empor; weiter bis zum Naidschin-gol der Gebirgsrücken Tolai; noch westlicher zieht sich die Kette Torai hin, welche in der westlichen Fortsetzung zum Utu-mureni Jusun-obo und Zagan-nir benannt wird.

Parallel mit dem eben betrachteten Teile des Küen-lün erhebt sich die zweite Vormauer, an welche sich südlich unmittelbar ein Hochplateau anlegt und die im Osten die Ketten Urunduschi und Schuga, weiter im Westen die Ketten Gurbu-Gundsuga und Gurbu-Naidschi bildet. Die beiden letzteren werden von dem zur nördlichen Vormauer gehörigen Torai durch das Thal des hier östlich fließenden Naidschin-gol getrennt. Die Gurbu-Naidschikette schließt sich dem dritten Parallelzuge an, welcher von Prschewalsky zu Ehren des großen Reisenden in Asien „Marco Polo-Kette" genannt wurde. Durch diese Kette wird der beschriebene Gebirgszug nur in seinem Osten in drei Teile geteilt. Die Marco Polo-Kette vereinigt sich aber mit der Gurbu-Naidschin-Kette unter dem 63. Meridian ö. v. P. und streift darauf nach Westen mit der nördlicheren Kette parallel, d. h. mit dem Jusun-obo und dem Zagan-nir. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird durch eine ähnliche Doppel- und stellenweise sogar Dreigliederung der ganze westliche, noch unbekannte Teil des Küen-lün bis zu dem Gebirgsknoten hin charakterisiert, wo er sich dem Tugus-daban anschließt, welcher eine westliche Fortsetzung des Altyn-tag bildet. Dieser letztere mit seinen Parallelzügen, dem namenlosen und dem Tschamen-tag, ebenso mit dem ganzen Nanschan und der südlichen Kuku-nor-Kette säumen die ganze nördliche Vorstufe des tibetischen Hochlandes ein und trennen es von der großen Gobi. Der eigentliche Küen-lün ist, wie oben bereits bemerkt wurde, die ungeheuere nördliche Vormauer des Plateaus von Tibet; derselbe durchschneidet ferner im Osten die Quellgegend des Gelben Flusses und dringt tief in das Innere des eigentlichen China ein. Ob diese nördlichen Gebirgszüge ein getrenntes, selbständiges System bilden oder, wie Richthofen annimmt, einem weit sich ausdehnenden zentralen Küen-lün angehören, kann nur durch genaue geologische Untersuchungen, wie überhaupt durch eingehendere Forschungen in Zentralasien entschieden werden.

Südlich von diesem Gebirgszuge dehnt sich also das Hochplateau von Tibet aus, das in seinem nördlichen von

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 12.

Prschewalsky untersuchten Teile von der Marco Polo-Kette bis zum Tanlagebirge an keiner Stelle eine geringere Höhe als 14,000 F. besitzt. Nur in der Gegend, wo der Naptschitai-ulan-muren in das tief einschneidende Thal des Mur-usu, des oberen Laufs des Jantsekiang, tritt, ist die Höhe geringer. Als durchschnittliche Erhebung der Thäler im nördlichen Tibet kann man 14,500 F. annehmen, häufig erreicht sie jedoch 15,000 F. und übersteigt selbst diese Ziffer. Die auf dem Plateau sich erhebenden Gebirgszüge haben dagegen eine geringe relative Höhe, welche häufig 2100 F. nicht übersteigt. Sie streichen alle parallel von Westen nach Osten. Prschewalsky überstieg auf seinem Wege nach Süden folgende Gebirgsrücken: Zunächst steht auf der Wasserscheide zwischen dem Gelben und Blauen Fluß der Bajan-hara-ula, dessen östliche Fortsetzung unter dem Namen Dakzy und Soloma bekannt ist. Ersterer liegt zwischen 34° und 35° n. Br. und erstreckt sich von Westen nach der Mündung des Naptschitai-ulan-muren in den Mur-usu unter 64° ö. v. P. 400 Werst nach Osten hin. Westlich von der genannten Flußmündung teilt sich der Bajan-hara-ula in zwei Zweige; der nördliche Zweig heißt Kuku-schili und erstreckt sich nach Erkundigungen 600 Werst gegen Westen hin. Die südliche parallellaufende Kette trägt den Namen Dumbure und soll 450 Werst Ausdehnung nach Westen haben; diese beiden Ketten werden durch den Haptschik-ulan-muren (linker Nebenfluß des Mur-usu) von einander getrennt. Der Dumbure sendet einen neuen, nicht hohen Zweig nach Westen, den Zagan-obo; er liegt, wie die vorhin genannten Züge, auf dem linken Ufer des Mur-usu und verflacht sehr bald. Gleich darauf erhebt sich südlicher der Kangin, der die Quellgegend des Toktonai-ulan-muren, eines linken Nebenflusses des Mur-usu, erreichen soll. Aber auch auf dem rechten Ufer der Mur-usu treten neue, parallel von Westen nach Osten laufende Ketten auf, nämlich der Datschim-datschum, etwa 12 Min. nördlich vom 34. Parallelkreise und ebensoviel südlich von diesem Parallel der bis in den ewigen Schnee sich erhebende Dschoma. Hierauf beginnt eine noch stärkere Erhebung des Bodens und erreicht hier vielleicht die höchste Anschwellung in ganz Nord-Tibet, die durch die mit ewigem Schnee bedeckte Tanla-Kette zwischen 32° und 33° n. Br. gekrönt wird. Endlich liegt noch südlicher, jenseits des Flüßchens San-tschju unter 31° 30′ n. Br. der Gebirgszug Samtyn-Kansyr, welcher wahrscheinlich schon zu den östlichen Teilen der Himalaya-Kette gehört und angesichts dessen Prschewalsky seinen Rückzug antreten mußte.

In dem von Prschewalsky besuchten Teile Tibets ist die Bewässerung eine sehr reiche. Die von dem Nordabhange des Küen-lün kommenden Flüsse fließen alle nach Zaidam in die Salzmoore. Die Gewässer der Marco Polo-Kette, sowie die des Kuku-schili, Dumbure und jene von dem Nordabhange des Tanla kommenden fallen in den Mur-usu. Der Mur-usu, d. i. der Blaue Fluß oder Jantsekiang, kommt selbst vom Nordabhange des Tanla; Prschewalsky befand sich in der Nähe der Quellen. Nach Aussagen der Eingeborenen müssen sie etwa unter 33° n. Br. und 61° ö. v. P. liegen. Er beschreibt einen Bogen nach Norden, indem er das östliche Ende fast sämtlicher genannten Gebirgszüge auf dem Plateau von Tibet bespült und dann in südöstlicher Richtung am Südabhange des Bajan-hara-ula seinen Weg fortsetzt.

Prschewalsky nahm seinen Weg durch Tibet, indem er von Zaidam aus den Burchan-Buddha durch den Engpaß Nomohun-gol überschritt und betrat zunächst den alten Weg durch das Plateau Dynsy-obo, den er 1872 und 1873 kennen gelernt hatte, in einer Höhe von 13,100 F. Hierauf wurde die Schuga-Kette bei 15,200 F. Höhe überschritten und man zog nun am Schugafluß entlang, der sich in den Naidschin-gol ergießt. In diesen Höhen machte sich die Luftverdünnung stark bemerkbar, bis alle sich allmählich an die Veränderung gewöhnten. Auf der rechten Seite des Schugaflusses liegt also die Schugakette und die Tolai-Kette, auf der linken die Marco Polo-Kette. Das Thal des mittleren Schuga ist etwa 6 bis 8 Werst breit und enthält sehr gute Weideplätze. Der letzte Umstand lockt geradezu eine fabelhafte Menge großer grasfressender Tiere hierher. „Auf unserem Wege längs des Flusses", sagt Prschewalsky, „begegneten wir ununterbrochen Hulane (wilde Esel), Jaks und Antilopen. Mit Verwunderung und Neugierde betrachteten die zutraulichen Tiere, welche sich überhaupt nicht zu fürchten schienen, die Karawane. Die Herden der Hulane gingen nur etwas zur Seite und indem sich der ganze Haufe umkehrte, gingen wir an den Tieren vorüber; bisweilen folgten sie aber sogar eine zeitlang den Kamelen. Die Antilopen, wie die Orongo und Ada, weideten ruhig zur Seite und trieben Mutwillen oder liefen auf dem Wege unseren Reitpferden voraus. Die ruhig daliegenden und nach dem Weiden wiederkäuenden wilden Jaks bemühten sich nicht einmal aufzustehen, wenn die Karawane in einer Entfernung von $^1/_4$ Werst an ihnen vorüberzog. Es schien, als ob wir in das ursprüngliche Paradies geraten wären, wo der Mensch und die Tiere weder das Böse noch die Sünde kannten . . ."

Vom Schugafluß wandte sich der Reisende nun südwestlich und überstieg an dem Passe Tschjum-tschjum die die Marco Polo-Kette; obgleich der Paß eine Höhe von 16,300 F. hat, ist der Uebergang doch bequem. Er betrat nun die Hochebene, welche sich von der Marco Polo-Kette nach Süden bis zur Kuku-schili-Kette erstreckt, durch welche der Naptschitai-ulan-muren fließt und die durchschnittlich 14,000 bis 15,000 F. Erhebung hat. Die Jahreszeit war nun schon so weit vorgerückt, daß strenger Frost des Nachts eintrat, —20° C. und der Schnee $^1/_3$ F. hoch lag. Die Kuku-schili-Kette erhebt sich über 16,000 F., doch steigt der Rücken über dem Plateau kaum 1000 bis 2000 F. an, sowohl vom nördlichen als vom südlichen Abhang aus. Die Gipfel sind kuppelförmig oder auch

ganz flach. Hier fand man eine neue Bärenart (Ursus lagomyiarius). Die Uebergangstelle über den Kuku-schili hatte 14,300 F. Höhe.

Die südlich von dieser Kette befindliche Hochebene des Haptschik-ulan-muren steigt bis zu 15,700 F. an und wird im Süden von der Dumbure-Kette begrenzt. Den Weg über den Dumbure mußte der Reisende sich selbst suchen, da der betrügerische Führer fortgejagt worden war. Nach vielen Mühseligkeiten gelang glücklich der Uebergang über den Dumbure, wie über den 14,400 F. hohen Paß des Zagan-obo, worauf man den Fluß Mur-usu erreichte. Letzterer entspringt, wie schon erwähnt wurde, an der Tanla-Kette, etwa 100 Werst westlich von der Karawanenstraße der Pilger nach Lhassa, die nun auch Prschewalsky weiter verfolgte. Die Quelle des Mur-usu nähren wahrscheinlich die Gletscher im Tanla. Die Expedition überschritt den Fluß unter 34° 15′ n. Br. und 62° 45′ ö. von P. Das Gewässer hatte hier 30 Fd. Breite und 2½ F. Tiefe, seine Strömung war reißend.

Mit dem Uebergang über den Mur-usu hatte Prschewalsky das Tanla-Plateau erreicht, welches nach Süden hin immer mehr ansteigt und vielleicht das höchste Plateau von ganz Nord-Tibet ist. Auf dem Kamme dieser welligen Hochebene liegt die mächtige Kette Tanla in der Richtung von West nach Ost. Die Erhebung des Gebirges ist von beiden Seiten eine sehr allmähliche, der Kamm desselben liegt nicht viel über 2100 F. über dem Plateau. Die Karawanenstraße zieht sich in 16,700 F. Höhe fort. Nördlich von der Tanla-Kette hat das Plateau eine Ausdehnung von 25 Werst, südlich von 75 Werst, so daß auf der Nordseite auf eine Werst 17 F., auf der Südseite 27 F. Steigung kommen. Die Abhänge sind also so geneigt, daß die Legung einer Eisenbahn hier möglich wäre. Die Gipfelhöhen im Tan-la erreichen 19,000 bis 20,000 F. Die Linie des ewigen Schnees liegt 17,000 F. hoch und ebenso das untere Ende der Gletscher. Die Vegetation scheint in einer Höhe von 16,000 F. zu verschwinden.

Hier mitten im Tanla-Gebirg ereignete es sich am 7. November, daß die Expedition von tibetischen Räubern aus dem Stamme der Jograi überfallen wurde. Die Bande bestand aus 17 Mann. Sie mußte aber ihren Angriff auf die Europäer mit dem Verluste von vier Toten und mehreren Verwundeten büßen. Am folgenden Tage rückten die Jograi sehr verstärkt wieder heran, in einer Bande von mindestens 60 bis 70 Mann, die meisten beritten. Allein die kleine, nur aus 13 Mann bestehende, aber mutige Schar der Expedition empfing dieselben auf eine Entfernung von 700 Schritt mit so lebhaft aufeinander folgenden Salven aus Berdangewehren, daß das Raubgesindel bald das Weite suchte und in den Bergen verschwand. Ungehindert zog nun die Expedition weiter über den südlichen Teil des Tanla-Plateaus und erreichte die isoliert daliegende Bergmasse Bumsa, die eine Höhe von 17,100 F. hat, etwa unter 32° n. Br. und 61° 45′ ö. v. P. Im Süden erhob sich die Santyn-Kansyr-Kette. Hier wurde aber ihrem weiteren Vordringen Einhalt gethan. Man befand sich an der Grenze des Gebietes des Dalai-Lama von Lhassa und es erschienen Beamte dieser Persönlichkeit mit der Bitte, nicht weiter vorzudringen. Es hatte sich in Lhassa das Gerücht verbreitet, als habe man es auf einen Raub des Dalai-Lama abgesehen; tibetische Heeresmassen waren darum auf dem Wege nach Lhassa gelagert. Lange dauerten die Unterhandlungen, Boten wurden nach Lhassa abgeschickt und wieder erwartet u. a. m. Prschewalsky sah unter den obwaltenden Umständen die Unmöglichkeit eines weiteren Vordringens ein und beschloß den Rückzug anzutreten.

Auf dem Heimwege hielt sich die Expedition anfangs auf der Karawanenstraße, welche sie gekommen war, bis an das Gebirge Zagan-obo. Von hier aus schlug sie eine westlichere, fast parallel mit dem Hinwege ziehende Richtung in keiner großen Entfernung von ersterer ein.

Die Ketten Dumbure und Kuku-schili wurden wieder überschritten, letztere in einer Höhe von 15,200 F. Der Uebergang über die Marco Polo-Kette wurde aber bedeutend westlicher bewerkstelligt und hier erwies sich das Gebirge niedriger als an dem östlichen Uebergange; an der ersteren Stelle fand man nur Höhen von 16,300 F., während die Gipfel Baldyn-dordscha und Subje am östlichen Passe Tschjum-tschjum 18,000 und 19,000 F. emporsteigen. Die Expedition durchschritt jetzt in diagonaler Richtung das Thal zwischen der Marco Polo-Kette und der Kette Gurbu-Naidschi, gelangte über die letztere, welche eine Höhe von 14,600 F. hat und erreichte darauf den Fluß Naidschin-gol, dessen Lauf sie folgte. Der Naidschin-gol fließt in seinem oberen Lauf nach Osten, biegt darauf aber nach Norden, Zaidam zu, um durch das Gebirge zu brechen, indem er die östlich gelegene Tolai-Kette von der westlichen Torai-Kette trennt. Diese Wendung des Flusses liegt in einer Höhe von 11,200 F. Dem Laufe des Naidschin-gol folgend, stieg die Expedition in die Ebene Zaidam hinab und erreichte am 31. Januar 1880 die Hyrma Dsun-Sasak.

Im Vergleich zu der großen Bereicherung der geographischen Wissenschaft durch diesen Zug in das nördliche Tibet war, wie schon bemerkt, die naturhistorische Ausbeute eine geringere. Nach allen natürlichen Bedingungen dieses enormen Hochlandes muß die Vegetation arm sein, wenigstens nach dem, was im Herbst und Winter, wo Prschewalsky dasselbe besuchte, ermittelt werden konnte. Bäume fanden sich im nördlichen Tibet überhaupt keine. Sträucher wurden nur drei Arten gefunden, nämlich: Hippophae sp., Potentilla sp., Reaumuria sp. Auf dem thonig-sandigen Boden der Hochebene gedeihen reichlich Gräser, doch in wenig Arten. In den Bergen sind charakteristisch Werneria-, Saussurea-, Anaphalis-, Allium- und Thylacospermum-Arten und die neuentdeckte Art und Spezies Przewalskia tangutica. In der Höhe von

15,000 F. fand sich zahlreich Urtica sp. und in einer Höhe von 14,000 bis 16,000 F. wächst in großer Menge noch Kobreria tibetica.

Hinsichtlich der Fauna bildet Tibet ein besonderes geographisches Gebiet; aber wie die Pflanzenwelt, so zeigt auch die Tierwelt hier nur eine geringe Mannigfaltigkeit. Im ganzen wurden von der Expedition 17 Arten wild vorkommende Säugetiere, 5 Arten Haustiere und 51 Arten Vögel gefunden. Der Jahreszeit wegen konnte keine Fischart und kein Reptil beobachtet werden. Diese Armut an Arten wird aber durch einen ganz außerordentlichen Reichtum an Individuen ersetzt. Einiges ist hierüber schon bemerkt worden, und Prschewalsky kann nicht umhin, zu wiederholen, welch' einen Eindruck die aus Hunderten bestehenden Herden von wilden Jaks, Antilopen und wilden Eseln machten, durch welche die Karawane oft tagelang zog.

Der Weg durch Tibet bildet die zweite Periode in dieser Reise Prschewalsky's; der dritte Abschnitt enthält die Erforschung der Quellgegend des Gelben Flusses (Kap. XIV, XV, XVI.)

Von der Hyrma Dsun-Sasak in Ost-Zaidam brach Prschewalsky zunächst nach dem Kuku-nor auf, um die auf seiner ersten Reise dort begonnene Erforschung des Sees zu vollenden. Er hielt sich anfangs ganz auf dem Wege, auf welchem er in den Jahren 1872 und 1873 Zaidam betreten hatte und überschritt zunächst die Hochebene Dabasun-Gobi, die zwischen der südlichen Kuku-nor-Kette und einer westlichen Abzweigung derselben gelegen ist, worauf der Uebergang über die Hauptkette selbst stattfand und der Kuku-nor erreicht wurde. Der See wird rings umgeben von mächtigen Gebirgen, indem im Süden sich die südliche Kuku-nor-Kette erhebt, im Osten und Norden dagegen ein starker Zweig der ersteren. Die südliche Kuku-nor-Kette wird aber von dem Nanschan durch das weite, plateauartige Thal des Buchain-gol getrennt. Dieser Fluß scheint an dem Gebirgsknoten zu entspringen, in welchem die Humboldt- und Ritter-Kette sich vereinigen und fließt in südöstlicher Richtung dem Kuku-nor zu. Es gelang dem Reisenden, die früher von ihm noch nicht betretenen Teile seines Ufers zu untersuchen und die Aufnahme des Sees zu vollenden. Der Kuku-nor, dessen Mitte etwa unter dem 37. Parallel gelegen ist, und der sich vom 69. bis 70.° ö. v. P. erstreckt, hat ungefähr die Gestalt einer Birne. Seine Länge beträgt 100 Werst; von Norden nach Süden hin ist die größte Ausdehnung 59 Werst, der Umfang ist 250 Werst. Das Gewässer liegt in einer Höhe von 10,800 Fuß, und die auf dem Eise veranstalteten Tiefenmessungen ergaben in einer Entfernung von einer Werst vom Ufer 32 Fuß, von zwei Werst 52 Fuß, von drei Werst 59 Fuß. Es scheint, daß der Spiegel des Sees durch die beständig hineinwehenden Staubmassen, durch die starke Verdunstung und durch den nur geringen Zufluß im Laufe der Zeit nicht unwesentliche Veränderungen erlitten hat. Das Wasser des Kuku-nor ist salzig. Der große Fischreichtum des Gewässers lockt im Sommer eine Menge Fischer, Hara-Tanguten, an seine Ufer. Die Pflanzen- und Tierwelt der Umgebung ist dagegen eine dürftige.

Vom Kuku-nor aus zog Prschewalsky zunächst das Thal des Ara-gol hinauf, der in das südöstliche Ende des Sees sich ergießt und überstieg hierauf die Kette, welche das Ostufer des Sees bildet und denselben von dem Gebiete des Sininflusses trennt, einem rechten Nebenfluß des Tjetang-gol, der links in den oberen Hoang-ho fällt. Hiermit betrat der Forscher die chinesische Provinz Kan-su. Ueber Donkyr wandte er sich nun nach der Stadt Sinin hin, wo eine Unterredung mit dem chinesischen Amban, Gouverneur, stattfand, der die Weiterreise in die Quellgegend des Hoang-ho nicht gestatten wollte. Doch die entschiedene Erklärung, man werde sein Verbot gänzlich unbeachtet lassen, stimmte ihn nachgiebig, wenn er auch der Ausrüstung zur ferneren Reise in anderer Art manche Verzögerung bereitete.

Die Gegend des oberen Laufes des Hoang-ho, zwischen 35 bis 36° n. Br. und 69 bis 72° ö. L. v. Pk., welche Prschewalsky zu erforschen gelang, bildet ein Terrain von hohen, schwer zugänglichen Bergzügen, zwischen welchen Steppenplateau's gelagert sind, die von einem Labyrinth tiefeingeschnittener Thäler mit fast senkrechten Wänden durchfurcht werden. Die auf diesen Plateau's gelegenen Gebirgsrücken gehören zum System des zentralen Küen-lün. Sie haben die Richtung von West nach Ost und bilden Fortsetzungen der am Nordrande Tibets befindlichen Gebirge. Andere aber, die mehr oder weniger miteinander und mit dem Küen-lün in Verbindung stehen, erheben sich nördlicher bis zur Kuku-nor-Kette in der großen Biegung, die der Hoang-ho nach Osten beschreibt, unter 36° n. Br. und 70° ö. v. P. Alle diese Berge tragen einen wilden Alpencharakter, aber nur wenige ragen in die Region des ewigen Schnees hinein. Die zwischen diesen parallellaufenden Gebirgszügen befindlichen Plateau's scheinen in früheren Zeiten Seebecken gewesen zu sein, deren Gewässer sich Auswege bahnten, so wie auch der Hoang-ho sämtliche Parallelketten bis zur Kuku-nor-Kette quer durchbricht.

Genau an der Stelle, wo der Hoang-ho seine östliche Richtung einschlägt, liegt der äußerste bewohnte Punkt an seinen Ufern, Balekun-Gomi. Hier fließt der Fluß in einer Höhe von 8000 F., in einem Thale von 2 bis 3 Werst Breite, und hat bei niedrigem Wasserstande eine Breite von 50 bis 60 Faden, während die Tiefe bedeutend und die Strömung eine sehr starke ist. Sein Wasser erscheint durch die aufgelösten Lößmassen gelb. Von Balekun-Gomi aus fließt der Hoang-ho, wie bemerkt wurde, 300 Werst nach Osten bis zur Stadt Lan-tscheu-fu, worauf er wieder gerade nach Norden biegt und durch die niedriger gelegenen Provinzen Alaschan und Ordos strömt. Nach Osten hin verfolgte Prschewalsky den Hoang-ho von Balekun-

Gomi bis zur Oase Gui-dui. Auf dieser Strecke von 65 Werst hat er ein Gefälle von 1300 F. Die Oase Gui-dui verdankt ihre Existenz den Flüssen Mudschik-he und Dun-ho-zjan, die auf dem Schneegebirge Dschahar entspringen und in nördlicher Richtung rechts dem Hoang-ho zufließen. Den Mudschik-he verfolgte Prschewalsky bis zu seiner Quelle.

Von Balekun-Gomi 100 Werst stromaufwärts bis zur Einmündung des rechten Nebenflusses Baga-gorgi fließt der Hoang-ho von SSW nach NNO. Hier durchschneidet er ein weites Steppenplateau südlich von der Süd-Kuku-nor-Kette, das sich bis zur Sjan-si-bei-Kette auf dem linken und der Dschupar-Kette auf dem rechten Ufer nach Süden hinzieht. Die Höhe dieses Plateau's beträgt 10,000 F., seine Wände fallen steil zum Flusse ab und engen das Thal bedeutend ein. Oberhalb der Baga-gorgi-Mündung bis zur Mündung des linken Nebenflusses Tschurmyn und des rechten Baa, unter 35° n. Br., hält der Hoang-ho die Richtung von Süden nach Norden mit einer geringen westlichen Abweichung ein. Bis zu der Einmündung dieser beiden Nebenflüsse gelang es Prschewalsky, den Hoang-ho zu verfolgen. Der Fluß wurde durch die steilen Ufer so eingeengt und das Terrain so unzugänglich, daß ein weiteres Vordringen unmöglich wurde. Auch hier sah Prschewalsky den Hoang-ho aus Süden herkommen, indem er ein hohes Gebirge durchbricht, das aller Wahrscheinlichkeit nach eine östliche Fortsetzung der Urunduschi-Kette ist. Nach den Erkundigungen, die der Reisende dort einzog, soll der Fluß südlicher noch durch die Amne-matschir-Kette stark nach Osten zurückgedrängt werden, die Quellen des Hoang-ho selbst aber sollen auf dem Steppenplateau Odontala, das schon zum Hochlande von Tibet gehört, gelegen sein. Das eine wie das andere zu erforschen ist europäischen Reisenden vorbehalten, da die chinesischen Nachrichten durchaus unzuverlässig sind.

Von der Quellgegend des Hoang-ho begab sich Prschewalsky nach Sinin zurück, womit seine wichtigsten Entdeckungen auf dieser Reise abschließen; denn sein Rückweg über Alaschan und die Mitte der Gobi nach Urga weicht nicht bedeutend von seiner Route in den Jahren 1872 und 1873 ab.

Die Flora und Fauna der Quellgegend des Hoang-ho sind im ganzen als arm zu bezeichnen, wenigstens gilt das für die Gegend um Balekun-Gomi. Prschewalsky hielt sich am Hoang-ho gerade in den Frühlingsmonaten auf und hoffte daher eine weit reichere Natur zu finden, als es wirklich der Fall war. Etwa fünf bis sechs Arten von Sträuchern und **Populus Przewalskii** bilden an einigen Stellen allerdings ein dichtes und üppiges Dickicht; aber es fehlt hier, wie überhaupt auf dem Lößboden Zentralasiens, an Wiesen und Rasenplätzen. Letztere werden nur in der nächsten Nähe der Quellen gefunden. In der Quellgegend des Gelben Flusses überhaupt, besonders aber in dem Gebirge Sjan-si-bei und Dschahan-sidsa ist der medizinische Rhabarber (**Rheum palmatum**) charakteristisch. Er wächst in den genannten Gebirgen in unglaublicher Menge und man fand Wurzelstöcke von 26 Pfd. (getrocknet 12 Pfd.) Schwere. Hier treten auch die Espe, die Birke und **Abies Schrenkiana**, letztere von enormer Höhe, auf. Erstaunlich ist die Widerstandsfähigkeit der Alpenblumen gegen den Frost; häufig sank des Nachts das Thermometer 7° bis 8° und mehr unter Null und der ganze Boden war mit einer dichten Schneedecke verhüllt. So wie aber die Sonne erschien, schwand der Schnee in größter Eile und alles stand wieder in Blüte da.

Unter den Vertretern der Tierwelt seien nur die charakteristischen Fasanen dieser Gegend in Erwähnung gebracht, wie der prächtige Ohrenfasan (**Crossoptilon auritum**) und **Phasianus Strauchii**.

(Schluß folgt.)

Der Aufstand im Sudan.

Von Richard Buchta.

IV.[1]

Obwohl die Erhebung des Mahdi religiös-fanatischen Ursprungs ist, so wurde dieselbe nur dadurch eine allgemeine, daß die Bevölkerung des Sudan durch eine seit dem Einmarsch der Truppen Mehemet Alis ausgeübte, systematische Unterdrückung und Ausbeutung gewöhnt wurde, in der Herrschaft des ägyptischen Khedive die ärgste aller Tyranneien zu hassen. Ismael Pascha, der Eroberer des Sudan, setzte an die Stelle der Herrschaft vieler kleiner Meks das Säbelregiment und den Despotismus einer beutelustigen Soldateska. Nach seinem Gutdünken, den Forderungen seiner Waffengefährten gemäß, wurde das Land mit einer Steuer von Sklaven, Gold und Pferden belegt, einer Steuer, die sich stets steigernd, unerschwinglich wurde und schließlich die Katastrophe von Schendy herbeiführte. Unter dem Defterdar Mehemet Bei, Ismails Schwager und Nachfolger, wurde das Joch durch die schwersten Repressalien noch drückender. Nach dem Defterdar kam Osman Bei an der Spitze eines Infanterieregiments, der ersten regulären Truppe, die nach dem Sudan geschickt wurde und er erklärte geradezu, daß der Zweck seiner Mission nicht die Organisation, sondern die Ausbeutung und Zerstörung sei. Er ließ in seinem Lager eine Kanone aufstellen, welcher er den Titel Kadi, der Richter, gab. Die unglücklichen Landeseinwohner, welche beim Befehlshaber Schutz gegen die Mannschaft suchten, wurden zum Kadi geführt und es wurde ihnen ihr Recht gesprochen, wie sich Osman höhnisch ausdrückte. Diese Rechtsprechung bestand darin, daß die armen Teufel vor die Mündung der Kanone ge-

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 10, 11 und 12.

gebunden und dann weggeschossen wurden. Tausende entzogen sich durch Auswanderung nach Darfur und in die im Süden Sennars gelegenen Berge diesem Despotismus. Nach dem Tode Osman Beis trat in den östlichen Teilen des Sudan Mahou Bei als Gouverneur an seine Stelle, während ein anderer in Kordofan installiert wurde. Unter Mahou Bei zeigten sich die ersten Anzeichen einer Organisation; aber erst Churschid Pascha, der erste Hokmdar, General-Gouverneur des Sudan, welcher 1830 sein Amt antrat, brachte Ordnung in die bisher ganz willkürliche Besteuerung und Verwaltung des Landes. Die Gesamtsumme der Besteuerung für das Jahr wurde auf 16,000 Beutel (je 500 Piaster), also nahezu auf 2 Mill. Mark bestimmt. Doch schon unter Churschids Nachfolger, Achmed Pascha, welcher der beabsichtigten Lostrennung des Sudan von Aegypten unter eigener Herrschaft verdächtigt, 1843 in Khartum vergiftet wurde, stieg die Steuersumme nach und nach bis auf 36,000 Beutel. Daß die späteren Gouverneure diesem guten Beispiele folgten, wird nicht überraschen.

Doch ist es nicht die Steuer an und für sich, obwohl die in solchen Sachen äußerst erfindungsreichen ägyptischen Beamten für alles und jedes eine Kontribution fanden. Wurde doch sogar auf die bei den nubischen Mädchen herrschende Sitte der Aufschneidung, Heilung und Wiederaufschneidung bei der Ehe eine Taxe gelegt! Die Art und Weise, wie die Steuern eingehoben wurden, ist es, welche die Bewohner des Sudan gegen die Herrschaft der Kairiner Paschawats erbittern mußte. Ich gebe hier eine Darstellung der dabei herrschenden und sich in den meisten Fällen jeder Kontrole entziehenden Mißbräuche nach den auf Autopsie beruhenden Mitteilungen von J. Menges.

Eine der wichtigsten Steuern ist die Kopfsteuer, Gaddah, welche die Nomadenstämme leisten müssen. Dieselbe ist nie geringer als 30 Piaster für den Kopf, wird aber auch verdoppelt und auch noch höher bemessen. Diese Steuer wird, da die Beduinen nie freiwillig zahlen, durch irreguläre Soldaten, Baschibozuks, eingetrieben. Ein jedes Lager hat eine bestimmte Summe zusammenzubringen und erhält eine entsprechende Anzahl von Soldaten, welche so lange verpflegt werden müssen, bis der verlangte Teil der Steuer bezahlt ist. Die Nilpferdpeitsche spielt die Hauptrolle; die Sudanesen lassen sich gleich den ägyptischen Fellahin erst ordentlich durchprügeln, ehe sie sich von ihrem Gelde trennen. Die Baschibozuks verlangen und erzwingen eine für die Verhältnisse sehr luxuriöse Verpflegung und schalten im Lager mit allem, auch mit Weibern und Töchtern der Beduinen, wie mit ihrem Eigentum. Wenn der Kurbadj, die Nilpferdpeitsche, nicht prompt genug das gewünschte Resultat erzielt, so wird zu kräftigeren Mitteln gegriffen. Der Steuerverweigerer wird an den Daumen aufgehängt oder an Händen und Füßen gebunden, nackt in der Mittagsstunde in den von der Sonne durchglühten Sand eines trockenen Flußbettes gelegt. Es ist begreiflich, daß die Sudanbewohner die Baschibozuks bis in den Tod hassen, und jede Gelegenheit, die sich ihnen ungestraft bietet, benutzen, dieselben niederzumachen. Der ganze Druck der Steuer liegt auf der ärmeren Masse des Volkes, da die Häuptlinge sich und ihre Familien selbst steuerfrei machen, und die Summe des zu zahlenden Tributs auf die Untergebenen verteilen. Nachstehendes, von J. Menges angeführte Beispiel gibt ein Bild der Verteilung. „Die Summe des Tributs, sagen wir 60,000 Thl., auf zwölf kleinere Stämme verteilt, ergibt für den Stamm 5000 Thl., was eigentlich jeder einzelne kleinere Abteilungschef von den einzelnen Lagern zu sammeln und abzuliefern hätte. Gewöhnlich sind die Stämme mit dem Tribut im Rückstande, und um Aufschub zu erlangen, sind die großen Häuptlinge genötigt, mehr als die festgesetzte Summe abzuliefern, welcher Ueberschuß in die Taschen des Provinzialgouverneurs fließt. Da aber die Gouverneure und die großen Chefs immer im Einverständnisse handeln, so wird der auf die kleineren Abteilungen verteilte Tribut um einige tausend Thaler erhöht, in welchen Ueberschuß sich die beiden Biedermänner natürlich teilen. Dies geht ganz gut, da keine Kontrole existiert und die Buchführung jämmerlich ist, trotzdem daß alles in zwanzig Büchern eingetragen steht, und da überdies die beiden noch interessierten Persönlichkeiten, der Baschkatib (Hauptschreiber) und der Chaznadar (Schatzmeister, Kassier), einen Anteil von dem Raub erhalten. Die kleineren Chefs verteilen nun ihrerseits die Auflage auf die verschiedenen ihnen untergebenen Lager, wobei sie genau auf die oben erwähnte Art verfahren, nämlich jedem Lager mehr zuteilen, als der Teil ist und ihrerseits den Ueberschuß mit dem Oberhäuptling teilen. Die Chefs der einzelnen Lager, denen die Einziehung von den einzelnen Mitgliedern des Stammes zusteht, verfahren natürlich genau ebenso und lassen den Ueberschuß des Raubes in den eigenen Säckel fließen. Die thätigen Werkzeuge dieser Steuereinhebung, die Soldaten, wollen auch nicht umsonst arbeiten, und da die Löhnung sehr karg ist und im Sudan, wie in der Türkei, viele Monate nicht bezahlt wird, so sind sie darauf angewiesen, ihren Anteil an dem Raub extra zu erheben."

Wie schon gesagt, wird im Sudan alles und jedes besteuert und nicht blos einfach, sondern durch die Kombinierung von Grundsteuer, Verzehrungssteuer, Einfuhrsteuer, Handelssteuer werden die meisten Produkte 4fach, auch 5fach taxiert. Nehmen wir an, ein am oberen Dender wohnender Bauer will den Ertrag seiner Ernte, seine Durrah, nach Karkodj auf den Markt bringen. Er hat bereits für Grund und Boden gesteuert, für sich und seinen Hausstand die Kopfsteuer gezahlt, mußte jedes Schöpfrad, Sakieh, ohne welches eine Bewässerung, also auch Bebauung, überhaupt unmöglich wäre, versteuern; nun hat er aber noch eine Einfuhrsteuer beim Eintritt in Karkodj, die Marktsteuer und endlich noch eine Verkaufssteuer zu zahlen! Dazu kommt aber, daß der arme Mann bei jeder dieser Steuern

auch noch von den Beamten überhalten wird. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn die Bewohner statt, den ganz unvergleichlich produktiven Boden zu kultivieren, ihre Felder brach liegen lassen, auswandern, als Handelsleute nach dem Weißen Nil, nach Kordofan, Darfur ziehen und durch die Not getrieben, zu Straßenräubern werden, oder im günstigeren Falle den einträglichen Sklavenhandel treiben. Tausende von Gellaba, Kleinhändler, zogen alljährlich nach den Negerländern, um für Baumwollstoffe, die in Khartum oder den Märkten Kordofans und Darfurs eingekauft wurden, in den Niederlassungen, Zeriben, der Elfenbeinhändler die während des Jahres durch Raub zusammengebrachten Sklaven einzutauschen. Zu der Monopolisierung fast aller Handelsartikel, welche aus den Negerländern ausgeführt werden konnten, kam die seit Gordons Verwaltung ernstliche, in den Augen der Dongolaner, welche das überwiegende Kontingent der Sklavenhändler stellen, vollkommen unberechtigte Gefährdung des bis dahin freien Trafics der Sklaven, denen die Schwierigkeiten, welche z. B. der Ueberfahrt von Suakin nach Arabien durch englische Kreuzer bereitet wurden, nur einen höheren Marktpreis verliehen und deshalb den Gellaba eigentlich hochwillkommen waren. Aber nun mischten sich von Kairo gekommene Ungläubige, Christen in den Handel; ja nicht genug damit, der den Arabern und Nubiern als legitim geltende, wie sie behaupteten, durch die Koranaussprüche selbst zu rechtfertigende Verkauf der Negersklaven wurde als ein todeswürdiges Verbrechen von den Eindringlingen erklärt und Gessi ließ hunderte von Dongolanern aufknüpfen oder niederschießen! Der tiefe, unversöhnliche Haß gegen die Aegypter, welcher seit der Eroberung des Sudan durch Mehemet Ali nie versöhnt wurde, bekam neue Nahrung, und als nun Mohamed Achmed als der erwartete Mahdi auftrat, Befreiung des Sudan von den gehaßten Türken, d. h. von allen, welche von Kairo kamen, und vor allem anderen Abgabenfreiheit auf seine Fahne schrieb, was war natürlicher, als daß Tausende seiner Fahne folgten! Die Erfolge, welche ihm von Khartum aus bereitet wurden, die von Tag zu Tag deutlicher hevortretende Schwäche der Regierung, bestimmten die schwankenden Stämme, welche nach echt orientalischer Weise sich den Weg nach beiden Seiten offen lassend, durch Loyalitätsbezeugungen gegen die Khartumer Gouverneure und gleichzeitige Sendungen an den Mahdi, im Augenblicke der Entscheidung für die stärkere, erfolgreichere Partei sich erklärten.

Wir wollen nun zu dem weiteren Gange der Ereignisse zurückkehren.

Abd el Kader, am 12. Mai 1882 in Khartum angekommen, mußte, ehe er an die Durchführung von Reformen denken konnte, vorerst das an allen Ecken und Enden revolutionierte Land pazifizieren. Täglich kamen Nachrichten von Ueberfällen, von Bedrohungen der Städte und Dörfer am Weißen Nil; selbst die Gezireh Sennar war durchaus nicht beruhigt, trotz der Niederlage des Scherif Mohamed Taha, dessen Kopf am 16. Mai am Suq (Marktplatz) in Khartum ausgesteckt wurde und trotz des heldenmütigen Entsatzes der Stadt Sennar durch den Sandschak Salah Aga. Der von seiner Wunde genesene Amr el Makaschef, der sich, vom Mahdi neuerdings gesandt, mit seinem Bruder, welcher im Süden Sennars die versprengten Rebellen sammelte, mit Achmed el Makaschef vereinigen sollte, wurde von Salah Aga, der zuvor eben den Achmed el Makaschef bei der Meschra el Tai angegriffen, geschlagen, besiegt und in dem Kampf selbst getötet. Aber die Geschlagenen zogen sich nach dem Weißen Nil hinüber, sammelten sich an einem Platz Qos Abu Gunnah unweit der Insel Aba wieder und verstärkten sich derart, daß später eine eigene Expedition gegen sie ausgesandt werden mußte; wir werden später darauf zurückkommen. Der Tod des Amr Makaschef war für die Regierung eine große Erleichterung, obwohl sein Bruder diesen Verlust für den Mahdi leicht ersetzen konnte; denn er war bei einem sich nie verleugnenden persönlichem Mute von großem Einfluß bei seinen Anhängern, den Baggara, welche er zu den tollkühnsten Unternehmungen zu fanatisieren vermochte. So griff er Duem, den Hafenort der vom Weißen Nil nach Kordofan führenden Karawanenstraße, am 28. August mit etwa 14,000 Menschen an, vermochte aber die inzwischen befestigte, von einer Garnison von 500 Mann verteidigte Stadt nicht zu nehmen. Aber obwohl die Rebellen nicht einen Soldaten zu töten vermochten, stürmten sie den Ort durch vier Stunden, bis sie an 3000 Leichen im Felde ließen, welche dann, in den Nil geworfen, für Wochen und Wochen das Wasser verpesteten.

Abd el Kader beorderte gleich nach seiner Ankunft Truppensendungen nach Kordofan, wo die Hassanie die Karawanen plünderten. Die ersten, welche in Kordofan gewaltthätig gegen die Regierung auftraten, waren die westlich von Abu Harras seßhaften Hamr-Araber. Diese griffen eine auf dem Marsche befindliche ägyptische Abteilung von 200 Mann an, trieben sie nach Abu Harras und nötigten die Truppe, welche der Araber nicht Herr werden konnte und für die Abu Harras unhaltbar geworden, sich nach El Obeid zurückzuziehen. Wiederholt angegriffen, hielt der Führer der kleinen Schar, der Bîn-baschi Nasîm Effendi, sie gut zusammen und brachte sie auch glücklich nach El Obeid. Hier, wie noch lange nachher, schlugen sich die Truppen nicht nur gut, sondern sie gaben vielfache Beweise von Tapferkeit und Ausdauer. Die nächste Unternehmung der Aufständischen war gegen die 50 Km. nördlich von El Obeid gelegene Stadt Bara gerichtet, welche sie am 24. Juni mit 20,000 Mann stürmten, aber mit einem Verlust von an 3000 zurückgeschlagen wurden. Bara, von 800 Mann verteidigt, blieb eingeschlossen. Von jetzt ab gingen die Rebellen in Kordofan offensiv vor. In Khartum wurde die Bildung von Sandschaks, irregulären Truppen, welche von Abd el Kader unter den Dongolanern und den viel zuverlässigeren Scheigieh angeworben wurden, eifrigst

betrieben. Zu den 3000 Irregulären kamen noch etwa 2000 Rekruten, welche auf den Apell Abd el Kaders an die Bewohner der Mudirieh Khartum und an die treuen Häuptlinge der großen Stämme gestellt wurden. Je nach dem Vermögen stellte jeder Unterthan einen oder mehrere Sklaven für den Militärdienst. Abd el Kader ließ sich die Ausbildung der Schwarzen angelegen sein. Aber wie sollte er mit diesem Material und den mit dem Mahdi sympathisierenden Dongolanern gegen die Tausende von Rebellen Stand halten, welche, durch religiösen Fanatismus, nationalen und Rassen-Haß getrieben, durch die Aussicht auf die Beute angespornt, mit todesverachtendem Ungestüm kämpften! Alle disponiblen Linientruppen wurden aus Senhit und Oedaref nach Kordofan geschickt. Raschid Pascha, der in den abessinischen Grenzlanden kommandierende General, wird nach Khartum berufen, um die Truppen nach Kordofan zu führen. Inmitten dieser eifrig betriebenen Anstalten zur Bewältigung des Aufstandes kam die Nachricht von der gänzlichen Niederlage Yussuf Paschas am Gebel Gedir, der anfangs des Monats Juni vom Mahdi geschlagen wurde. Die ganze Armee, auf deren Erfolg in Khartum mit Sicherheit gerechnet wurde, war vernichtet. Das Blutbad soll ein enormes gewesen sein; wenigen war es gelungen, zu entkommen! Nun verließ der Mahdi Mohamed Achmed die Berge von Tekele und zog nach Kordofan, dessen Eroberung er in zuversichtlichstem Tone ankündigte und in sechs Monaten auch vollzog.

Die Schwierigkeit, den Aufstand zu unterdrücken, war um so größer, als nicht nur die Zuversicht der Araber und ihre Zahl fortwährend wuchs, sondern auch durch das Auftreten Achmed Arabis in Aegypten eine Unterstützung von dort her nicht erwartet werden durfte und die Kunde von dieser Erhebung den Aufstand im Sudan nährte. Am 8. September kam Mohamed Achmed, dem sich auf seinem Zuge Tausende von den Baggara, Hassanie und den anderen Kordofan-Stämmen angeschlossen, vor El Obeid an, die niedersten Schätzungen lauten auf 60,000 Mann, und ging mit Tagesanbruch zum Sturm auf die gut befestigte Stadt, in welcher 6000 Mann konzentriert waren und deren Wälle von 12 Kanonen verteidigt wurden. Der Anprall war ein so heftiger und trotz des gut gezielten und gut genährten Feuers der Belagerten und trotz der dadurch bewirkten enormen Menschenverluste ein so ausdauernder, daß es den Rebellen an diesem Tage fast gelungen wäre, die Stadt einzunehmen; sie drangen mit den rückweichenden Soldaten im Handgemenge ein. Da ließ der Befehlshaber von El Obeid, Iskander Bei, in die kämpfende Menge mit Granaten hineinfeuern, wodurch zwar an 300 Soldaten getötet wurden, aber die Stadt gerettet war. Noch an zwei der folgenden Tage, am 11. und am 14. September, ließ der Mahdi El Obeid stürmen, verlor aber dabei gegen 15,000 Mann; der Rest wurde demoralisiert und viele, die in den letzten Tagen zu ihm gestoßen, zogen wieder zurück. Hätte der Mudir Mohamed Said Pascha zu dieser Zeit einen energischen Ausfall gemacht und den Mahdi angegriffen, so hatte er alle Wahrscheinlichkeit für sich, ihn für immer unschädlich zu machen. Diese Gelegenheit wurde versäumt, Mohamed Achmed übte alle Mittel der Ueberredung auf die Nomaden aus und bald war er wieder stark genug, um El Obeid einzuschließen und es zu belagern, gleichwie Bara zerniert war. Beide Städte hatten gleiches Los, am 17. Januar 1883 streckte die Garnison von El Obeid die Waffen, durch Hunger und Erschöpfung bezwungen. Hunde, Esel, alles, was nur eßbar war, ward aufgezehrt. Der Preis des letzten Huhnes stieg auf 500 Thaler, der eines Scheffels Korn auf 100 Thaler. Die Soldaten hatten die Gewehrriemen gegessen; die Besatzung unter Iskander Bei hatte tapfer ausgehalten, von Tag zu Tag auf Entsatz hoffend. Da brach auch der Skorbut aus, die Mannschaft war erschöpft, ergab sich und trat gleich in die Reihen des Mahdi ein, ebenso wie die Bewohner El Obeids; selbst christliche syrische Kaufleute nahmen den Islam an. Mit der Uebergabe von El Obeid fielen die Mitglieder der katholischen Mission, 11 Personen, darunter fünf Ordensschwestern, in die Gewalt des Mahdi, welcher ihnen, so viel bekannt, trotzdem seine Bekehrungsversuche erfolglos blieben, kein Leid gethan. Es soll Konsul Hansal gelungen sein, durch Zahlung eines Lösegeldes von 40,000 Mark ihre Freigebung bewirkt zu haben. Mohamed Achmed hielt einen feierlichen Einzug in El Obeid und war nun Herr von Kordofan und ist es bis heute geblieben. Wenige Tage zuvor, am 5. Januar, hatte sich auch Bara dem Leutnant des Mahdi ergeben. Wohl wurden von Khartum Anstrengungen gemacht, diese Plätze zu entsetzen, aber gerade in Kordofan wurden Fehler auf Fehler begangen. Die Truppen wurden vereinzelt und unter schlechter Führung dahin gesandt, jeder spätere Versuch wurde durch die vorhergegangene Niederlage gefährdet, und als Aegypten seine letzte Karte ausspielte und 10,000 gut bewaffnete Soldaten unter der Führung von General Hicks und Allah ed dîn Pascha zur Wiedereroberung der verlorenen Provinz ausschickte, da teilte der Uneinigkeit der Befehlenden halber auch diese Armee das Schicksal ihrer Vorgänger.

Um Bara, welches seit dem Juni 1882 bedrängt wurde, zu befreien, schickte Abd el Kader 2800 Mann Truppen aus Senhit, verstärkt durch neugeworbene Scheigieh, unter Ali Bei Lutfi, von Duem aus Ende September dahin; aber am 25. Oktober wurden sie von den Arabern geschlagen und großentheils niedergemacht. Der Rest konnte sich nach Bara retten. Die Truppen hatten auf dem Wege nach Bara ununterbrochen kämpfen müssen, und litten an großem Wassermangel, weil die Araber die Brunnen verschüttet hatten. In Khartum aber wurde die Niederlage als ein Sieg der Regierungstruppen durch Kanonensalven gefeiert! Der Mudir von Bara schickte einen Kurier mit einer Siegesbotschaft nach Khartum; so wurde Abd el Kader, der Sudan-Minister, geflissentlich getäuscht und den Auf-

ständischen der Erfolg erleichtert. Um seine Macht, bei der Unzulänglichkeit der Linientruppe und der Unmöglichkeit, aus Kairo Verstärkungen zu erhalten, möglichst zu erhöhen, appellierte Abd el Kader an die treuen Stammeshäuptlinge der Schukuri, Dabaina, Kababisch, und forderte sie auf, ihre kampffähigen Leute an der Seite der Truppen gegen die Rebellen kämpfen zu lassen. Dafür wurde ihnen ein Jahr Steuernachlaß zugesichert und für jeden getöteten oder gefangenen Derwisch eine Prämie von zwei ägyptischen Pfund (42 Mark), für jeden Häuptling der Rebellen aber achtzehn Pfund (380 Mark) versprochen. Dadurch wurde allerdings die Streitmacht der Regierung um einige tausend Lanzenträger vermehrt.

Außer Kordofan, welches in der That für Aegypten verloren war, wurden auch die beiden Uferstrecken des Weißen Nil von Duem bis zur Insel Aba, sowie die nach Kordofan führende Straße fortwährend durch die Rebellen bedroht; der bereits öfter erwähnte Achmed Makaschef war der Führer dieser Leute.

Um Khartum selbst gegen jeden Handstreich zu sichern, ließ Abd el Kader im November 1882 Befestigungsarbeiten daselbst in Angriff nehmen. Durch einen etwa 5 Km. langen Kanal wurden die beiden Flüsse, Weißer und Blauer Nil, mit einander verbunden; Khartum war zu einer Inselfestung gemacht, welche bei genügender Besatzung nun leicht verteidigt werden konnte. Der Kanal umschließt fünf Forts, und wurde vorerst nur als Schanzgraben ausgeführt, 5 m. breit und 3 m. tief, sollte aber durch spätere Erweiterung zum Schiffahrtskanale werden.

Im Dezember kamen Meldungen von neuen Unruhen in Qawa, später in Qetena am Weißen Nil, in Sennar und Mesalamia; überall hin wurden Truppen beordert. Die Lage der Aegypter im Sudan hatte sich seit dem Oktober 1882 insofern gebessert und zur Hoffnung der baldigen Unterwerfung des Aufstandes berechtigt, als nun, nach der Besiegung Arabis bei Tell el Kebîr und der faktischen Besitznahme Aegyptens durch England, Truppensendungen aus Kairo möglich wurden und auch anfangs Dezember bereits mehrere Bataillone der ägyptischen Regimenter Arabis in Omderman, Khartum gegenüber am Weißen Nil, Lager bezogen. England, welches seine Hand auf Aegypten gelegt, konnte den Sudan nicht außer Acht lassen, welcher die englischen Staatsmänner des Littorals am Roten Meere, der Straße nach Indien, und der die öffentliche Meinung in England so viel beschäftigenden Sklavenfrage wegen in hohem Grade interessierte. Der englische Minister-Resident in Kairo schickte Kolonel-Leutenant Stewart nach Khartum, woselbst er Mitte Dezember ankam, zur Berichterstattung der Lage im Sudan und der zu ergreifenden Maßregeln zur Abhilfe der dortigen Uebelstände. Seit dieser Zeit haben wir auch die letzten und bestimmenden Entschlüsse des Kairiner Kabinets auf die Rechnung Englands zu setzen, welches für die Ereignisse des letzten Jahres allein verantwortlich zu machen ist. England verstand es, aus der Verlegenheit, welche dem Khedive durch den Aufstand des Mahdi erwuchs, den möglichsten Vorteil für sich zu ziehen und that dies so geschickt, daß man versucht sein könnte, an einen wohlüberlegten einheitlichen Plan zu glauben, wenn nicht die Details der Kampagne des General Hicks und die heuchlerische, zögernde, großen Entschlüssen ängstlich ausweichende Politik Gladstones dem widersprächen.

Zu Beginn des Jahres 1883 ging Abd el Kader selbst nach der Provinz Sennar um dieselbe, wie er dies wollte, völlig von den Rebellen zu reinigen. Trotz der geringen Mannschaften, die ihm zu Gebote standen, 2400 Reguläre, 800 Baschibozuks und an 2000 Lanzenträger, vollführte er seine Aufgabe mit Energie und mit Erfolg. Noch im Januar wurden die Rebellen des Bezirkes Abut, südwestlich von Mesalamia geschlagen, im März Karkodj gesichert und ein Streifzug bis nach Roseres ausgeführt. Aber Abd el Kader war ein zu selbständiger Mann, den alten Paschapraktiken geradezu feindlich, so daß sowohl die Beamten in Khartum wie in Kairo gegen ihn intriguierten. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß Sir Evelyn Baring seine Abberufung wünschte; kurz, inmitten seiner Erfolge wurde er durch die ihm von Hussein Pascha nach Sennar überbrachte Abberufungsordre überrascht. Hussein folgte ihm im Kommando der Sennar-Armee, während der bisherige Mohafas von Massaua, Allah ed Dîn Pascha, am 26. März in Khartum als Hokmdar, Generalgouverneur, installiert wurde. Es unterliegt kaum einem Zweifel, daß die Rückberufung Abd el Kaders gerade zu dieser Zeit ein Fehler war. Seine persönliche Gegenwart im Felde, seine eigene Unerschrockenheit begeisterte die Truppen, und da sich das Waffenglück ihm treu bewährte, so kam er bei den abergläubischen Sudanesen bald in den Ruf der Unüberwindlichkeit, welcher natürlich demoralisierend auf die Rebellen einwirkte. Ihn jetzt vor der Vollendung der dringenden Aufgabe durch einen keineswegs bewährten und auch in der Zukunft sich nicht bewährenden General, den obengenannten Hussein Pascha zu ersetzen, war nach jeder Richtung hin, ein Unrecht. Bald nach dem Abd el Kader Khartum verlassen, traf der Engländer Hicks, ein pensionierter Offizier der anglo-indischen Armee, mit mehreren englischen Kameraden daselbst ein und übernahm die Leitung des Generalstabs. Seine sowie seiner Offiziere totale Unkenntnis des Landes, verbunden mit der Schwierigkeit wegen der Unkenntnis der arabischen Sprache einen raschen und vertrauenswürdigen Einblick in die Verhältnisse des Sudan zu gewinnen, haben seine Dienste selbst vor der Katastrophe in Kordofan auf ein bescheidenes Maß beschränkt. Die Eifersucht, welche seine durch Sir Evelyn Baring in Kairo ausgeübte Protektion bei den ägyptischen Funktionären erweckte, der einem Engländer im Verkehr mit Orientalen fast niemals fehlende Hochmut, durch den sich sämtliche ägyptische Offiziere beleidigt fühlten, verursachten es, daß die persönlichen Rücksichten ein Zusammen-

wirken aller, wie es die so kritische Lage gebieterisch erfordert hätte, verhinderte. In dieser Beziehung, sowie auch in der später noch zu besprechenden Vernachlässigung notwendigster Vorsichtsmaßregeln, die eben seiner Unkenntnis von Land, Leuten und Landessprache entsprangen, läßt sich General Hicks nicht von berechtigtem Tadel freisprechen.

Am Weißen Nil, von Duem südlich, wurde das Land fortwährend durch die unter der Führung des gefürchteten Achmed el Makaschef stehenden Scharen beunruhigt; um einen entscheidenden Schlag gegen dieselben auszuführen, wurden schon von Abd el Kader an 5000 Mann bei Qawa zusammengezogen. Hicks übernahm den Befehl dieser Armee, zog gegen Achmed el Makaschef, mit dem es bei Marabia, am einem Nilarm östlich von der Insel Aba, am 29. April zu einem hitzigen Gefecht kam, in welchem die Rebellen total geschlagen, und ihr Anführer mit vielen hundert seiner Leute getötet wurde. Dies die von den engländischen Korrespondenten übertrieben aufgebauschte Schlacht bei Marabia.

In einer Reihe weiterer Gefechte, wie z. B. anfangs Mai bei Djebelein am Weißen Nil und anderer in Sennar, an welchen englische und deutsche Offiziere teilnahmen, gelang es, der Aufständigen Herr zu werden, so daß im Sommer 1883, mit Ausnahme von Kordofan und Darfur, die Insurrektion im großen und ganzen als bewältigt angesehen werden durfte, wenn auch die Flamme noch an vielen Orten weiterglimmte. Nun wurde die Wiedereroberung Kordofans beschlossen und Allah ed Din mit den Vorbereitungen zum Feldzuge beauftragt; die Ausrüstung und Formierung der von Kairo aus verstärkten Armee leitete General Hicks als Generalstabschef. Um gegen den Mahdi einen vernichtenden Schlag ausführen zu können, wurden Verhandlungen mit den noch neutralen Stämmen und Häuptlingen Kordofans eröffnet und deren aktive Unterstützung zu gewinnen gesucht.

Ehe ich auf die Besprechung des das Geschick des Sudan vorläufig entscheidenden Feldzuges nach Kordofan eingehe, sei es mir gestattet, einer Episode zu erwähnen, welche ein Zeugnis von den zerrütteten Zuständen des Sudans gibt und an welcher der deutsche Leser ein Interesse haben dürfte, da mit ihr das Schicksal eines verdienstvollen deutschen Afrikaforschers, Ernst Marnos, verknüpft ist. Major Baron von Seckendorff, von General Hicks zur Berichterstattung über die Vorgänge am Blauen Nil ausgesandt, kehrte im Juli zurück und fand die Dinge nichts weniger als befriedigend. In Sennar fand er die Truppen in Lumpen und ohne Fußbekleidung und Mangel an Proviant leidend. Obwohl in Abu Harras, in Rufa, in Qedaref Getreide in großer Menge vorhanden war und die Regierung in Woad Medineh große Magazine angelegt hatte, konnte der Befehlshaber in Sennar, Hussein Pascha, da er sich keine Kamele verschaffen konnte, noch über Transportschiffe disponierte, das Getreide nicht nach diesem Platze schaffen und war auf den Markt in Sennar angewiesen; aber da fehlte es wieder an Geld, um Einkäufe zu machen. Schlimmer aber war die Garnison von Fazogl an der ägyptischen Südgrenze Sennars, 300 Mann, mit ihrem Mudir Ernst Marno daran. Die Herren in Khartum hatten sich nicht entblödet, Marno, welcher der Regierung bei der Eröffnung der von Pflanzenbarren gesperrten Flußkommunikation am Weißen Nil, am Bahr el Djebel und Bahr Ghazal die größten, mit Aufopferung seiner Gesundheit geleisteten Dienste erwiesen, nach dem von jeher seiner entfernten Lage und besonders seines gesundheitsschädlichen Klimas wegen als Strafkolonie geltenden Fazogl zu versetzen. Da die Kommunikation mit Fazogl an und für sich eine schwierige und viel Zeit beanspruchende war, so gab Abd el Kader, als er nach Roseres gekommen, den Befehl zum Rückzug der Garnison von Fazogl, 300 Mann, nach Karkodj.

Aber das Anerbieten eines nachbarlichen Schech, die Garnison von Fazogl mit Fleisch und Durrah zu versorgen, veranlaßte die Rücknahme dieses Befehls. Doch der Schech blieb die Erfüllung seiner Zusage schuldig, so daß die Garnison, Negertruppen, in einen Zustand des Halbverhungerns kam und sich nur dadurch überhaupt erhalten konnten, daß von Zeit zu Zeit Raubzüge in die umliegenden Dörfer gemacht wurden, wobei dann alles mitgenommen wurde, was nur beweglich war. Die Bewohner dieser ohnedies nicht zahlreichen Dörfer entzogen sich der Brandschatzung durch die Truppen der eigenen Regierung durch Flucht in die Berge. Die Garnison, aller Mittel der Selbsterhaltung beraubt, schickte den Mudir nach Sennar, um die Befreiung aus ihrer verzweifelten Lage zu bewirken, mit der Drohung, andernfalls zu revoltieren und das Land zu verwüsten. Marno ging nach Khartum und konnte nun durch seine persönliche Einsprache eine Entscheidung herbeiführen. Die vielen schriftlichen Vorstellungen und Bitten um Abhilfe waren von den ägyptischen Beamten einfach zur Seite gelegt worden. Die Entbehrungen, Aufregungen und die Fieberluft hatten an Ernst Marno schon zu stark gearbeitet. Er kam nach Khartum todkrank und erlag am 31. August 1882 dem Fieber, ein Opfer von Berufstreue und Forschungseifer, der ihn immer von neuem nach dem Sudan zurückgetrieben. Ein lauterer, allen Intriguen und Winkelzügen feindlicher Charakter, war es sein Fehler, inmitten der mit allen Mitteln an der Förderung selbstsüchtiger Zwecke arbeitenden ägyptischen und europäischen Beamten, zu wenig an sich selbst gedacht zu haben.

Kapitän Armits Reise in Neu-Guinea.[1]

Kapitän W. E. Armit, ein früherer Offizier in der Polizei der Kolonie Queensland, wurde auf Kosten der in Melbourne erscheinenden „Argus" und „The Australasian" nach Neu-Guinea geschickt, um das Innere dieser wenig bekannten Insel zu erforschen. Aus seinem jetzt veröffentlichten Reiseberichte entnehmen wir das Folgende:

Die Reisegesellschaft bestand aus sieben Europäern, und einem australischen und fünfzig Neu-Guinea-Eingeborenen. Die letzteren waren in Port Moresby engagiert worden und hatten das Gepäck u. s. w. zu transportieren. Der Geolog Professor William Denton aus Nordamerika hatte sich angeschlossen. Man verließ am 14. Juli 1883 Port Moresby, einen guten Hafen an der südöstlichen Küste von Neu-Guinea, in 9° 27′ s. Br. und 147° 7′ ö. L. v. Gr., welcher durch die Basiliskköffnung im Barrier Riff erreicht wird, und reiste in östlicher Richtung auf die Astrolabe Ranges in 9° 28′ s. Br. und 147° 31′ ö. L. v. Gr. zu. Ungefähr 18 Miles oder 30 Km. von Port Moresby erreichte man Robbertoom, ein Dorf der Koijaris mit 80 Einwohnern. Es zählt elf mehrere Fuß über der Erde stehende Häuser und außerdem sieben Baumhäuser, Dobos genannt, welche 60 bis 70 e. F. hoch auf den Aesten und zwischen den Zweigen hoher Bäume angelegt sind. Im Falle eines feindlichen Angriffes flüchten sich die Eingeborenen auf Strickleitern, die sie dann einziehen, in diese Dobos, welche sie mit Lebensmitteln versorgt haben und wo Steine aufbewahrt liegen, die sie auf die Angreifenden werfen. Das Dorf ist von Zuckerplantagen und von Gärten, in denen Bananen, Yams, Bataten, Tabak und Kokosnüsse angebaut werden, umgeben. Die Koijaris, zu deren Stamme die Einwohner von Robbertoom gehören, sind, bemerkt Kapitän Armit, ebensowenig Barbaren, wie wir es sind. Ihre Gärten zeugen von Nachdenken und wohlgeleiteter Arbeit, wozu Barbaren nicht befähigt sind. Ihre Häuser sind gut gebaut, zweckmäßig eingerichtet und dem Klima angemessen. Ihre Gewohnheiten zeugen von Reinlichkeit. Sie waschen alles, bevor sie es genießen und ebenso sich selber, wo immer sie Gelegenheit haben. Ihre Gesetze sind streng und werden, mit seltenen Ausnahmen, auch genau beobachtet. Die Frauen sind keusch, weiblich und angenehm im Verkehr. Die Ehegesetze gelten als heilig und Ehebruch wird mit dem Tode bestraft.

Unter der Führung von Luija, dem Könige der Koijaris, erstieg man die 1850 e. F. oder 564 m. hohen Astrolabe Ranges, von wo aus man einen herrlichen Blick in das Lalokithal hatte. Letzteres ist 10 Miles oder 16 Km. breit und würde sich zu europäischer Ansiedelung (Farmen, Plantagen, Viehzucht) vorzüglich eignen. Die Eingeborenen legen ihre Dörfer gewöhnlich auf den Bergrücken an und kultivieren die anliegenden Schluchten. Sie würden, meint Kapitän Armit, wenn ehrlich behandelt, sich bestimmen lassen, das von ihnen nicht verwendete Land zu verkaufen. Ein schönes Thal, welches sich von Bootleß Inlet, in 9° 30′ s. Br. und 147° 15′ ö. v. Gr., nach den Astrolabe Ranges erstreckt, ist gleichfalls für Ackerbau bestens geeignet. Man machte in dem Dorfe Narianuma, auf einem 1850 F. oder 564 m. hohen Ausläufer der Astrolabe Ranges gelegen, Halt und hatte von hier aus eine weite Aussicht. Man sah nordwärts den 3048 m. hohen Mount Lawes, nach OSO. den Mount O'Bree, 3212 m. hoch. Narianuma besteht aus zehn Häusern und drei Dobos für eine Bevölkerung von 80 Seelen. Man sah hier an der Front eines Felsens eine große Totenkammer, in welcher zahlreiche Leichname, in Blätter und eine niedliche Matte gehüllt, angereiht lagen. Beim Herabsteigen vom Astrolabegebirge ins Lalokithal passierte man die Rouna Falls, einen der schönsten Wasserfälle der Erde. Die Wasser stürzen aus einer Höhe von 82 m. in einer Reihe von Kaskaden und mit einem letzten Fall von 24 m. herab. Da das Astrolabegebirge fast ganz vulkanischen Ursprungs ist, so hielt es Kapitän Armit für unnötig, dort nach Mineralien zu suchen. Der Stamm der Koijaris bewohnt sowohl die Höhen, als die Abhänge des Gebirges. Die oberen Dörfer sind Tabore oder Narianuma mit 80, Oiganoum mit 85, Sanasanagai mit 78, Giminooma mit 95, Auberri mit 83 und Mabianoum mit 80 Einwohnern. Die 18 Dörfer an den Abhängen zählen zusammen 1065 Seelen und keines derselben hat mehr als 80 bis 100 Einwohner.

Am 27. Juli erreichte man den Ort Wabadam. Das Land, welches man passierte, war vorzüglich und würde Kaffee, Zucker, Arrowroot, Fieberrinde, Kakao, Ingwer, Vanille u. s. w. produzieren. Die dortigen Eingeborenen befolgen bei ihren Toten einen scheußlichen Gebrauch. Die Leichname werden, wenn angeschwollen, aufgeschnitten, und mit der auslaufenden Flüssigkeit beschmiert man sich Stirn und Gesicht; darauf werden die Leichen an der Sonne getrocknet und dann in aromatische Blätter gewickelt und in einer Ecke der Wohnung in einer Matte aufgehängt.

Am 28. Juli gelangte man in das Dorf Sugairee; die Bewohner desselben, welche Polygamisten sind, zeigten sich sehr freundlich, obgleich der Häuptling Biairiean in dem Rufe eines argen Totschlägers steht. Kapitän Armit bemerkte in den umliegenden Dörfern zwei verschiedene Rassen von Papuas: die eine heller in Farbe, mit Adlernasen, hoher Stirn und intelligentem Ausdruck, die andere fast schwarz, mit flachen Nasen, dicken Lippen, wolligem Haar und breiter Stirn. Zum Sugaireedistrikte gehören 17 Dörfer mit 775 Einwohnern. Davon sind Ofiaborodi, welches 300 Akres oder 121 1/2 l a. Land unter Kultur hatte, mit 150 und Mededouri mit 120 Seelen die größten. Die Kinder zeichneten sich durch besondere Reinlichkeit und Intelligenz aus. Die Eingeborenen des südlichen Neu-Guinea hatten überhaupt einen entschiedenen

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 2.

Fortschritt zur Zivilisation gemacht, wie ihre Waffen und sonstigen Gerätschaften beweisen. Im Gestrüppe fand man Erdbeeren und Himbeeren. Der Baumwollenstrauch war 8 e. F. oder 2,43 m. hoch und zeigte einen feinen und langen Faden.

Am 28. August verließ man Osiaborodi und gelangte in das Gebiet der Moorokkas. Sie waren Monogamisten und sprachen mit Abscheu über die Polygamie der Sugairees. Sie erzählten, daß sie von den Jari, einem Stamme wilder Bergbewohner, aus ihren früheren Besitzungen vertrieben worden seien. In dem Dorfe Oounoumou sah man Kinder, so hell in Farbe, als wären sie Mischlinge. Es wurde dann in dem Dorfe Logivaga am Fuße des 1600 F. oder 488 m. hohen Mount Belford Rast gehalten. Es lag in gerader Linie 24 Miles oder 35 1/2 Km., auf der Route aber, die man einschlagen mußte, 50 Miles oder 80 1/2 Km. von Sugairee entfernt. Die Bewohner gehören dem Stamme der Haveri an und sind viel dunkelfarbiger als die Moorokkas.

Am 17. August erreichte man Pauman, ein Dorf der Seramina, 120 Miles oder 193 Km. ostsüdöstlich von Port Moresby. Am Jalaflusse wurden zwei Stämme angetroffen, welche noch nie zuvor Weiße gesehen hatten und in deren Besitz sich keine Eisengerätschaften irgend einer Art befanden, obwohl sie ein großes Areal der Bergabhänge kultivierten. Hier sah man sich aus zwei Gründen zur Umkehr gezwungen. Zunächst war unter den jenseits des nun zu übersteigenden hohen Gebirges wohnenden Stämmen ein blutiger Krieg ausgebrochen, und dann waren die meisten Mitglieder der Reisegesellschaft vom Fieber befallen, welchem Professor William Denton in dem Orte Berigabadi am 26. August erlag. Man trat die Rückreise nach Port Moresby und von da nach Australien an. Die Expedition wurde neu organisiert und unter die Leitung des Mr. Julian Thomas, welcher eben von seiner Forschungsreise nach den Neuen Hebriden zurückgekehrt war, gestellt. Sie traf Ende November 1883 in Port Moresby ein, überzeugte sich bald, daß in der nassen Jahreszeit ein Eindringen ins Innere von Neu-Guinea eine Unmöglichkeit sei, und mußte sich zur Umkehr nach Australien entschließen.

Henry Greffrath.

Kleinere Mitteilungen.

Die Farbenbezeichnungen der Singhalesen und der Araukaner.

Im Anschluß an meinen Aufsatz im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift S. 546 ff. sei es mir gestattet, in aller Kürze diejenigen Farbennamen hier mitzuteilen, welche ich nach dem früher bereits von mir bezeichneten Verfahren den im vergangenen Jahr verschiedene norddeutsche Städte besuchenden Singhalesen und Araukanern abgefragt habe. Die Singhalesen nannten: schwarz kalu, weiß sudu, rot kahá oder gahá, blauviolett rose (rosa oder dâng[1]) (d. h. wie eine Rose), rötlichviolett lê (d. h. wie Blut) oder elo-uru (elo-uró), gelb hirial (d. h. wie Salpeter) oder gindagang (d. h. wie Schwefel), blau nil oder níla, hellblau sudu nil oder sudu elo-uru, grün kóle (d. h. wie ein Laubblatt), hellgrün kóle oder padje, dunkelgrün kóle, kalu kóle, kalu nil oder slêd, braun panduam oder duburu (d. h. beides wie Erde), lichtgrau iáng (d. h. wie Blei) oder alu (d. h. wie Asche). Man gewahrt mithin abermals eine sehr vollkommene Skala von Farbenbezeichnungen, in welcher nur der Name nil, der regelmäßig blau bedeutet, auch einmal für eine grüne Nüance vorkommt, und das mir in seiner wahrscheinlichen Vergleichsbeziehung unbekannte Wort elo-uru für dunkle und helle Färbung bläulicher und violetter Art begegnet. Leicht erkennt man, daß sudu (weiß) in zusammengesetzten Farbenbezeichnungen weiter nichts heißt als hell, kalu wohl auch weiter nichts als dunkel, obwohl ich es nur bei Angaben für dunkles Grün hörte. Allen den oben genannten Ausdrücken fügten die Singhalesen pärte (bärde?) d. h. überhaupt Farbe hinzu, nur nil und nila gebrauchten sie mitunter ohne diesen Zusatz. Jedenfalls werden also viele der genannten Farbennamen, wenn nicht alle, zumal die einer Vergleichung entstammenden, substantivisch gemeint sein, iáng-pärte wird z. B. nicht bleifarbig bedeuten, sondern Bleifarbe. — Die Araukaner nannten: schwarz gull (gurl), weiß ?, rot kelle, rotviolett panakile, gelb djöse, djörd, dschôrt, dschöde, dunkelblau murado, galwe (galjue), kalwu, hellblau gä'l[2]), kä'l, dunkelgrün selerte, hellgrün raúilma, braun golle (cholle), kolle, lichtgrau gäschl gä'l. Ganz die nämliche Vollständigkeit der Nomenklatur! Wiederum war es allein blau und grün, zwischen denen die Grenze beim Wortausdruck gelegentlich einmal überschritten wurde. Einer der Araukaner nannte nämlich ein verwaschenes hellblau raúilma, worauf jedoch ein anderer gleich Einspruch that, versichernd, das sei nicht raúilma, es sei ja „azul" (so sprach er das spanische azur aus). Zwar bemerkt man außerdem gä(r)l oder kä(r)l nicht nur für blau, sondern auch für hellgrau, indessen nicht ohne Zusatz des (offenbar limitierenden) gäschl. Der Ausdruck murado für dunkelblau scheint bei den Araukanern wie bei so vielen Völkern zugleich derjenige für nächtliches Dunkel (auf den Nachthimmel bezogen) und sodann für Dunkel im allgemeinen zu sein.

A. Kirchhoff.

Aus den Briefen Dr. W. Junkers an Fr. Bohndorff.

Den Nachrichten, welche wir über die jüngste Forschungsthätigkeit und die Lage Dr. W. Junkers im Niamniamlande in Nr. 9 des „Auslands" brachten, schließen wir heute weitere Mitteilungen hierüber an. Dieselben wurden den von Dr. Schweinfurth in der „Täglichen Rundschau" auszugsweise veröffentlichten Briefen Junkers an Fr. Bohndorff entnommen, welcher am 4. März in Kairo anlangte, nachdem er sich anfangs Dezember vergangenen Jahres am oberen Bahr el Ghasal nach Khartum eingeschifft hatte. Da Herr Bohndorff über ein volles Jahr in der Bahr el Ghasal-Provinz auf eine Möglichkeit zur Weiterreise warten mußte, konnte er von Dr. Junker, der, wie es scheint, über ausgezeichnete Postverbindungen im Niamniamlande gebietet, noch bis zur letzten Zeit fortlaufende Nachrichten erhalten. Herr Bohndorff hatte Dr. Junker im Oktober 1882 bei Semio, einem Häuptling der westlichen Niamniam, dessen Sitz 200 Km. südlich von Dem Soliman gelegen ist, zurückgelassen. Am 2. November erhielt er von daher einen Brief des Reisenden, der ihm meldete, daß er über Monbuttu (ein großartiger Umweg!) Briefe von Dr. Emin Bei aus

[1] Das auslautende ng wird nasaliert (dang klingt also wie französisches dans, fast wie dãm).

[2] Ungefähr wie gärl klingend, jedoch mit kaum hörbarem r.

Ladó und die europäische bis zum Mai 1882 reichende Post erhalten hatte, die ihm die neuesten Erfolge des Mahdi und das unglückliche Schicksal der unter Yussuf Pascha gegen denselben ausgesandten zweiten Expedition verkündete. Er wußte auch, daß der Landweg nordwärts über Schekka durch das Baggaragebiet verschlossen war und mahnte Bohndorff zur Vorsicht. Am 9. Dezember 1882 teilte Dr. Junker von Semio aus seinem ehemaligen Begleiter die bevorstehende Abreise nach Südwesten zum Uelle mit. Er wäre schon längst aufgebrochen, wenn er nicht das Unglück eines Seribenbrandes zu beklagen gehabt hätte. Am 25. April 1883 schrieb Junker wieder an Bohndorff aus einem Mbanga (d. h. Wohnsitz eines Häuptlings) datierten Orte, der nach Bohndorff mit dem ehemaligen Wohnsitze des Mofio[1] identisch ist. Er hatte vor, mit dem nächsten Schiffe nach Khartum abzureisen, wollte aber zuerst noch seine bei Semio zurückgelassenen Sachen abholen. Die Ergebnisse seiner letzten großen Reise 20 Tage von Mbanga nach Südwest zum Uelle hatten ihn befriedigt. Dieselben werden nach Schweinfurth einen Einblick gerade in diejenige Region eröffnen, wo sich die weitere Richtung, die der Stromlauf des Uelle, sei es nach Westen oder nach Süden verfolgt, entscheiden muß, um die Frage über die Zugehörigkeit desselben zum Kongo oder zum System des Schari und Tsad endgültig zu erledigen. Rechnen wir 20 Km. auf die Tagereise als das äußerste Maß, so muß Dr. Junker den Uelle ziemlich weit nördlich vom 3. Gr. n. Br. erreicht haben, dieser Fluß mithin auf einer Strecke von über 700 Km., so weit er bekannt wurde, eine vorherrschend ostwestliche Richtung anstreben. Dr. Junkers eigene Ansicht wird in Bezug auf diese Frage, die eine der wichtigsten hydrographischen Probleme von Afrika darstellt, gewiß seiner Zeit genügendes Licht verbreiten und wir können seinen ausführlichen Briefen mit um so gespannterer Erwartung entgegensehen. Die Nachrichten von den Vorgängen im ägyptischen Sudan haben auf den in der Möglichkeit der langersehnten Heimkehr wiederum getäuschten Forscher niederschlagend gewirkt. Er schrieb auch an Bohndorff, daß die mitgenommenen Sammlungen am Bahr el Ghasal deponiert werden sollten. Briefe Lupton Beis unterrichteten ihn indes von den dortigen Verhältnissen und er wollte in Semio bleiben, bis er selbst Nachrichten von Khartum erhalten habe. Die letzte Nachricht, welche Dr. Junker von Semio aus an Schweinfurth zu geben in der Lage war, stammt vom 1. Oktober 1883. Der Forscher teilte in derselben mit, daß er, falls er bis Mitte November noch schlechte Nachrichten aus der Bahr el Ghasalgegend erhalte, trotzdem von Semio aufbrechen, dann aber zu Badinde und nach Ladó gehen wolle.

Die Nessel.

Die Nessel, wenn sie auch heutzutage, wenigstens in Europa, nicht allgemein angebaut wird, stand doch früher und zwar Jahrhunderte lang in der Welt in hohen Ehren. In einem alten medizinischen Buche des 15. Jahrhunderts sind viele Seiten der Beschreibung ihrer heilenden Eigenschaften gewidmet. Während der irischen Hungersnot sollen Hunderte von armen Menschen allein von ihr gelebt haben. In Rußland, Schweden und Holland wird sie noch mehrmals im Jahre als Futter für die Kühe gemäht, deren Milch dadurch in ihrer Beschaffenheit wie in ihrer Menge wesentlich verbessert wird, obwohl die Tiere die Nessel in grünem Zustande nicht anrühren mögen. In Kamtschatka werden die Fasern schon lange als Schnüre benützt. In Frankreich werden sie zu Papier verarbeitet, in Hindostan und China zu sogenanntem „Graszeug“ verwebt. In Schottland und einigen Teilen von England werden die Stiele zu Leinwand hergerichtet, gesponnen und gewebt, die eben so gut ist, wie die aus Flachs bereitete. Der alte deutsche Name für Muslin, Nesseltuch, beweist, daß sie eine Zeit lang in ausgedehntem Maße zu Webereien auf dem Festlande nutzbar gewesen ist. Die Nessel geriet in Vergessenheit, als die Baumwolle vor mehr denn einem Jahrhundert aus Amerika eingeführt wurde. In wenigen Jahren war dann die einheimische Pflanze von dem fremden Eindringling gänzlich verdrängt und versank in einen Zustand der Vernachlässigung und Vergessenheit, in welchem sie bis vor wenigen Jahren verblieb, als man sich in Deutschland bemühte, die allgemeine Aufmerksamkeit wieder auf ihre vorzüglichen Eigenschaften zu lenken. Nach der Ausstellung in Philadelphia, als es den deutschen Fabrikanten klar wurde, daß sie sich rühren müßten, wenn sie mit ihren Nachbarn Schritt halten wollten, riet Professor Reuleaux, ihr Vertreter in Amerika, ihnen ernstlich, ihr Augenmerk auf ihre eigenen heimischen Erzeugnisse zu richten, um so von fremden Ländern weniger abhängig zu werden. Er erinnerte sie unter anderem an die Brennessel, und dann erinnerte man sich mit einem Male, daß sie einst in derselben hohen Achtung gestanden wie Flachs und Hanf, und wissenschaftlich gebildete Männer begannen über die rechte Art, sie anzubauen, zu reden und zu schreiben. Meistens jedoch fanden nur die fremdländischen Arten derselben Gunst in ihren Augen, vor allem die schneeweiße, nicht stechende chinesische Nessel, welche eine glänzende Faser giebt, gleich der feinsten Seide oder gesponnenem Glase. Eine unternehmende Dame aber, Frau Rößler-Lade, hatte bereits zu prüfen beschlossen, was mit der gewöhnlichen Brennessel (Urtica dioica) geschehen könne, und stellte die ersten Versuche auf ihren Gütern im Jahre 1873 an. Der Versuch mißlang, einfach und einzig allein deshalb, weil die Bauern nicht dazu bewogen werden konnten, das zu thun, was man ihnen sagte, und die Anweisung, mit den Nesselstielen so zu verfahren, wie sie mit dem Hanf thaten, mit entschiedener Verachtung ausführten. Als aber dann Professor Reuleaux als Verteidiger der heimischen Nessel auftrat, wandte sich Frau Rößler-Lade an ihn und bat um seinen Rat. Darauf pflanzte sie ihre Nesseln auf ein Stück dürftigen, steinigen Boden, den nur eine dünne Schicht Erde bedeckte. Dies Mal hatte sie solchen Erfolg, daß sie auf einer landwirtschaftlichen Ausstellung im Herbste 1877 Proben von Nesselfasern in allen Stufen der Bereitung bis zum gesponnenen Garne vorlegen konnte. Dies war ein Triumph; die Ungläubigen, die verächtlich die Nasen darüber gerümpft hatten, waren jetzt überzeugt und Hunderte beschlossen ohne Zögern, Nesseln zu bauen, nicht nur in Deutschland, sondern auch in der Schweiz, Belgien, Ungarn, Polen, Schweden Oesterreich und Nordamerika. Zwei Jahre darnach wurde die erste deutsche Chinagrasfabrik von F. C. Seidel in Dresden errichtet, dem es nach manchen mißglückten Versuchen und vielen Kosten nunmehr gelungen ist, die Nesselfaser in einer Weise zu spinnen, die vollkommen befriedigend ist. Er verwendet die gemeine Nessel, zieht aber die chinesische Nessel vor, da sie gegenwärtig eine besser aussehende und viel stärkere Faser giebt. Auch in Holland hat sich jetzt eine Gesellschaft zum Anbau der Nessel auf Java mit einem Grundkapital von zirka 3 Millionen Gld. konstituiert. Die Gründung dieser Gesellschaft hat nun die Aufmerksamkeit des technischen Ausschusses des Vereins für Gewerbfleiß aufs Neue auf diese Angelegenheit gelenkt und infolgedessen beantragte der Ausschuß in einer seiner letzten Sitzungen des Vereins, derselbe möge das deutsche auswärtige Amt ersuchen, es wolle durch die Konsuln genauere Information über das technische Verfahren in Ostindien einziehen lassen. Der Verein trat selbstredend dem Antrage seines Ausschusses bei.

Dr. A. Berghaus.

[1] Mofio liegt nach Ravensteins Karte von Zentral-Afrika unter 7 Gr. n. Br. und 25 Gr. ö. L. von Greenwich.

Notizen.

Asien.

Forschungen in Palästina. Unter der Protektion des Deutschen Palästinavereins wird der Schweizer Adolf Frei die Umgebung des Sees Genezareth erforschen. Herr Frei will auch im Süden von Hebron die Feste Kanaan untersuchen und in der judäischen Gebirgswüste die vielen Klosterruinen aufsuchen, über welche griechische Berichte aus dem fünften und sechsten Jahrhundert v. Chr. Kunde geben. Endlich will er auch die physischen Verhältnisse Palästinas erforschen.

Expedition nach den Schan-Staaten. Mr. Holt S. Hallett kehrte im letzten Herbst nach Burma zurück und plante eine Forschungsreise durch die Schan-Staaten. Dr. Cushing, der mit der Uebersetzung der Bibel in die Schan-Sprache beschäftigt war, hat zugesagt, die Expedition zu begleiten. Der Staatsingenieur zu Maulmein wird mit Genehmigung seines Chefs Herrn Hallett bis zur Grenze begleiten und dem Unternehmen jede mögliche Unterstützung gewähren. Die Expedition sollte von Maulmein über Zimme abgehen; ihre Dauer wird auf 16 Monate berechnet.

Durchforschung der Sundastraße. Der Minister des öffentlichen Unterrichts in Frankreich hat die Herren Brion und Korthals beauftragt, die Wirkungen des Ausbruches in der Sundastraße an Ort und Stelle zu studieren.

Ueber den in Ostsibirien forschenden Franzosen Martin berichtet die Zeitung „Ssibir", daß er, Nachrichten aus Irkutsk zufolge, am 2. Oktober in der Staniza Sgibnew mit 7 Begleitern, 20 Rennticren und sämtlichen, vollständig erhaltenen geologischen und geographischen Materialien eingetroffen sei. Die seitherige Marschroute dieses Reisenden ist einstweilen noch nicht bekannt geworden, sicher ist aber, daß er bisher zirka 2500 Werst zurückgelegt hat. Von seinen Begleitern waren unterwegs zwei erkrankt und einer verrückt geworden; infolgedessen hatte die Expedition den Rückweg angetreten. Auf der Reise waren 8 Pferde, 26 Rennticre und 5 Hunde umgekommen. Gegenwärtig befindet sich Herr Martin im karischen Goldbergwerk an der Schilka beim Verwalter desselben, wo er sich mit der Bearbeitung des gesammelten Materials beschäftigt. An die geographische Abteilung zu Irkutsk hat er sieben Kisten mit geologischen Sammlungen geschickt, von denen er drei Kisten der Abteilung zum Geschenk gemacht hat. Gerüchtweise verlautet, daß Herr Martin eine neue Expedition beabsichtigt, über deren Ziel einstweilen noch nichts verlautet.

Neue Vermessungen in Zentralasien. Auf Grund des am 2. Februar 1881 abgeschlossenen Vertrags zwischen Rußland und China muß bekanntlich eine neue Vermessung des Ferghana-Gebietes, des Gebietes von Turkestan und des westlichen Teiles von Kaschgar vorgenommen werden. Russischerseits sind zu diesem Zwecke ein Kommissär, ein Gehilfe desselben, zwei Topographen, ein Dolmetscher und eine Abteilung Kosaken abkommandiert worden. Zur Bestreitung der Kosten dieser Expedition hat nun unlängst das Ministerium des Auswärtigen, wie die „Nowosti" melden, dem Reichsrat eine Vorstellung eingereicht, in welcher es für dieses nächste Jahr um einen Ergänzungskredit von 16,900 Rbl. nachsucht.

Runeberg über sibirische Schiffahrt.[1] Da das Kama-, Wolga- und das Ob-System nächstens durch die Perm-Tjumen-Eisenbahn verbunden sein werden, ist eine weitere Aufgabe, die Verbindung des Ob- und Jenissei-Systems durch einen Kanal zu Wege zu bringen. An diesem Kanale nun haben im letzten Sommer die Arbeiten unter Baron Aminoffs Leitung begonnen. Als Ausgangspunkt dient der kleine Nebenfluß des Ket vom Ob, die Ojernaja, welche mit dem Kaß vom Jenissei-System verbunden wird. Ojernaja und Kaß entspringen aus Seen, die nur 4 Km. von einander entfernt sind und fast auf gleicher Höhe liegen, so daß aller Wahrscheinlichkeit nach keine Schleußensysteme nötig werden. Wenn nun weiter die wegen ihrer Stromschnellen gefürchtete Angara schiffbar gemacht würde, wäre die Verbindung mit Irkutsk hergestellt. Bisher gehen auf der Angara fast nur Präme und flache Lastboote. Die Angara ist um so wichtiger, als dieser mächtige Strom ja aus dem Baikalsee entspringt, in diesen sich aber die Selenga ergießt, ein Strom von 1000 Km. Länge, der bis jenseits der Grenzen der Mongolei schiffbar ist und dessen Nebenflüsse nahe den Quellströmen des Amur entspringen, so daß diese Stromgebiete unschwer durch eine Eisenbahn verbunden werden könnten und die Verbindung mit dem Stillen Ozean hergestellt sein würde. Schon vor einigen Jahren wurden auf Kosten der russischen Regierung Untersuchungen der Angara von Aminoff und Tschalöjeff angestellt, welche jetzt durch Runeberg im Auftrage von Sibiriakoff wieder aufgenommen wurden und Aussichten auf Erfolg gaben.

Zur Verbindung zwischen dem Kaspimeer und Aralsee. In den ehemals dem Khan von Chiwa unterthänigen Landstrichen am Aralsee und am Kaspischen Meer war man im jüngsten Sommer wieder thätig, um die nutzbarsten Gegenden der Kisilkumsteppe zu bewässern und um das Projekt einer Wasserableitung aus dem Amu-Darja nach dem Kaspischen Meere weiter zu studieren. Wie die „Bakuer Zeitung" meldete, sind die von dem General Gluchowsky geleiteten Rekognoszierungsarbeiten so weit fortgeschritten, daß gegenwärtig etwa noch eine Strecke von 250 Werst zu durchforschen ist, um mit Sicherheit die Frage der Möglichkeit der Wiederbewässerung des alten Flußlaufes beantworten zu können. Die russische Handelswelt zeigt sich sehr interessiert, mittelst dieser in Aussicht genommenen Wasserstraße von der Wolga, resp. vom Kaukasus aus direkte Verbindungen mit Zentralasien zu gewinnen. Die soeben ausgeführte Wiederbewässerung des Jani-Darja, eines ausgetrockneten alten Flußlaufes des ebenfalls in den Aralsee fließenden Syr-Darja, steigert die Hoffnung auf die Realisierbarkeit des vorerwähnten, weit wichtigeren Ableitungsprojektes. Man meldete nämlich aus Taschkent, daß bei Perowsk am Syr-Darja die Arbeiten zur Ableitung eines Teiles des Wassers dieses Flusses nach dem trockenen Bett des Jani-Darja glücklich beendet und bis Irkiboi geführt worden sind. Das Wasser soll namentlich zur Berieselung der Felder verwendet werden.

In Bezug auf den Bau der Universität in Tomsk wird in russischen Blättern mitgeteilt, daß das Ministerium der Volksaufklärung die Universität bereits im Jahre 1885 zu eröffnen beabsichtigt. Dieselbe wird aus vier Fakultäten, einer juristischen, einer physiko-mathematischen einer historisch-philologischen und einer medizinischen bestehen. Um in dem Bau der Universität keine Unterbrechung eintreten zu lassen, hat das Ministerium der Volksaufklärung unlängst um die Assignation von 200,000 Rbl. nachgesucht.

Auf Kosten des russischen Ministeriums der Reichsdomänen werden drei magnetische und meteorologische Observatorien in Jekaterinburg, Barnaul und Nertschinsk errichtet werden.

Die „Wostotschnoje Obosrenje" beklagt sich über die ungeregelten Verhältnisse, welche am Amur herrschen. Nur diese Verhältnisse, schreibt sie, tragen die Schuld, daß unter anderem die sogenannten Mansen, ehemalige chinesische Unterthanen, immer mehr von Rußland abfallen und zu den Chinesen übergehen. Abgesehen davon, daß sie jetzt höhere Abgaben als früher zu

[1] Siehe „Ausland" 1883, S. 959.

zahlen haben, hat die hiesige Administration nichts gethan, um sie gegen die Angriffe der Kulehusen, unter welchen man in dieser Gegend chinesische Flüchtlinge begreift, zu schützen. Natürlich ziehen es die Mansen unter solchen Verhältnissen vor, auf den russischen Schutz zu verzichten.

Mit Rücksicht auf die Bestimmung, daß künftig in jedem Winter zur Belebung des Kamtschatka Gebietes mehrere Kanonenboote und Schooner der sibirischen Flotte aus Wladiwostok nach Petropawlowsk geschickt werden sollen, wird gegenwärtig in Petropawlowsk, wie die „Mosk. Wed." erfahren, eine Kohlenstation angelegt. Die erforderlichen Kohlen werden aus Japan und Sachalin bezogen werden.

Ueber den Handelsverkehr zwischen Sibirien und China in 1881, soweit derselbe vornehmlich im Handelsgebiet von Kiachta und Maimatschin geführt wurde, erschien vor kurzem ein offizieller russischer Bericht. Danach ergab sich nach China hin eine Ausfuhr von 4,753,716 Rbl. Wert. Hiebei sind beteiligt russische Handelswaren mit 2,362,254 Rbl., fremdländische mit 200,879 Rbl., Metalle mit 2,190,583 Rbl. Von China wurden eingeführt Waren im Werte von 16,410,216 Rbl. Im Vergleich zum Vorjahre stellte sich für die Einfuhr von China nach Transbaikalien eine Verminderung um 7 Millionen und für die Ausfuhr von dort nach China eine solche von einer halben Million Rubel heraus.

Nach Singapur waren 1881 90,271 Chinesen gekommen, gegen 78,196 im Vorjahre. Unter den 139,208 Seelen waren nur 2769 Europäer, in Penang und Wellesley von 190,597 nur 674, in Malakka von 93,579 nur 40.

Karten von Korea. Die Regierung Koreas läßt nunmehr topographische Karten von allen benachbarten Inseln, welche ihr zugehören, anfertigen.

Durch den Ausbruch von Krakatoa ist auch die telegraphische Verbindung zwischen Java und Sumatra zerstört worden. Bei der vorgenommenen Untersuchung hat sich herausgestellt, daß bei der Bodenveränderung in der Sundastraße das Kabel teilweise zu tief in den Boden eingedrungen ist, um noch aufgefischt werden zu können. Da der Abstand zwischen Telok Betong und Anjer, welche früher verbunden waren, etwa 59 Ml. beträgt und die Kosten eines neuen Kabels etwa 3000 Gulden per Meile betragen würden, wird man die neue Leitung nur über den engsten Teil der Sundastraße, von Neu-Anjer (dem früheren Merak) nach Lali-Anda legen und von dort über Land nach Telok Betong weiter führen.

Litteratur.

Le Congo depuis l'équateur jusqu'à l'océan. Croquis établi à l'aide de reconnaissances exécutées à la boussole de poche par *les Explorateurs de l'Association Internationale* du Congo de janvier à juillet 1883. Bruxelles. Institut national de Géographie, société anonyme. Als ich einmal nach Tirol mit der Eisenbahn fuhr, saßen mir gegenüber ein paar junge Studenten, ausgerüstet mit allen Insignien der Gebirgstouristen. Sie studierten in einer Karte und diese Karte fesselte meine Aufmerksamkeit. Von sehr mäßigem Umfang, umfaßte sie den ganzen Nordteil der Alpen; die Bahnlinie lag wie ein dick angeschwollener Regenwurm darauf, die Ortschaften waren wie Oblaten so groß eingetragen und die Gebirge nahmen sich aus wie niedergedrückte Bürsten. Mit dieser Karte als Führer wollten die jungen Leute eine Fußtour machen! Immerhin, aber was würde man gesagt haben, wenn sie etwa nach jahrelangem Aufenthalt im Gebirge, reichlich unterstützt mit Staatsgeldern, eine solche Karte als das Resultat ihrer wissenschaftlichen Forschungen präsentiert hätten? An diese Karte, die freilich nur 30 Pf. gekostet haben mag, wurde ich lebhaft erinnert bei dem Anblick der zehnmal so teuren Karte vom Kongo, bearbeitet von der Association Internationale, herausgegeben vom Institut International! Rote, dicke Klecksе bezeichnen die Stationen der Gesellschaft, die Namen anderer Ortschaften sind kaum leserlich gedruckt, die Gebirgszüge laufen in phantastischer Schummermanier quer über und längs der Flüsse, die Küstenlinie, welche längst fixiert worden, zeigt die gröbsten Unrichtigkeiten, am Kuilu sind Ortschaften beliebig versetzt, feststehende Distanzen ungenau eingehalten, der Meridian von Paris genommen und doch kein Kilometer-Maßstab angegeben. Und das ist das erste wissenschaftliche Produkt der mit Millionen arbeitenden Internationalen Gesellschaft, wenigstens auf kartographischem Gebiet! Damit soll unser längst gefühlter Durst nach einer sicheren Karte vom Kongogebiet gestillt werden? Anfangs betrachtete ich sie als eine Art Pamphlet auf die Thätigkeit der Internationalen; da aber keine belgische Zeitung desavouierte, da die Karte der Geographischen Gesellschaft in London und Paris präsentiert wurde, so ist kein Zweifel an der Aechtheit des Ursprungs. Mögen andere Nationen leichter befriedigt werden, wir in Deutschland sind gerade in dieser Beziehung zu sehr verwöhnt, um einer solchen Arbeit mehr als den Wert einer Zeitungsbeilage zu geben und nicht im stande, sie als das Produkt wissenschaftlicher Thätigkeit anzuerkennen. B. F.

South Australia. Its History, Productions and Natural Resources. *By J. P. Stow.* Adelaide, E. Spriller, 1883, 195 S. Wer sich für die Spezialgeschichte und natürlichen Hilfsquellen der australischen Kolonien interessiert, dem empfehlen wir, was die Kolonie Süd-Australien anlangt, das vorstehende interessante Werk, von einem geborenen Süd-Australier bearbeitet. Es sind beigegeben eine große Spezialkarte der angesiedelten Distrikte der Kolonie, eine Karte des Northern Territory, eine Wetterkarte, sehr schöne photographische Bilder und eine Anzahl Tabellen.

The Northern Territory as it is. By William J. Sowden. Adelaide, W. K. Thomas and Comp., 1882, 192 S. Unter Northern Territory versteht man die größere nördliche Hälfte der Kolonie Süd-Australien, wo große Strecken Landes zur Zeit noch gänzlich unbekannt sind. Vor 15 Jahren wurde an der Nordküste bei Port Darwin eine erste Ansiedelung versucht, die aber bis jetzt wenig Fortschritte gemacht hat. Die Ansichten über den Wert des Northern Territory sind sehr geteilt. Mr. Sowden prophezeit demselben eine große Zukunft. Wir vermögen uns dieser Prophetie nicht anzuschließen und können überhaupt in dem obigen Werke keine getreue Schilderung des Northern Territory erkennen. Der Stil ist weitschweifig und bringt viel nicht zur Sache Gehöriges.

Südsee-Typen. Das Hamburger Geographische und Nautische Institut (L. Friederichsen und Kom.) hat im Anschluß an die von ihm 1880 puplizierten Südsee-Typen [1]) 20 photographische Originalaufnahmen (Rassentypen Neu-Britanniens) des Reisenden für das Museum Godeffroy, des auf Duke of York ermordeten Herrn Th. Kleinschmidt, in den Handel gebracht. Die Bilder sind in Kabinetformat und das einzelne Stück ist zum Preis von 2 Mk. zu beziehen.

Es liegt in der Absicht der Landschaftsvertreter des Gouvernements Jekaterinoslaw, gelegentlich der Feier des 100jährigen Bestehens der dortigen Statthalterschaft eine allgemeine Be-

[1]) Anthropologisches Album des Museum Godeffroy, 25 Tafel gr. 4° mit 175 Originalphotographien, einer ethnographischen Karte der Südsee und erläuterndem Texte. 1880.

schreibung des Gouvernements erscheinen zu lassen, um dadurch dieses Ereignis dauernd zu bezeichnen. Es ist seitens der Landschaft ein Programm aufgestellt worden, nach welchem die Beschreibung anzufertigen ist, deren Fertigstellung bis zum Jahre 1886 erfolgt sein muß, so daß ihr Druck im Jahre 1887, dem Jubiläumsjahre, erfolgen kann. Das Werk hat aus einem historisch-geographischen und einem statistischen Teil zu bestehen, die völlig unabhängig von einander bearbeitet sein können. Bedingung ist, daß diese Beschreibung nicht in einer Sammlung aller zu verschiedenen Zeiten hierüber erschienenen Publikationen oder in einer Zusammenstoppelung aus verschiedenen vorhandenen Werken bestehen soll, sondern sich vielmehr als eine eigene Geistesarbeit darstellt, die auf Studien in den Archiven und der offiziellen Daten beruht. Für die beste historisch-geographische Bearbeitung ist eine Prämie von 1000 Rubeln, für die beste statistische eine solche von 1500 Rbl., für die zweitbesten Arbeiten sind 400 bzw. 500 Rbl. bestimmt. Die Arbeiten sind sauber und deutlich geschrieben bis spätestens zum 1. Oktober 1886 an die Landschafts-Verwaltung des Gouvernements Jekaterinoslaw einzusenden.

Korrespondenz.

Entdeckung eines entscheidenden Fehlers im Erweis einer historischen Einmündung des Oxus ins Kaspische Meer. Strabo (C. 507) und Plinius (Hist. nat. VI, 36) haben uns die Nachricht von der einzigen wissenschaftlichen Untersuchung der Küsten des Kaspischen Meeres aus dem Altertum überliefert. Im Auftrag seines Königs Selenkos Nikador hat Patrokles dieselbe zwischen 285 und 282 v. Chr. ausgeführt. Patrokles fand, nachdem er von der Mündung des Mardos (jetzt Sefid Rud oder Kisil Usen) aus die Süd- und dann die Ostküste des Kaspischen Meeres befahren hatte, seiner eigenen Versicherung nach die Oxusmündung an der Südhälfte der letzteren. Alle neueren Forschungen, welche dieser Auffindung der alten Oxusmündung durch Patrokles das Wort redeten, fanden sie um so besser verbürgt, als die angeblich 3800 Stadien, welche Patrokles bis zu dieser Flußmündung längs des kaspischen Gestades zurückgelegt, gerade ungefähr auf den Balchanbusen führen, in den der Achtam-Arm des alten Oxuslauf ersichtlich einlenkte. Gewiß hat Patrokles die Ueberzeugung gehegt, die Oxusmündung an der von ihm bezeichneten Stelle geschaut zu haben. Gewiß aber hat auch Prschewalsky und ohne Trug seine feste Ueberzeugung ausgesprochen, den Lob-nor wieder entdeckt zu haben, und trotzdem glauben wir ihm nur so viel, daß er an einer vom Tarim durchflossenen Seengruppe verweilt hat, nicht aber am eigentlichen Lob-nor, der als endgültiger Aufnehmer des Tarimgewässers ein Salzsee, kein Süßwassersee sein darf. Wie nun, wenn Patrokles' Entdeckung auf eine ähnliche Selbsttäuschung zurückzuführen wäre? Und das ist ganz ohne Zweifel der Fall. Alle neueren Berichterstatter über seine in Rede stehende Entdeckung haben den ursprünglichen Text der beiden oben erwähnten Quellenstellen zu flüchtig oder gar nicht gelesen. Es steht bei Strabo nicht 3800, sondern „4800 Stadien", bei Plinius sogar 4900 (ein C in IIIIDCC CC offenbar zu viel!). Und somit verlegt sich die Patrokleische Entdeckung der kaspischen Oxusmündung genau auf den Kara Bogas! Patrokles hat mithin die stromartig schmale Verbindungsstelle des Kaspischen Meeres mit seinem östlichen Anhangsbecken, dem Adschi Darja, für die Oxusmündung gehalten. Der einzig anscheinend sichere Nachweis einer Einmündung des Oxus in das Kaspische Meer noch in geschichtlichen Zeiten zerrinnt also in Nichts! Herr Privatdozent Dr. K. F. Neumann in Halle, der den Irrtum soeben aufhellte, wird darüber demnächst in der Zeitschrift „Hermes" berichten.

Halle a. d. Saale. A. Kirchhoff.

Anzeigen.

Von höchstem aktuellen Interesse!

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien vor kurzem:

Uganda und der ägyptische Sudan

von

C. T. Wilson und **R. W. Felkin.**

2 Bände. (VII u.) 339 Seiten mit 35 Holzschnitten. 8°.

M. 7.—

Zu beziehen durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze 2c. 2c. in Nr. 78 bis 84.

Deutscher Reichstag. - Die politischen Beziehungen Rußlands zu den übrigen Mächten. (I/II.) - Von hoher See zur Küste. — Zur inneren Verwaltung Aegyptens.

Die Brüder Grimm. Von A. Duncker. (VIII. Schlußartikel.) — Eine Lücke in dem orthographischen Einigungswerk. - Karl Müllenhoff. (Nekrolog.) Von A. Schönbach. — Der Geist in „Hamlet" A. III, 4. — Ein neues deutsches Nationalwerk. — Goldschmiedekunst in Ungarn. (I.) — Städtenamen. Von R. Kleinpaul. (I.) — Zur deutschen Romanliteratur. Von Dr. A. Horawitz. Pädagogische Ideale und Proteste. — Die Münchener Kunstindustrie und der Export. Von Prof. Dr. P. F. Krell. (I.)

Zur landwirthschaftlichen Frage. — Münchener Exportmusterlager. — Kaiser Ferdinands-Nordbahn. — Ungarische Rentenconversion. — Aegyptische Finanzen. — Vom Londoner Geldmarkt. — Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern. — Monatsbericht der Münchener Stadtlagerhäuser. — Prioritäten-Conversion der Vorarlberger Bahn. — Prioritäten-Conversion der Rudolfbahn. — Rheinische Hypothekenbank Mannheim. — Providentia, Frankfurter Versicherungsgesellschaft. — Arlbergverkehr. — Ungarische Goldrente. — Volkswirthschaftliche Briefe aus Rußland. — Gewerbliche Schiedsgerichte. — Ungarische Goldrenten-Conversion. Deutsche Reichsbank.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien so eben:

Der Kaiser Hadrian.

Gemälde der römisch-hellenischen Welt in seiner Zeit

von

Ferdinand Gregorovius.

Dritte Auflage,

der zweiten neugeschriebenen unveränderter Abdruck.

gr. 8. 505 S. M. 10. Geb. M. 12.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 14. München, 7. April. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Zur Erweiterung der wissenschaftlichen Stationsbeobachtung in fremden Ländern. Von Dr. Richard Lehmann, Oberlehrer und Dozent an der Universität zu Halle a. d. Saale. S. 261. — 2. N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien. Von Dr. Karl Hiekisch. (Schluß.) S. 264. — 3. Die Chupatkolonie in Argentinien. S. 268. — 4. Das Reisen in Rußland. S. 271. — 5. Einige Worte über Richthofens „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie." S. 273. — 6. Die Lubus auf Sumatra. S. 275. — 7. Sizilianische Kinderspiele. Von M. Benfey. S. 276. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 277. Ueber die ökonomische Lage auf den Kommandeur Inseln und in Kamtschatka. Der Stand des öffentlichen Unterrichts in Brasilien. — 9. Notizen: S. 279. Amerika. — 10. Litteratur: S. 280.

Zur Erweiterung der wissenschaftlichen Stations-Beobachtung in fremden Ländern.

Von Dr. Richard Lehmann, Oberlehrer und Dozent an der Universität zu Halle a. d. Saale.

Wer bei wissenschaftlichen Studien irgend einmal in die Lage kommt, eine Reihe von Reisewerken über diese oder jene Gruppe von Erscheinungen eines bestimmten Erdraumes zu durchsuchen, dem bleibt auch nicht leicht die fatale Wahrnehmung erspart, daß doch recht häufig verschiedene Gewährsmänner über ein und dasselbe sehr Verschiedenes aussagen. Sollen nun diese abweichenden Aussagen wissenschaftlich verarbeitet werden, so entstehen, da eine eigene, unmittelbare Nachprüfung dann in der Regel nicht möglich ist, aus solcher Divergenz die schlimmsten Verlegenheiten und unter Umständen ernste Schädigungen der wissenschaftlichen Erkenntnis. Gar mancher der auf solche Quellen angewiesenen Wissenschaftszweige weiß hievon etwas zu sagen, keiner wohl mehr als das Gebiet, auf dem jeder, der nur überhaupt ein fremdes Land betritt, sich befähigt und berufen glaubt, wissenschaftliche Beobachtungen zu machen und Urteile zu fällen: die Völkerkunde.

Es bedarf nicht vieler Erwägung, um zu erkennen, worin die hauptsächlichsten Gründe solcher Divergenz beruhen. Ich sehe hier natürlich ab von dem verschiedenen Grade persönlicher Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit, und spreche nur von den in der Sache selbst liegenden Ursachen widersprechender Berichterstattung. Da kann ja nun in solchen Dingen, die, wie z. B. manche Völkerzustände, einem schnelleren Wandel unterworfen sind, ein späterer Reisender wirklich Verhältnisse vorfinden, die sich gegen die von einem früheren beobachteten beträchtlich geändert haben. Zeigt sich doch immer mehr, daß auch bei unzivilisierten Völkern dergleichen sich unter Umständen ziemlich schnell verändern kann.

Andererseits will doch in allen Dingen auch das exakte Sehen und Beobachten erst gelernt sein und verlangt auch die Reiseforschung, auf welchem Gebiete es sei, ihre Methode. Der geschulte Fachmann wird notwendig ungleich mehr und richtiger sehen als der abenteuernde Jäger, und es bleibt nichts übrig, wir werden bei der wissenschaftlichen Verwertung unserer Reiselitteratur nachgerade dieselbe kritische Methode anwenden müssen, wie sie die Historiker seit langem bei ihren Quellenschriften auszuüben gewohnt sind. Wir werden uns jedesmal zu allererst den Gewährsmann ansehen müssen, wer er war, mit welcher Vorbildung, welchen Zielen und Mitteln er an seine Forschungen ging, werden auch nicht am wenigsten darauf achten müssen, ob seine Mitteilungen auf jederzeit sofort gemachten Notizen

oder auf späteren Aufzeichnungen und Erinnerungen beruhen u. s. w. Dann werden wir da, wo eine Probe seiner Berichte an gut beglaubigten Mitteilungen anderer möglich ist, untersuchen müssen, ob er im stande war, richtig zu beobachten, resp. mit welchem Maße von Gewissenhaftigkeit und Eindringlichkeit er dem Gegenstande nachgegangen ist. So werden wir schließlich, nicht unähnlich auch dem überaus gründlichen und nachahmungswürdigen Verfahren, dem die Deutsche Seewarte die eingelieferten Logbücher unterwirft, dazu kommen, gute und schlechte Quellen zu scheiden oder zu finden, daß eine bestimmte Quelle für diese oder jene einzelne Seite brauchbar ist, während sie für andere kaum Beachtung verdient.

Es ist aber offenbar auch noch ein ganz anderer Grund vorhanden, welcher sehr wesentlich dazu beiträgt, die verschiedenen Berichte so außerordentlich ungleichwertig zu machen. Derselbe beruht einfach auf dem Unterschiede zwischen längerem Verweilen und eiliger Durchreise. Dieser Unterschied wird meist noch bei weitem nicht genug in seinen weittragenden Konsequenzen gewürdigt. Es liegt auf der Hand, daß der bloß Durchreisende auch nur eilig beobachten kann. Selbst wenn er der gewiegteste Fachmann ist, wird er vieles nur halb sehen, noch viel mehr wird ihm ganz entgehen, und notwendig muß er zahlreichen Mißverständnissen ausgesetzt sein. Ist er aber gar ohne besondere fachliche Schulung, so kann es kommen, daß er von solcher eiliger Durchreise schließlich die heillosesten Dinge mitbringt, namentlich wenn er nicht immer sofort an Ort und Stelle notiert, was er gesehen. Und das letztere ist gar nicht so leicht und einfach. Kostet es schon bei einer bequemen, heimischen Studienwanderung eine gewisse zähe Energie, immer aufs neue das Notizbuch zur Hand zu nehmen und alles Bemerkenswerte sogleich darin zu verzeichnen oder auch nur jeden Abend sorgfältig über das Gesehene Buch zu führen, so wird alles dies ernstlich schwer, wenn der Reisende im unzivilisierten Lande auf irgend einem Lasttier sich vorwärts bewegt, wenn er mit einem mehr oder minder großen Troß umgeben ist, auf den er beständig Acht haben muß, wenn er ferner mit allerlei sonstigen Hemmnissen und Beschwerden zu kämpfen hat, vielleicht mit klimatischen Krankheiten ringt u. s. w. Da wird dann der Ernst und die Ausdauer des Forschergeistes oft auf die allerhärteste Probe gestellt; und doch ist in fremdartiger Umgebung die sofortige Aufzeichnung doppelt nötig, da mit jedem neuen Eindruck die früheren immer mehr in der Erinnerung verschwimmen.

Je nach der Art der Gegenstände wird übrigens in beiden Fällen auch wiederum die Gefahr des Irrtums natürlich eine verschieden große sein. Dinge wie Relief und Bodenbeschaffenheit bieten sich ja stets in ihrem ganzen Wesen dem Auge dar, und nur insofern der eilig Reisende zu wenig das rechts und links von seiner Route Gelegene kennen lernen kann, ist er in dieser Beziehung unrichtigen Auffassungen ausgesetzt. Gewässer, Klima und bis zu einem gewissen Grade auch Pflanzen- und Tierwelt können schon nicht bloß lokal, sondern auch jahreszeitlich recht verschieden sein. Das schwierigste Objekt eiliger Reiseforschung aber ist der Mensch, namentlich in allem, was seine Geistesart und sein seelisches Leben betrifft. Welch' schweren Mißverständnissen ist da notwendig jeder ausgesetzt, welcher nicht Zeit und Gelegenheit genug hat, mit den fremden Völkern so vertraut zu werden, daß sie das anfängliche Mißtrauen gegen den lästigen und unbegreiflichen Frager überwinden, daß sie über alles Gute und Richtige Auskunft geben und sich ihm völlig so geben, wie sie sind!

Gewiß wird kein Verständiger das hohe Verdienst jener kühnen und unerschrockenen Männer schmälern wollen, welche in hingebungsvollem Eifer für die Entschleierung bisher noch unbekannter Erdräume weite Strecken schnell durchmaßen. Sie legen den unerläßlichen Grund für alle weitere Erforschung. Aber die eingehendere Spezialuntersuchung in all' den einzelnen in betracht kommenden Zweigen der Wissenschaft muß diesen Pfadfindern auf dem Fuße folgen; die bloße Ausfüllung bis dahin leerer Flecken unserer Karten, die Entdeckung neuer Gebirge, Flüsse, Seen, Völker, Ortschaften u. s. w. ist nur erst eine Bereicherung des wissenschaftlichen Arbeitsmaterials, aber noch nicht an sich ein unmittelbarer Fortschritt der Wissenschaft. Und zu dieser eingehenderen Forschung gehört eben notwendig ein längeres Verweilen. Schnelles Durchreisen kann nur eine allgemeine Orientierung abwerfen. Eben darin liegt ja auch z. B. der hohe Wert der sehr mit Unrecht von mancher Seite geschmähten deutschen Loangoexpedition; denn hier haben tüchtige Fachmänner zwar nur einen kleineren Raum durchforscht, aber diesen nach Natur und Bewohner um so gründlicher kennen und beurteilen gelernt, und somit wirklich für die Wissenschaft erobert.

In einer Zeit, wo der große Weyprecht'sche Gedanke der Zirkumpolarstationen eine erste, und hoffentlich nicht die letzte, glänzende Bethätigung gefunden hat, wo man nicht minder dabei ist, im Inneren Afrikas eine Anzahl von Beobachtungsposten einzurichten, bedarf es gewiß nicht weiterer Worte, um die eigentümlichen Vorzüge derjenigen Forschung nachzuweisen, welche in einer bestimmten Station ihren dauernden Sitz und das Zentrum ihrer nur den nicht zu fernen Umkreis mit hereinbeziehenden Unternehmungen hat. Aber die selbständige Begründung solcher Stationen eigens zu wissenschaftlichen Zwecken ist eine gar kostspielige Sache, und die Aussicht dürfte wohl noch in weiter Ferne liegen, daß diese Kosten hier und da, wie man es stellenweise in Afrika erhofft, später in eigenen Einnahmen der Stationen durch Bodenkultur und Handelsbetrieb ihre Deckung finden könnten. Somit dürfte aber wohl auch die Zahl solcher Stationen noch auf lange eine im Verhältnis zu der ungeheuren Weite der zu durchforschenden Gebiete sehr geringe bleiben. Es ist daher der Zweck dieser Zeilen, noch auf eine andere Möglichkeit hinzuweisen, wie man die Vorteile der Stationsforschung auf

weite Areale ausdehnen kann, ohne daß es dazu eines sonderlichen Neuaufwandes von Geldmitteln bedürfte.

Tausende von Missionaren sind in den fremden Erdteilen stationiert und haben Gelegenheit, Land und Leute dort in einer Gründlichkeit kennen zu lernen, wie es wenig anderen möglich ist. Nun wird ja allerdings von ihren bezüglichen Wahrnehmungen auch gar mancherlei in den Missionszeitschriften mitgeteilt. Aber wenn auch nicht zu leugnen ist, daß die im allgemeinen leider allzuwenig in die Hand der wissenschaftlichen Fachleute kommenden Berichte der Missionare außer dem persönlichen und Missions-, öfters auch ein beträchtliches wissenschaftliches Interesse darbieten, so hat doch in den weitaus meisten Fällen die eigentliche Wissenschaft von ihnen wenig Gewinn. Nicht etwa, weil die Berichterstatter der Wissenschaft irgendwie zu dienen völlig abgeneigt gewesen wären, oder weil sich irgendwelche Förderung der Wissenschaft mit ihrer sonstigen Berufsarbeit gar nicht vertrüge, sondern weil sie einfach nicht im stande waren, wissenschaftlich zu beobachten, ja überhaupt gar nicht wußten, worauf es bei Beschaffung wissenschaftlich verwertbarer Materialien eigentlich ankommt.

Natürlich ist es ja nicht Sache des Missionars, ein Sendbote der Wissenschaft zu sein, und niemanden wird es einfallen, ihm statt oder auch nur neben der Verbreitung des Christentums und aller der Segnungen höherer Gesittung den Dienst fachwissenschaftlicher Studien als wesentliche Aufgabe hinstellen zu wollen. Aber mit jener seiner eigentlichen Aufgabe läßt sich doch ohne Schaden gar oft auch dies und jenes andere vereinigen, was nebenher geht, zur Ausfüllung von Mußestunden wie zur geistigen Anregung und Erfrischung. Gerade das letztere dürfte ein Moment von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein. Denn gerade die geistige Vereinsamung, das Fernsein von allen Kulturmenschen, lastet gewiß oft schwer auf dem in entlegener Station befindlichen Träger des göttlichen Wortes. Unausbleiblich bringt dies die Gefahr einer geistigen Verödung mit sich, die auch auf das ganze geistliche Wirken und seinen Erfolg nicht ohne nachteiligen Einfluß bleiben dürfte. Dieser Gefahr aber vorzubeugen, vermögen so einige wissenschaftliche Nebenstudien manchen guten Dienst zu leisten, indem sie zugleich bis zu einem gewissen Grade für den mangelnden unmittelbaren Verkehr mit Kulturmenschen einigermaßen ein Aequivalent geben können.

So hat denn auch gar mancher Missionar sich schon von selbst je nach Neigung und Vorbildung auf dieses oder jenes Nebenstudium gelegt und jeder muß ganz von selbst außer der Sprache auch Sitten, Einrichtungen, Gemüts- und Geistesleben des Volkes studieren, unter dem er wirkt; denn ohne eine genügende Kenntnis aller dieser Dinge ist an eine erfolgreiche Missionsarbeit überhaupt nicht zu denken. Außer diesem, dem Glaubensboten zu allernächst Liegenden drängen sich aber auch Beobachtungen über so manches andere ihm ganz von selbst auf. So tritt, um nur einzelnes namhaft zu machen, außer jenen ethnographischen Dingen auch die anthropologische Seite ihm beständig aufs lebhafteste nahe. Ganz von selbst wird das längere Zusammenleben mit seinen Pflegebefohlenen ihn dazu führen, sich darüber klar zu werden, auf welchen einzelnen Eigentümlichkeiten die so auffallende Abweichung ihres körperlichen Habitus von dem des Europäers beruht. Sodann berühren ihn Wetter und Klima unmittelbar aufs mächtigste; sie beeinflussen seine Gesundheit, sein Wohnen, oft auch die Gewinnung seines Lebensunterhaltes, und ganz von selbst wird er daher darüber seine Beobachtungen machen. Nicht minder muß er bis zu einem gewissen Grade notwendig die Pflanzen- und Tierwelt seiner Umgebung kennen lernen; auch was davon nicht unmittelbar sein Leben beeinflußt, wird ihn schon der Fremdartigkeit wegen interessieren und zu diesen und jenen Beobachtungen veranlassen u. s. w.

Kurz, ein jeder Missionar wird ganz von selbst über eine Menge von Dingen, welche auch die Wissenschaft lebhaft interessieren, seine mehr oder minder eingehenden Wahrnehmungen machen, mancher auch schon dadurch zu wirklichen Studien auf diesem oder jenem Gebiete geführt werden. Aber selbst im letzteren Falle ist der Erfolg für die Wissenschaft doch meist nicht ein dem aufgewendeten Fleiß entsprechender, weil eben für diese Studien die rechte Schulung fehlte. Wie ganz anders würde das Ergebnis, wie viel größer auch das Interesse dieser Studien sich gestalten, wie viel mehr würden sie dem Beobachter geisterfrischende und belebende Anregung abwerfen, wenn er nur einige Anleitung hätte, sie wirklich wissenschaftlich zu betreiben. Gewiß würden eben um jener geistigen Vereinsamung willen viele andere gern bereit sein, je nach Umständen geeignete Nebenstudien solcher Art zu betreiben, wenn sie eben recht wüßten, wie man es damit zweckmäßigerweise anzufangen hat und worauf es dabei ankommt. Mitgebracht können sie in der Regel solche Kenntnis nicht haben: die Missionsanstalten, welche den künftigen Missionar ausbilden, haben anderes zu thun, als an solche Dinge zu denken.

Wie soll man es nun aber anfangen, dem fernen Missionar auf seiner Station noch die Anleitung zu geben, die ihn befähigen könnte, dort neben seinem Amt noch brauchbare Materialien für diejenigen Wissenschaftszweige zu sammeln, deren Studium ihm je nach seiner individuellen Neigung Interesse einzuflößen vermag und unter den jeweilig obwaltenden äußeren Verhältnissen möglich ist? Das kann natürlich nur durch Bücher geschehen. Wir haben ja für die einzelnen Disziplinen, welche hier in Betracht kommen können, manche gute Lehrbücher, welche zugleich so gemeinfaßlich geschrieben sind, daß sich auch der gebildete Laie ohne jede äußere Anleitung mit Hilfe derselben einigermaßen in das betreffende Fach einarbeiten kann. Wir haben ferner direkte Anleitungen zu Beobachtungen auf Reisen, wie z. B. das gerade für Laien recht empfehlenswerte Buch von Kaltbrunner („Der Beob-

achter", allgemeine Anleitung zu Beobachtungen über Land und Leute für Touristen, Exkursionisten und Forschungsreisende, nach dem Manuel du voyageur von Dr. Kaltbrunner unter Mitwirkung des Verfassers bearbeitet von E. Kollbrunner, Zürich 1882). Und wenn man überhaupt auf den Gedanken eingehen wollte, so würde es nicht schwer halten, Bücher ins Leben zu rufen, welche eigens für den Zweck der Anleitung von Missionaren und anderen unter ähnlichen Verhältnissen lebenden Gebildeten zu wissenschaftlich brauchbaren Beobachtungen zurechtgeschnitten wären. Wir haben endlich das nicht genug zu empfehlende Forschungsmittel ausführlicher Fragebogen, wie es hie und da bereits auf engerem Gebiete mit bestem Erfolge Verwendung gefunden hat.

Man versende also nur einmal an die sämtlichen Missionare oder zunächst vorzugsweise an einen Teil derselben eine gedruckte Anfrage, worin sie unter ausführlicher Darlegung dessen, um was es sich handelt, ersucht werden, mitzuteilen, ob sie vielleicht geneigt seien, sich an derartigen wissenschaftlichen Forschungen je nach Umständen in ihren Mußestunden ein wenig zu beteiligen. Die Zahl derer, welche darauf zusagen, wird eine allzu kleine sicher nicht sein. Man sende dann diesen zunächst ein Buch wie das Kaltbrunner'sche oder noch besser ein eigens für diesen Zweck geschriebenes, wie z. B. einer unserer wissenschaftlich tüchtigsten Afrikareisenden ein ähnliches zur Zeit unter der Feder hat. Man liefere ihnen, wenn sie weiter darum bitten, auch ein paar einfache meteorologische und sonstige Instrumente, sowie auf Wunsch für diese oder jene Disziplin, zu der sie besondere Neigung hintreibt oder deren Verfolgung unter den bei ihnen obwaltenden Verhältnissen besonders leicht ist, ein Buch zu etwas speziellerer Einführung. Man sende ihnen eventuell auch diese oder jene Fragebogen zur Ausfüllung und es wird mit der Zeit für Erd- und Völkerkunde wie für die einzelnen Naturwissenschaften ein Material entstehen, wie es in gleicher Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit ebenso als in gleichem Umfang bisher entfernt nicht vorhanden war und auch durch alle anderen Mittel sobald nicht beschafft werden könnte.

Es war hier zunächst von den Missionaren die Rede. Aber es gibt außer ihnen auch eine ganze Anzahl anderer geeigneter Kräfte, von denen gewiß viele in gleicher Weise für die Wissenschaft nutzbar gemacht werden könnten. Man denke nur z. B. an die Aerzte, Ingenieure, Lehrer und sonstige Beamte in den Kolonien; selbst mancher gebildete Landwirt oder Kaufmann würde sicher zu gewinnen sein. Für sie alle gilt mehr oder minder dasselbe, was oben von den Missionaren gesagt wurde. Es kommt nur darauf an, die Sache in die Hand zu nehmen, zu organisieren.

Doch nun möchte es scheinen, als ob wir die ganze Rechnung ohne den Wirt gemacht: wer soll denn das alles unternehmen und wer soll die Kosten tragen? Ein einzelner kann das natürlich nicht und auch kein einzelner Verein. Aber jene großen Verbände können es sehr wohl, wie z. B. die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland und die Internationale Afrikanische Gesellschaft solche sind. Sie sammeln große Mittel für Forschungsreisen, Stationsgründungen u. s. w.; es würde ihren wissenschaftlichen Zwecken durchaus entsprechen und ihren humanitären und kulturellen Zielen zum mindesten nicht fremd sein, wenn sie einmal einen Teil der in einem Jahre zusammengebrachten Mittel in der angegebenen Weise verwendeten. Mit dem, was die Gründung und Erhaltung einer einzigen Station erheischt, ließe sich, wenn nicht alles, so doch schon sehr viel schaffen. Und das Geld, das so oft mit verhältnismäßig geringem Ertrag angewendet worden ist, weil vielleicht dem Reisenden noch die nötige Erfahrung und Kenntnis der Verhältnisse mangelte, oder seine Gesundheit nicht stand hielt oder auch, nachdem alles aufs beste vorgesorgt, im entscheidenden Augenblick die Träger mit den Ballen davonliefen, das würde hier sicher gut angelegt sein und der Wissenschaft zuverlässig reiche Zinsen eintragen.

Der Verfasser dieser Zeilen hält sich nicht für berufen, auf die näheren Modalitäten der Ausführung noch weiter einzugehen. Es galt hier nur einen Weg zu bezeichnen und zur Diskussion zu stellen, an den, soviel ihm bekannt, bisher noch nicht gedacht worden ist. Ist nur der Gedanke erst überhaupt als ein richtiger und zweckmäßiger anerkannt — und vielleicht könnte schon der demnächst zusammentretende Geographentag hierüber einen Meinungsaustausch der Fachmänner herbeiführen — so werden die Einzelheiten der Ausführung sich schon finden. Es wird dann vor allem die Sache derer sein, welche die Verhältnisse in den der Wissenschaft noch wenig erschlossenen fremden Landen aus unmittelbarer Anschauung kennen, sich über das weitere auszusprechen und die richtigen Mittel der Realisierung anzugeben.

N. M. Prschewalsky's dritte Reise nach Zentralasien.[1]

Von Dr. Karl Hiekisch.

(Schluß.)

Nicht von geringem Interesse sind die zahlreichen Beobachtungen, die Prschewalsky in Bezug auf die klimatischen Verhältnisse Zentralasiens gemacht hat. Was die Dsungarische und Hami-Wüste anbetrifft, so unterscheidet sich das Klima derselben nicht von dem der Gobi überhaupt. Die charakteristischen Erscheinungen des letzteren sind: ungewöhnliche Trockenheit der Luft bei einer geringen Quantität von Niederschlägen im Verlauf des ganzen Jahres; schroffe Kontraste zwischen sommerlicher Hitze und Winterkälte, endlich häufige Stürme besonders im Frühlinge.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 12 und 13.

Die günstigste Jahreszeit ist der Herbst und das gilt für ganz Zentralasien. Weder große Hitze noch Kälte tritt ein, das Wetter ist beständig, heiter und die Luft ruhig. Der Frühling tritt früh ein; in der Dsungarischen Wüste wurde im April ein Maximum der Temperatur von $+27^0$ C. beobachtet und ein Minimum von $-7{,}8^0$, freilich in einer Höhe von 3900 F. In der ersten Hälfte des Mai traten noch Fröste von $-2{,}5^0$ ein und zur Mittagszeit zeigte das Thermometer einst nur $+7{,}7^0$. Neben diesen schroffen Uebergängen in dem Gange der Temperatur herrscht eine große Trockenheit der Luft. Der April hatte neun Regentage und die erste Hälfte des Mai drei derselben und drei bewölkte Tage.

Recht typisch für das Klima der Dsungarei, wie überhaupt für ganz Zentralasien von Sibirien bis zum Himalaya, sind die häufigen und heftigen Stürme, welche fast ausschließlich aus Westen und Nordwesten hereinbrechen. Im Sommer sind diese Stürme gleichfalls gewöhnlich, selten im Winter und fehlen im Herbst fast ganz. Sie beginnen meist um 9 oder 10 Uhr morgens, seltener um die Mittagszeit oder am Nachmittage und verschwinden gegen Sonnenuntergang. Die Gewalt der Stürme erreicht eine enorme Intensität; die Atmosphäre wird mit Wolken von Sand und Staub erfüllt, welche häufig die Sonne verdunkeln. In der Dsungarei wurden im April 10 und in der ersten Hälfte des Mai 7 solche Stürme beobachtet. Als die Hauptursache dieser Erscheinung sieht Prschewalsky folgenden Umstand an: Bekanntlich steht im Winter in der Mongolei und in Ostsibirien infolge der starken Erkaltung der Luft das Barometer sehr hoch, während am Ozean, der die Ost- und Südküsten Asiens umspült, der Luftdruck bei hoher Temperatur weit geringer ist. Im Sommer ist das Verhältnis ein umgekehrtes. In beiden Fällen muß zur Wiederherstellung eines Gleichgewichts in der Atmosphäre die Luft dorthin strömen, wo dieselbe am stärksten durch die Wärme ausgedehnt und leichter geworden ist. Doch mögen andere Umstände hierbei noch mit obwalten. In der Hami-Wüste war im Juni am Tage die Luft allerdings meist ruhig, doch traten häufige Wirbelstürme auf. Es herrschte hier aber eine noch größere Trockenheit der Luft und eine erschreckliche Hitze, die den Weitermarsch am Tage unmöglich machte. Auch die in der Nacht oft wehenden starken Winde waren überaus heiß. Der Boden wurde am Tage bis auf $+62{,}5^0$ erhitzt; im Schatten zeigte das Thermometer $+35^0$, um 8 Uhr abends noch $32{,}5^0$. Nach einem Regen fiel endlich die Temperatur plötzlich auf $+13{,}8^0$. Unter anderem hatte die ungewöhnliche Hitze die auffallende Wirkung, daß bei allen Mitgliedern der Expedition Haare und Bart ungemein rasch wuchsen und den jungen Kosaken mit noch glatten Gesichtern plötzlich der Bart sproßte.

Das Klima des nördlichen Tibet wird gekennzeichnet durch eine niedrige Temperatur während des ganzen Jahres, ungeachtet der südlichen Lage des Landes, was bei der ungeheuren Erhebung über dem Meeresspiegel leicht verständlich ist, sodann durch die dort besonders im Frühling herrschenden Stürme, endlich durch die äußerste Trockenheit der Atmosphäre im Herbste, Winter und Frühling und durch den Reichtum an Niederschlägen im Sommer. Prschewalsky hatte freilich selbst nur Gelegenheit, im Spätherbst und im Winter Beobachtungen anzustellen. Der Oktober und November erschienen nicht sehr kalt, namentlich bei klarem und stillem Wetter, obgleich des Nachts der Frost im Oktober -23^0 und im November -30^0 erreichte. Sobald aber am Tage Stürme eintraten, besonders am Morgen, war es auch den Tag über kalt. Der Dezember ist kälter, seine durchschnittliche Temperatur war -14^0, das in Tibet überhaupt beobachtete Minimum war $-33{,}5^0$. Die Stürme treten im nördlichen Tibet im Frühling, vom Februar bis Mai oder Juni, am häufigsten auf. Nach Aussage der Eingeborenen ist in dieser Zeit ein stiller Tag eine Seltenheit. Im Sommer und Herbst werden die Stürme seltener. Im Oktober wurden 10, im November 10, im Dezember 14, im Januar 18 stürmische Tage beobachtet. Stets wehten die Winde von Westen her, bisweilen mit einer Abweichung nach Norden oder Süden. Die große Trockenheit der Luft zeigte sich schon in der geringen Menge des gefallenen Schnees, der am Tage durch die Sonne oder durch den Wind immer bald wieder schwand. Nur auf hohen Bergen lag in größerer Menge Schnee. Im Sommer sollen nach Aussage der Eingeborenen sehr starke Niederschläge fallen und alle Anzeichen sprechen auch dafür; so unter anderem, daß im nördlichen Tibet die Flüsse ungemein weit über ihre Ufer treten.

Da Prschewalsky stets durch schwach bevölkerte Gegenden zog und sein Aufenthalt an den einzelnen Orten meist nur ein sehr kurzer war, so ist es nicht zu verwundern, wenn er keine anthropologischen oder bedeutende ethnologische Sammlungen zu stande bringen konnte. Immerhin aber sind seine ethnographischen Beobachtungen von Bedeutung. Wir wollen hier nur die Völker der bisher am wenigsten bekannten Gegenden hervorheben, nämlich die Tibeter und die Bewohner in der Quellgegend des Hoang-ho.

Die ersten Bewohner Tibets, auf welche Prschewalsky nach seinem Aufbruche aus Zaidam stieß, waren die in der Tanla-Kette hausenden räuberischen Jograi, mit denen er das oben erwähnte blutige Zusammentreffen zu bestehen hatte. Außer diesen soll noch ein anderer Stamm, Golyk, die Tanla-Kette bewohnen, von dem aber der Reisende niemand zu Gesicht bekam. Wahrscheinlich gehören beide Stämme zu denjenigen Nomaden Nordtibets, die mit dem allgemeinen Namen Sok-pa benannt werden und die man zu den tangutischen Völkern zählt. Nach den nur flüchtigen Beobachtungen, welche die Expedition an den Jograi zu machen im stande war, scheinen sich dieselben kaum von den südlich von der Tanla-Kette nomadisierenden Tibetern zu unterscheiden, doch mögen geringe Unterschiede immer vorhanden sein. Das Gesicht wie der ganze Kopf der

Jograi erscheint eckig und unschön, lange, schlichte, schwarze und ungeordnete Haare hängen ihnen bis auf die Schultern herab, nur ein sehr spärlicher Bart sproßt auf den Lippen und Wangen. Eine dunkle, schmutzig braune Haut und eine schmutzige unordentliche Kleidung charakterisierte die Jograi im allgemeinen. Ihre Bewaffnung bestand in einem Säbel, der am Gürtel hing, ferner in einer über den Rücken getragenen Luntenflinte und in einer Lanze. So erschienen sie den Reisenden, auf die sie anfangs trotzig und hochmütig herabsahen, da sie bisher noch keinen anderen Gegnern gegenübergestanden, als den demütigen und mutlosen mongolischen Karawanenführern. In der Folge zeigten sich die Jograi im Kampfe mit Europäern aber genau als dieselben erbärmlichen Feiglinge, wie alle Asiaten. Sie leben wie die übrigen Tibeter in schwarzen, aus groben wollenen Geweben verfertigten Zelten. Ihre Beschäftigung besteht in Viehzucht und Jagd, bei weitem mehr aber in der Plünderung der Karawanen, welche nach Lhassa von Norden her ziehen oder aus Lhassa kommen. Sie bewachen geradezu den Weg über die Tanla-Kette, so daß ihnen nicht eine einzige Karawane entgeht. Die Räuber nehmen den Reisenden einen Teil des Geldes und der Güter, und lassen sie dann nach Gutdünken weiter ziehen. Ist eine Karawane zahlreich und gut bewacht, so entsagen die Jograi entweder der Beute, oder sie vereinigen sich in großen Massen mit den Leuten vom Stamme Golyk und wagen dann den Ueberfall. So überfielen diese Räuber im Jahre 1874 800 Mann stark eine Karawane des chinesischen Residenten, welche aus Lhassa nach Peking zurückkehrte und unter anderen Dingen 30 Pud Gold mit sich führte. In der Begleitung der Karawane befanden sich 200 Soldaten; aber die Jograi trieben sie auseinander und töteten einige derselben. Darauf brachten sie das Gold und die Wertgegenstände in Sicherheit und zur Strafe für die Widersetzlichkeit der Karawane zertrümmerten sie die Sänften des Residenten, so daß letzterer, da er nicht zu reiten verstand, nur mit den größten Schwierigkeiten durch das nördliche Tibet nach Sinin gelangte.

Sowohl die Golyken als auch die Jograi bekennen sich zum Buddhismus und zwar zur roten Sekte, kennen aber weder den Dalai-Lama noch die chinesische Oberhoheit an. Nichtsdestoweniger besuchen sie nicht selten Lhassa, wohin auch der gegenwärtige Häuptling der beiden Stämme, Artschjum-bum, reist und dem Dalai-Lama Geschenke überbringt, wobei die Bestechung der Beamten in Sinin gleichzeitig eine Rolle spielt.

Was Prschewalsky fernerhin von den südlich von der Tanla-Kette nomadisierenden Tibetern sagt, gilt auch, wie er bemerkt, im allgemeinen für die Jograi.

Dem körperlichen Typus nach sind diese Tibeter den ihnen stammverwandten Tanguten ähnlich. Im allgemeinen gleichen sowohl sie als jene weder den Mongolen noch den Chinesen, sondern erinnern an die Zigeuner, ja man kann sagen, ihre Physiognomien bilden ein Gemisch von mongolischen und zigeunerhaften Typen. Die Männer sind von mittlerem Wuchse, nur selten hochgewachsen, die Brust ist eingefallen, die Konstitution im ganzen nicht stark. Die Hautfarbe ist stets stark gebräunt, bisweilen sogar hell kaffeebraun. Der Schädel ist verlängert und an den Seiten zusammengedrückt, infolgedessen erscheint das Gesicht etwas vortretend. Die Stirn ist flach, die Nasenwurzel zusammengedrückt, die Nase gewöhnlich gerade und fein, die Backenknochen etwas hervortretend. Die Lippen sind bisweilen dick, das Kinn vortretend, die Vorderzähne groß und breit, bisweilen stark nach außen geneigt, die Augen sind groß, schwarz und weder hervortretend noch tiefliegend. Der Bart sproßt nur schwach und wird außerdem meist noch ausgerissen, dagegen fällt das schwarze Haupthaar in langen, dichten, fadenähnlichen Büscheln auf die Schultern herab, ähnlich wie die Haare am Schweife eines Jak; dasselbe wird nie gekämmt oder geordnet und nur am Hinterkopf in einen Zopf geflochten. Die tibetischen Frauen sind von kleinem Wuchse, schmutzig und im allgemeinen unschön, doch finden sich bisweilen unter ihnen erträgliche Gesichter; ihre Hautfarbe ist heller als die der Männer und auch ihre Vorderzähne stehen regelrechter. Das Haar teilen sie in der Mitte und flechten es in mehrere Zöpfe, welche durch Bänder und dergleichen ververziert werden.

Die Winterkleidung der Tibeter, sowohl die der Männer als auch die der Frauen, besteht aus einem langen Schafpelz, der mit einem farbigen Zeuge überzogen ist. Der Gürtel wird so über den Pelz angelegt, daß letzterer über denselben wie ein Sack herabfällt. Den rechten Aermel lassen die Männer häufig herabfallen, so daß der Arm selbst bei strengem Frost nicht selten unbedeckt bleibt. Hemden und Hosen trägt man nicht, statt der letzteren werden die Schenkelstücke von Schaffellen getragen. Die Fußbekleidung besteht aus hohen, aus groben Wollengeweben verfertigten Stiefeln, von denen nur die Sohlen aus Leder verfertigt sind. Beide Geschlechter tragen Mützen aus Schaf- oder Fuchsfell, bisweilen aber auch ein Kopfbinde aus rotem, wollenem Tuche, oft bleibt der Kopf indes trotz der Kälte unbedeckt. Am Gürtel hängen verschiedene kleine Gerätschaften und bei den Männern außerdem noch der Säbel.

Die Wohnungen der Tibeter bestehen aus großen, viereckigen Filzzelten. In denselben wird außer dem einfachen Hausgeräte, das meist aus Schalen, Kochtöpfen und dergleichen besteht, auch noch der trockene Argal, d. h. der getrocknete Mist der Haustiere, der als einziges Brennmaterial dient, aufbewahrt. Als Schlafstellen dienen Felle. Da die Tibeter ausschließlich von ihren Herden leben und infolgedessen in großer Menge den Hausjak, Schafe, Pferde und Ziegen besitzen, so bildet Jak- und Schaffleisch ihre Hauptnahrung. Das Fleisch wird, da es im Sommer der Feuchtigkeit der Luft weg n schwer hält, Feuer anzumachen, häufig roh verzehrt. Einen widerlichen Anblick bietet es dar,

wenn der Hausvater das Mittagsmahl austeilt, indem er große Stücke rohen Fleisches jedem einzelnen, auch den Gast nicht ausgenommen, gleich einem Hunde hinwirft, worauf jeder sein Messer hervorholt und sich an das blutige Fleisch macht. Nach dem Fleische folgt der Thee, welchem man stets Milch und Butter zusetzt. Ein Lieblingsessen bildet der Taryk, das ist gekochte Milch, die gesäuert worden ist. Alle Gerätschaften der Tibeter sind sehr unsauber. Zu bemerken ist noch, daß der Jak und das Schaf nicht allein Fleisch, Wolle und Milch den Tibetern liefern, sondern daß die männlichen Tiere auch als Lastträger benutzt werden.

In sittlicher Beziehung sind nach Prschewalsky die Tibeter die schlimmsten Asiaten, die er kennen gelernt hat. Von Gastfreiheit und Gutherzigkeit, die den Mongolen, welche von den Chinesen und Europäern noch nichts schlechtes angenommen haben, so eigen sind, findet man bei den Tibetern keine Spur. Dagegen können sie, was Verschlagenheit, Geldgier, Heuchelei und jede Niederträchtigkeit anbetrifft, mit dem verworfensten Gesindel der europäischen Großstädte wetteifern. Keine Spur von Gewissen findet sich in diesen Nomaden; sie sind die schändlichsten Lügner und Betrüger. Anfangs glaubte der Reisende, nur die an der Karawanenstraße lebenden Leute wären so verdorben, allein die Mongolen versicherten, in ganz Tibet seien die Menschen nicht besser. „Ihre Seelen sind schwarz wie der Ruß", sagten sie weiter, „einander bestehlen und betrügen, besonders aber einen Fremden, gilt selbst in der Residenz des Dalai-Lama fast als eine Heldenthat." Dabei sind diese sonst so faulen Gesellen geradezu peinlich in der Ausübung äußerlicher religiöser Vorschriften und beständig hört man sie ihre buddhistischen Gebete hermurmeln.

Die Tibeter leben in Polyandrie. Zwei, drei, bisweilen vier Männer besitzen gemeinschaftlich eine Frau, mit welcher sie ohne jegliche Eifersucht und Zank leben. Als Prschewalsky nach dem Grund dieser Einrichtung fragte, erhielt er zur Antwort, die Ursache sei eine rein ökonomische, da für jede Frau eine Steuer gezahlt werden müsse. Nur selten findet man einen Mann, der eine Frau für sich allein besitzt oder deren gar zwei hat. Die Frauen sind von höchst leichtfertiger Aufführung. Es ist daher selbstverständlich, wenn unter solchen Umständen von keinen Tugenden im Familienleben der Tibeter die Rede sein kann. Dazu kommt noch, daß die im Zölibat lebenden Lamas eine noch größere Sittenverderbnis in das Volk bringen und zwar sehr oft in der allerunnatürlichsten Art.

Die Totenbestattung ist hier dieselbe wie in ganz Tibet. Der Verstorbene wird hinaus aufs Feld geworfen, zur Speise für Wölfe, Raben und Geier, nur die Lama werden der Erde übergeben. In Lhassa selbst, so erzählte man dem Reisenden, wird das Schicksal der Leiche durch den Lama bestimmt, welcher entscheidet, ob dieselbe verbrannt, oder in einen Fluß geworfen, oder in die Erde begraben oder den Tieren zum Fraß hinausgeworfen werden soll. Im letzten Falle wird der Leichnam in die Steppe hinausgebracht und hier unter Ablesen von Gebeten in Stücke zerschnitten und den Geiern vorgeworfen. Diesen Vögeln ist eine derartige Beute wohl bekannt und sie stürzen sich augenblicklich auf dieselbe, ohne die Nähe der Menschen auch nur im geringsten zu fürchten. Die abgenagten Knochen werden später zerschlagen und wieder den Vögeln vorgeworfen. Das Andenken der Toten wird aber als heilig erachtet.

Von den übrigen Völkerschaften, mit welchen Prschewalsky auf seiner Reise in Berührung kam, dürften nächst den Tibetern die Hara-Tanguten und die Dalden in der Quellgegend des Hoang-ho am meisten Interesse erregen. Die Hara-Tanguten bilden in der Gegend der Oase Guidui eine ansässige Bevölkerung, die übrigen in der Mehrzahl sind dagegen Nomaden. In ihrem körperlichen Habitus unterscheiden sie sich von den Tibetern durch ein breiteres Gesicht, durch abstehende Ohren und durch schräg liegende Augen, was namentlich bei jungendlichen Individuen auffällt; überhaupt tragen sie mehr den Typus der Mongolen. Unter den jungen Leuten findet man ziemlich hübsche Physiognomien, dagegen sind die Alten oft von abschreckender Häßlichkeit. Die Farbe ihrer Haut ist braun und wird im Alter immer dunkler. Der Bartwuchs ist sehr schwach und fehlt oft ganz, das Haupthaar wird zum Teil geschoren, zum Teil hinten als Zopf getragen. Die Frauen sind von kleinem Wuchse und oft findet man unter ihnen recht hübsche Gesichter. Wie die Männer sind sie alle schwarzhaarig und schwarzäugig. Das Haar scheiteln sie in der Mitte und die zahlreichen Zöpfe werden auf dem Rücken durch zwei Bänder zusammengehalten. Die Bekleidung besteht bei beiden Geschlechtern aus einem weiten Halat (einer Art Schlafrock) oder Pelz im Winter, der durch einen Gürtel zusammengehalten wird, ferner Beinkleidern, Stiefeln oder Schuhen. Bei warmer Witterung läßt man häufig den rechten Aermel und die ganze rechte obere Seite des Anzuges herabfallen, daß der Arm, die Schulter und ein Teil der Brust nackt bleibt. Auch die Frauen gehen so einher. Als Bewaffnung dient den Tanguten ein langer, am Gürtel getragener Säbel und eine Luntenflinte. Zelte bilden auch die Wohnungen der Hara-Tanguten, in welchen man außer dem Argal nur die täglich im Gebrauch befindlichen Gerätschaften findet. Die ansässigen Tanguten pflegen nämlich alle Vorräte und ihre Habseligkeiten in die Erde zu verscharren und nur der Besitzer kennt genau die Stelle, wo dieses geschehen ist. Die Tanguten sind ein räuberisches Volk, das die chinesische Oberhoheit nicht anerkennt und von den Chinesen sehr gefürchtet wird. Ihr Charakter ist überaus finster und mürrisch; nie sah sie Prschewalsky lachen oder auch nur lächeln, sogar die Kinder nicht, welche nie Mutwillen trieben oder spielten. Gefürchtet wird auch dieses Volk von allen Nachbarn seiner Räubereien wegen, obgleich es nicht minder feig

ist, als alle Asiaten und ebenso träge wie die übrigen Nomaden.

Bei den nomadisierenden Hara-Tanguten besitzt jeder Mann eine Frau, die oft eine Mongolin ist, welche auf den Raubzügen erbeutet wurde. Unter den ansässigen Tanguten herrscht dagegen Polyandrie, indem drei bis vier Männer gemeinschaftlich eine Frau besitzen. Auch hier hat diese Einrichtung einen ökonomischen Grund, da jede Frau besteuert wird. Ihre Religion ist der Buddhismus, doch konnte Prschewalsky nicht ermitteln, welcher Sekte sie angehören. Die Toten werden aufs Feld geworfen, um von Geiern und Raubtieren gefressen zu werden, die verstorbenen Lamas hingegen werden verbrannt.

Nördlich von der Stadt Sinin wohnt das kleine, aber sehr interessante Volk der Dalden oder Dolden, etwa 10,000 Personen beiderlei Geschlechts. Die Männer sind von mittlerem Wuchse, gleichen in ihrem Aeußern zum Teil den Mongolen, teils den Chinesen und tragen auch chinesische Tracht. Die Frauen sind alle klein und fallen dadurch überaus auf, daß ihre Gesichter durchaus keinen mongolischen Typus haben. Wie Prschewalsky sagt, erinneren ihre Physiognomien sehr an die der russischen Landmädchen. Auch kleiden sie sich nicht wie die Chinesinnen, sondern tragen einen kurzen Rock mit weiten Aermeln, über welchen noch ein zweites ähnliches Gewand ohne Aermel geworfen und durch einen Gürtel über den Hüften zusammengeschnürt wird, ziemlich weite Beinkleider und chinesische Schuhe. Auf dem Kopf sitzt ein sehr großer, komplizierter, aus Zeug verfertigter Schmuck, der meist schleierartig über den Rücken herabfällt. Bei ihrem heiteren und fröhlichen Charakter macht sich ihre zierliche Tracht um so besser.

Die Sprache der Dalden besteht aus einem Gemisch von chinesischen und mongolischen Wörtern, wozu noch die Elemente ihres ursprünglichen Idioms kommen. Sie bekennen sich zum Buddhismus. Ihres Fleißes und ihrer geistigen Eigenschaften und Fähigkeiten wegen werden dieselben von ihren Nachbarn geachtet und erfreuen sich eines guten Rufes. Ueber ihre Abstammung wissen die Dalden selbst nichts zu berichten, ebenso können oder wollen die Chinesen eine Auskunft erteilen. Doch hat sich unter den Mongolen eine Legende erhalten, nach welcher die Dalden von einem Helden des Dschingischan abstammen sollen, der mit einer Kriegerschar auf einem Zuge, von dem Hauptheere getrennt, sich verirrte und darauf in der Gegend der Stadt Sinin sich niederließ, wo die Nachkommenschaft dieser Schar noch heute lebt.

Am Schlusse des letzten Kapitels gibt Prschewalsky eine kurze Uebersicht der wissenschaftlichen Resultate seiner drei Reisen in Zentralasien. Während derselben hat er 22,260 Werst zurückgelegt; auf der ersten durch die Mongolei 11,900 Werst, während der zweiten zum Lob-nor 3980 Werst und während der dritten nach Tibet 7180 Werst. Von den 22,260 Werst sind 11,470 nach Augenmaß im Maßstab von 10 Werst auf einen Zoll aufgenommen worden. Von 48 Punkten wurde die geographische Breite astronomisch bestimmt; die Längen dagegen, welche auf der zweiten und dritten Reise durch Zenithdistanzen des Mondes ermittelt wurden, erwiesen sich als unzuverlässig, da das nur kleine Universalinstrument, das dem Reisenden zu Gebote stand, wohl gut war zur Bestimmung der geographischen Breite, zu schwach aber, um damit z. B. Sternbedeckungen beobachten zu können. Vermittelst des Parrot'schen Barometers (auf der ersten Reise allerdings durch Aneroide und Hypsometer) wurde die absolute Höhe von 212 Punkten bestimmt. Täglich wurde die Temperatur dreimal beobachtet, bisweilen auch die Temperatur des Bodens und des Wassers und zu Zeiten auch die Feuchtigkeit der Luft durch das Psychrometer bestimmt. Beständig führte man ein Tagebuch und soweit es die Umstände gestatteten, wurden ethnographische Beobachtungen ausgeführt.

Die naturhistorische Sammlung hat aufzuweisen:

Säugetiere ungefähr	90	Arten in	408 Exemplaren
Vögel	400	„ „	3425 „
Reptilien und Amphibien	50	„ „	976 „
Fische	53	„ „	423 „
Insekten	?	„ „	6000 „
Pflanzen	1500	„ „	12,000 „

Außerdem wurden von allen Gebirgen, die man passierte, Gesteinsproben mitgenommen.

Die Chupat-Kolonie in Argentinien.

Es ist gewiß nicht uninteressant, einen Einblick in die Zustände einer Kolonie zu gewinnen, welche seiner Zeit, wie aus nachfolgendem hervorgehen wird, mit der Unterstützung der argentinischen Regierung gegründet wurde. Mancher Fingerzeig wird sich dadurch für diejenigen ergeben, welche sich für jene Regionen erwärmen, wenn schon berücksichtigt werden muß, daß heutzutage, infolge des täglich mehr sich ausdehnenden Eisenbahnnetzes, die Auswanderung mit anderen Bedingungen zu rechnen hat als vor 25 Jahren. Die in Rede stehende Kolonie ist das von Kolonisten aus Wales gegründete Chupat. Der Bericht, welchen der der Kolonie beigegebene Regierungskommissär abgegeben hat, lautet über die geographische Lage der Kolonie: Das Gebiet ist nahezu 75 Km. lang und 9 Km. breit; dasselbe liegt in einem Thal, das an der Mündung des Chupatflusses seinen Anfang nimmt und sich in südlicher Richtung bis gegen den 78° w. L. zieht. Es ist von Felsgruppen eingefaßt, deren Gipfel sich in einem gleichen Niveau an die auf beiden Seiten dahinterliegende Hochebene anschließen. Der Chupat durchfließt die ganze Kolonie, sich in vielfachen Krümmungen durch die Mitte des Thales windend, mit einer Geschwindigkeit

von etwa 2 Ml. in der Stunde, je nach der Jahreszeit. Seine Mündung befindet sich unter 43° 20′ 23″ s. Br. und 65° 1′ 30″ w. L. von Greenwich. 7 Km. oberhalb der Flußmündung liegt das Städtchen Rawson, und hier beginnt das angebaute Land. Dem Alluvialboden, welcher nicht überall von gleicher Güte ist, werden Nährstoffe durch den in den Anden schmelzenden Schnee und durch die Regengüsse des Inlandes zugeführt. Der Fluß tritt zeitweise aus, und auf diese Bewässerung ist man einstweilen für die Saat angewiesen. Die herrschenden Winde kommen gewöhnlich von SSW, SO und NW; Ostwind hingegen ist selten. Das Klima ist trocken und gesund, die Temperatur aber sehr veränderlich.

Ueber die Gründung der Kolonie und ihre Fortschritte erfahren wir, daß 156 Kolonisten am 28. Juli 1855 die Niederlassung gründeten, bis 1877, in welchem Jahr ihre Zahl auf 700 angestiegen war, viel durchzumachen hatten und die Hilfe der Regierung in Anspruch nehmen mußten. Seit 1878, wo sie durch eine außergewöhnlich reiche Ernte begünstigt wurden, fing das Glück an, ihnen zu lächeln, und zwar seither ohne Unterbrechung; die Ernte des letzten Jahres war nicht nur die größte, sie war auch die beste und erreichte die hohe Zahl von 25,000 bis 30,000 Fanegas. Es ist dies einzig das Werk der Kolonisten, welche unter Aufwendung von viel Zeit und harter Arbeit ein großes Bewässerungssystem eingeführt haben. Die Frucht, die am besten hier gedeiht, ist der Weizen; er wird daher auch beinahe von allen Kolonisten gepflanzt. Den Versuchen nach zu urtheilen, die schon mit Klee, Flachs, Gerste, Hanf und Hafer gemacht worden sind, und die recht schöne Resultate ergaben, glaube ich, in diesen Zerialien ebenfalls eine Quelle des Wohlstandes erblicken zu dürfen.

Durch Staatsingenieure werden jetzt Studien für die Herstellung von zwei Wasserreservoirs und Bewässerungskanäle gemacht. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich sage, daß der Fortschritt der Kolonie von der raschen Ausführung dieser Arbeit abhängt, deren Plan von den Ingenieuren nahezu vollendet ist.

Die Kolonie hat zwei Städtchen: Rawson und Gaiman. Keines derselben ist in Quartiere vermessen; es können die Kolonisten keine Linie beim Bau ihrer Häuser einhalten und wird infolgedessen keinerlei Regel oder Ordnung bei ihrer Anlage beobachtet. Diese Vermessung sollte, da ja die Ingenieure gerade an Ort und Stelle sind, ohne weiteres Zaudern ausgeführt werden. Nicht minder dringend ist das Bedürfnis nach zwei Hauptwegen, dem einen nach dem Norden, dem andern nach dem Süden des Flusses; die jetzt bestehenden sind in abscheulichem Zustande und passen sich blos dem Sichgehenlassen der Kolonisten an. Ebenso nötig sind ein Regierungsgebäude und ein öffentliches Schulhaus. Die jetzt bestehenden sind zu ärmlich und gehören außerdem den Kolonisten.

Von Anfang an haben die Kolonisten besondere Brandzeichen für ihren Viehstand adoptiert, und da derselbe täglich zunimmt, so sollte die Regierung ein Register dafür anlegen und rurale Bestimmungen erlassen, die mit einem Male die mannigfachen Verwickelungen abschneiden würden, die jetzt vorkommen.

Die Kolonie besteht aus 266 Familien, welche 1286 Individuen in sich begreifen. 756 davon gehören dem männlichen, 530 dem weiblichen Geschlecht an. Von ersteren sind 521 unverheiratet, 217 verheiratet und 17 Witwer; von letzterem sind 313 unverheiratet, 203 verheiratet und 15 Witwen. 460 männlichen und 331 weiblichen Geschlechts sind Wälische, 253 männlichen und 179 weiblichen Geschlechts sind Argentiner, und 42 männlichen und 21 weiblichen Geschlechts gehören verschiedenen Nationalitäten an.

Was die Donation von Ländereien, ihren Betrieb und Wert betrifft, so wurden den Kolonisten 28,765 Ha. bewilligt, die zum Preise von 3 Thl. (1 Thl. = 4 Mk.) per Ha. einen Wert von 86,295 Thl. repräsentieren. Dazu haben sie 389 Ha. gekauft, welche sie auf 1956 Thl. zu stehen kamen. Von diesen Ländereien haben sie 2217 Ha. mit Weizen, 24 mit Gerste und 12 mit Klee bestellt. Im Ganzen wurden 2257 Ha. angebaut.

Die Aussaat kostete für	Weizen	6624	Thaler.
	Gerste	72	„
	Klee	120	„
		6816	Thaler.

Obwohl die Ernte noch nicht hereingebracht war, so kann als annähernder Ertrag angenommen werden

für Weizen	144 892	Thaler.
Gerste	2 138	„
Klee	1 840	„
	148 880	Thaler.

Dieser Berechnung liegt die Voraussetzung zu Grunde, daß per Fanega 4 Thl. gelöst werden und daß jedes Ha. 9 zu 20 Fanegas gibt.

An Haustieren und Geflügel besitzen die Kolonisten:

6408	Kühe im Werte von	51,264	Thaler.
1177	Pferde	23,440	„
725	Stuten	8,700	„
6	Maultiere	120	„
3055	Schafe	6,110	„
227	Schweine	1,816	„
4000	Stück Geflügel	2,000	„

Sie haben 211 Pflüge, 113 Eggen, 6 Dreschmaschinen, 25 Getreide-Schneidmaschinen, 11 Wassermühlen, 1 Windmühle, 66 Handmühlen und 4 Dampfmühlen; 117 Wagen, 50 Karren und 32 andere Vehikel, die 46,069 Thaler. gekostet haben.

Es gibt in der Kolonie 144 gut gebaute Häuser, 39 aus Luftziegeln (Adobes), und 141 Lehmhütten, die 119,283 Thaler gekostet haben.

Die Kolonie hat 48,045 m. Dratzäune, 4230 m. aus anderem Material und 4410 m. Gräben, die eine Ausgabe von 10,881 Thaler verursachten.

In 16 Kaufläden mag sich ein Waarenvorrat von ungefähr 64,000 Thaler vorfinden; ferner gibt es zwei Gasthäuser und ein Café mit einem Kapital von 4000 Thaler, drei Stellmacher mit einem Kapital von 2000 Thaler; eine Bäckerei, Kapital 500 Thaler, eine Schneiderwerkstätte, Kapital 100 Thaler, fünf Zimmerleute, Kapital 1000 Thaler, drei Schmiede, Kapital 600 Thaler, einen Schuhmacherladen, Kapital 200 Thaler, eine Schlächterei, Kapital 100 Thaler, einen Eisenladen, Kapital 100 Thaler, eine Druckerei, Kapital 1000 Thaler.

Die Kolonisten haben 41 Gärten, und haben sie mit 310 Fruchtbäumen und 22,635 Pappelbäumen und Weiden im Wert von 3500 Thaler bepflanzt.

Die Kolonie besitzt ein kleines Fahrzeug, Monte Leon genannt, das Reisen nach Buenos Aires macht und 6000 Thaler wert ist; dann ein Walfischboot im Werte von 1000 Thaler; zwei Kutter im Wert von 1000 Thaler; eine „Chata" (Flachboot) im Wert von 200 Thaler und 65 Boote im Wert von 2600 Thaler: alles zusammen ein Kapital von 10,800 Thaler repräsentierend.

Die Religion der Kolonisten ist die protestantische. Sie besitzen neun Kirchen und drei Schulen, in welchen 120 Kinder beiderlei Geschlechts in Wälisch unterrichtet werden. Die Kirchen können auf 6000, die Schulen auf 1000 Thaler angeschlagen werden, zusammen 7000 Thaler.

15 Häuser sind gegenwärtig im Bau begriffen, deren Wert mit 6000 Thaler zu bemessen ist; ein Vorrat von 300,000 Ziegelsteinen zu 8 Thaler das Tausend, ergibt einen Wert von 2400 Thaler Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß der immobiliare Besitzstand der Kolonisten sich auf 224,478 Thaler beläuft, das bewegliche Vermögen mit Einschluß der noch stehenden Ernte auf 383,780 Thaler; im ganzen also ein Kapital von 608,258 harten Thl. zu Gunsten der Kolonie.

Ueber das Schulwesen ist zu bemerken, daß im Mai v. J. die Nationalschule errichtet und dem Publikum zur Verfügung gestellt wurde. Nichts wurde unterlassen, um den Kindern den Zutritt zu dieser Schule zu erleichtern. Man machte den Leuten begreiflich, wie notwendig es sei, den Kindern, wenigstens denjenigen, die im Lande geboren waren, die herrschende Landessprache beizubringen. Indeß erhob sich ein großer Widerstand gegen diese Schule, die heutzutage blos von 25 oder 30 Schülern besucht wird. Es gibt außerdem drei wälische Schulen, in welchen 120 Kinder unterrichtet werden, was mit den obigen 30 Kindern der Nationalschule im ganzen 150 macht. Da es nun 339 Kinder im Alter von 5 bis 15 Jahren hat, so ergibt sich, daß 189 Kinder gar keine Schule besuchen. Um diesem Uebelstand abzuhelfen, muß ein Erziehungsgesetz erlassen und durchaus angestrebt werden, daß die Kinder die Landessprache erlernen. 18 Heiraten, 56 Geburten und 34 Todesfälle fanden in der Kolonie statt. Dagegen wanderten im Jahre 1882 im ganzen 18 Köpfe von Buenos Aires aus ein.

Während 1882 haben etliche 385 Indianer in kleinen Gruppen und zu verschiedenen Zeiten den Boden der Kolonie betreten. Sie blieben immer nur wenige Tage, um ihre Geschäfte abzuwickeln. Keine einzige Klage ist gegen sie erhoben worden. Wie schon erwähnt, gibt es keine Staatsstraßen. Die von den Kolonisten angelegten, sind im elendesten Zustande; auch sollten Maßregeln ergriffen worden, um die Brücken, welche über die die Wege kreuzenden Bewässerungsgräben geworfen sind, in besseren Stand zu setzen. Der von der Regierung in 1882 ernannte und aus drei Gliedern bestehende Ausschuß ist in voller Thätigkeit. Er hat immer noch über 67 Konzessionen zu verfügen, ohne diejenigen zu rechnen, die jetzt von den Regierungsingenieuren ausgemessen werden.

Der Regenfall betrug während des Jahres an 50 Regentagen 16,02 cm.

Der Postverkehr beziffert sich auf 2305 Briefe, 439 amtliche Mitteilungen und 2027 Drucksachen.

Fünf Schiffe haben in vierzehn Fahrten den Verkehr mit der Kolonie vermittelt. Die Einfuhr betrug Thaler 63,137. 90, die Ausfuhr betrug Thaler 41,203. 86, darunter befanden sich für Thaler 30,285. 45 Straußenfedern.

Diesen Erhebungen des Regierungskommissärs sind noch einige Worte über seine Stellung und sein Verhalten zu den Kolonisten hinzuzufügen, denn beides war in letzter Zeit durchaus nicht erfreulicher Natur. Auf sein Betreiben wurden zwei seiner hervorragendsten Antagonisten, die eine Reise nach Buenos Aires unternommen hatten, bei ihrer Ankunft unter Schloß und Riegel gesetzt, und nur den Bemühungen einflußreicher Landsleute, die der Chupat-Kolonie stets ein warmes Interesse entgegenbringen, hatten sie es zu verdanken, daß sie nach mehrtägiger Haft wieder in Freiheit gesetzt wurden. Ein auf diese Angelegenheit bezüglicher Passus eines Briefes wird die Situation am besten beleuchten: Die Führer der Männer, welche aus einer trostlosen Wildnis ein bewohnbares Thal geschaffen haben, werden ins Gefängnis geworfen, weil sie sich nicht genug advokatenmäßig zu benehmen verstanden, in ihrer Opposition gegen einen jungen, argentinischen Beamten, der in seinem Zensus wälische Säuglinge als Personen aufzuführen wünschte, die nicht lesen und schreiben können!

Eine weitere, recht bemerkenswerte Stelle dieses Briefes läßt sich über die Indianer folgendermaßen aus:

„Zuerst behaupteten unsere Widersacher, die Indianer würden die Kolonie nicht aufkommen lassen. Die Kolonisten fanden aber bald heraus, daß die Indianer sehr dienstfertig waren, und sie mit Fleisch versahen, als Nahrungsmangel eintrat. Auch wurden sie von den Indianern in der Jagd unterwiesen und mit Decken und Ponchos versehen, als die Kleidung anfing, auf die Neige zu gehen. Diese Decken

und Ponchos werden jetzt als Teppiche, sehr oft aber noch als Bettdecken benützt. Es ist nicht zu leugnen, daß die Indianer gelegentlich etwas haben mitlaufen lassen, und daß die Kolonisten bei ihrem Erscheinen ein wachsames Auge auf sie haben müssen. Es ist aber auch nicht minder wahr, daß diesen Indianern von den Kolonisten unter gewissen Vorbehalten Vertrauen geschenkt wird. Was auch die Beamten der verschiedenen Kolonien von den Indianern sagen mögen, so kann ich doch nicht verhehlen, daß die Chupat-Kolonisten viel Sympathie für die Indianer hegen, und meinen, man sollte sie mit Güte und Gerechtigkeit behandeln und nicht von einem Boden vertreiben und wegwischen, auf welchen sie Ansprüche besitzen, die vor jedem anderen Anspruch die Priorität haben. Jedes anständige Mittel sollte angewendet werden, um gute argentinische Bürger aus ihnen zu machen, und würde es eine niedrige Undankbarkeit der Wälischen in Chupat sein, wenn sie die Dienste nicht anerkennen wollten, welche ihnen die Indianer in Handel und Wandel geleistet haben und noch leisten."

Das Reisen in Rußland.

Früher, vor nicht gar langer Zeit, war bekanntlich das Reisen im Inneren von Rußland ein ziemlich risikiertes Unternehmen. Vor der Abreise wurde für das Heil des Reisenden eine Messe gelesen, damit er gesund und unversehrt wiederkehre. Trotzdem kamen oft genug Fälle vor, daß man den Abgereisten nie mehr wiedersah, oder daß man ihn irgendwo im Walde, in einer Schlucht oder im Flusse wieder fand. Heutzutage sind diese Fälle seltener. Immerhin aber ist es noch ein Wagnis, Gegenden zu bereisen, die man nicht auf Eisenbahnen erreichen kann, und daher dürfte es auch heute gar nicht überflüssig sein, vor Antritt einer solchen Reise sich dem Schutze des Himmels anzuempfehlen. Man versuche es nur einmal, von einer Eisenbahnstation aus in's Land hinein auf wenig frequentierten Straßen zu reisen. Daß man lebendig an Ort und Stelle ankommt, ist wohl wahrscheinlich, aber wie und wann, das ist eine andere Frage. Hier ein Pröbchen, direkt nach der Natur gezeichnet.

Es war in Twer. Der Reisende begab sich vom Bahnhof in eine Fuhrmannsherberge, um Pferde und Wagen zur Weiterreise zu mieten. Er hatte Eile, denn es handelte sich nicht um eine Vergnügungstour, sondern um dringende Angelegenheiten. Der Fuhrwerksbesitzer verlangt einen fabelhaften Preis und der Reisende sieht, daß ihm das Fell über die Ohren gezogen werden soll. Er rührt sich, aber ohne Erfolg. Die Fuhrhalter wissen, daß er seine Reise nicht zu Fuß fortsetzen kann und gehen von ihrem Preis nicht herunter. Sie stecken alle unter einer Decke. Endlich reißt dem Passagier die Geduld, er geht fort und versucht sein Heil anderswo, das Resultat ist aber das gleiche. Endlich findet er einen Jamschtschik, der sich bereit erklärt, zu fahren. Nur darf er, kraft einer besonderen Abmachung mit den großen Fuhrhaltern, die ihn, falls er sich widerspenstig zeigt, zu Grunde richten können, nicht anders fahren, als wenn er ihnen einen Teil seines Verdienstes abgibt und deshalb muß er sich mit ihnen vorher verständigen. Diese Prozedur dauert einige Stunden. Endlich ist der Jamschtschik unter der Bedingung, sofort anzuspannen und abzufahren, gemietet. Er entfernt sich und — ist verschwunden. Es vergeht eine Stunde, es vergehen zwei, drei . . ., endlich erscheint ein anderer Jamschtschik, ein ganz unbekannter, halbbetrunkener. Der Passagier merkt endlich, daß er das Ausbeutungsobjekt einer geschlossenen Bande ist.

— Wer bist Du? Ich habe einen anderen gemietet; Du bist ja noch dazu betrunken, mit solch' einem Kerl fahre ich nicht.

— Ich bin vom Fuhrhalter geschickt, mit dem anderen, den Sie gemietet hatten, war kein Abkommen möglich, und so hat man mich geschickt. Sie können ganz ruhig sein, ich werde Sie gut fahren und auf der nächsten Station dem allerbesten Jamschtschik übergeben. Wollen Sie aber nicht mit mir fahren, so ist das Ihre Sache, andere Pferde bekommen Sie hier nicht.

Noch einige Stunden Verzögerung, um dann die gleiche Prozedur von vorn zu beginnen, hält der Reisende nicht für praktisch; er setzt sich daher in den Wagen und fährt. Kaum aber ist die Stadt im Rücken, da hält der Jamschtschik an und es erscheint eine unbekannte Persönlichkeit mit einem großen Packe auf den Schultern. Der Mensch klettert ohne weiters zum Jamschtschik auf den Bock und wirft seinen Pack dem Reisenden auf die Füße. Dieser, der keinen unbekannten Reisenden haben will, protestiert aus allen Kräften gegen diese Frechheit und erinnert den Jamschtschik an die Abmachung, daß er den Wagen ganz allein, ohne Mitreisende, gemietet habe; solchen verdächtigen Genossen verbäte er sich ganz entschieden. Vergebliche Mühe! Der Jamschtschik macht es dem neuen Passagier so bequem als möglich, ohne auf die Proteste zu achten. Nachdem fünf bis sechs Werst zurückgelegt sind, kommt ein Dorf und in diesem ist natürlich eine Schenke. Es wird angehalten und der Jamschtschik tritt zu dem Reisenden mit der bekannten Phrase: „Bitte, ein Trinkgeld!" [1]

— Was? Ein Trinkgeld? Ihr habt mich lange genug in der Stadt aufgehalten, unterwegs hast Du es schon möglich gemacht, mich zu insultieren, und jetzt hast Du die Dreistigkeit, ein Trinkgeld zu verlangen? Auf der Stelle fährst Du weiter; erst bei Ankunft auf der Station erhältst Du Dein Trinkgeld, nicht aber jetzt schon. Bist ja auch jetzt noch nicht nüchtern!

— Wie es Ihnen beliebt! Aber ohne getrunken zu

[1] Na wódku heißt wörtlich: „Zu Branntwein."

haben, fahre ich nicht weiter; die Nacht bricht herein, es wird kalt und wenn man da nicht getrunken hat, so friert man bis auf die Knochen.

Der Jamschtschik begibt sich mit dem neuen Passagier in die Schenke. Der Reisende wartet einr halbe, eine ganze Stunde. Endlich verliert er die Geduld und er geht, den Jamschtschik zu suchen. Er findet ihn mit seinem Kumpan ganz gemütlich hinter der Branntweinflasche, ein Pfeifchen rauchend. Der Reisende ärgert sich, ist wütend, droht mit Klagen. Der Jamschtschik, welcher längst schon an Drohungen und Schimpfworte gewöhnt ist, schmunzelt, denn er weiß nur zu gut, daß von Klagen gar keine Rede sein kann; er ist keiner Autorität unterworfen. Ohne sich zu beeilen, wankt er zu seinem Wagen hin, klettert auf den Bock und die Reise geht weiter. Bevor die Station erreicht ist, wiederholt sich ganz dieselbe Geschichte noch einmal. Und dies ist noch nicht der schlimmste Jamschtschik. Es kommt auch vor, daß der Reisende genötigt ist, den total betrunkenen Jamschtschik auf dem Bock anzubinden und selbst die Zügel zu ergreifen.

Endlich hat der Reisende die Station erreicht; freilich nicht in 4 bis 5 Stunden, wie er der Entfernung nach berechnet hatte, sondern in 8 bis 10 Stunden. Die Station ist natürlich immer im Wirtshause. Was das für Wirtshäuser sind, kann man, wenn man sie nicht selbst gesehen hat, sich gar nicht vorstellen. Der zivilisierte Reisende kann es in dieser miasmatischen Atmosphäre nicht aushalten. Wohin aber? Der Jamschtschik, welcher ihn hergebracht hat, ist spurlos verschwunden. Es vergeht eine Stunde, es vergehen zwei und mehr. Endlich wendet sich der Reisende um Hilfe an den Schenkwirt.

— Was kann ich mit diesen Räubern thun? Der Jamschtschik, welcher Sie hergebracht hat, kann kaum die Zunge rühren, trotzdem aber sucht er von dem andern, dem er Sie übergibt, noch einen halben Rubel mehr wie üblich herauszuschinden. Dieser natürlich sträubt sich. Wegen dieses halben Rubels können sie riskieren, bis morgen früh aufgehalten zu werden.

— Hol' sie der Teufel! Sagen sie den Hallunken, daß ich den halben Rubel zahle, wenn sofort angespannt und fortgefahren wird.

Endlich geht die Reise weiter und die gleichen Szenen, welche wir soeben beschrieben, wiederholen sich mit geringen Variationen. Es sind immer die gleichen Forderungen, Na wódku, die gleichen Aufenthalte in den Schenken, dasselbe stundenlange Hin- und Herschachern auf den Stationen. Der Unterschied liegt nur in der Art und Weise. Der eine ist frech und brutal wie ein Räuber, der andere sucht durch Höflichkeit und Artigkeit zu seinem Ziel zu kommen. Auf der einen Station scheint der Schenkwirt dem Reisenden wirklich helfen zu wollen, auf der anderen säuft er mit den Jamschtschiks und niemand ist da, von dem ein vernünftiges Wort herauszubringen wäre. Während der ganzen Reise ist der Fremde hilf- und schutzlos.

Da aber alles ein Ende haben muß, so enden auch die Qualen der Reise bei Ankunft am Ziele. Man könnte nun meinen, daß der Reisende über die ausgestandene Pein hier Klage führen könne. Bei wem aber? Beim Untersuchungsrichter oder beim Ispravnik? Das wäre nicht nur vergebliche Mühe, sondern auch noch mit Kosten, Zeitverlust und Aerger verbunden.

Möge man ja nicht etwa glauben, daß wir übertrieben haben, oder daß es nicht überall so schlimm sei. Man versuche das Reisen nur selbst auf irgend einer beliebigen, abseits von der Eisenbahn gelegenen Route und man wird sich überzeugen, daß eine solche Reise, namentlich im Winter, eine wahre Marter ist. Ausnahmen sind so selten, daß sie jede Bedeutung verlieren.

Der durch die Qualen der Reise verbitterte Fremdling zerbricht sich vergebens den Kopf mit der Frage, woher es wohl kommen mag, daß in Rußland alles so absonderlich eingerichtet ist, daß man nicht einmal Reisen von 200 bis 300 Werst zurücklegen kann, ohne unnütz aufgehalten, betrogen und gepeinigt zu werden. Wir dürfen natürlich nicht verlangen, daß das Reisen in Rußland so bequem eingerichtet sei wie bei uns, aber es wäre doch gewiß nicht zu viel verlangt, daß Einrichtungen getroffen werden, die es dem Fuhrhalter unmöglich machen, willkürliche Preise zu fordern, und daß die sich in den Schenken betrinkenden Jamschtschiks ihre Passagiere nicht stundenlang im Froste sitzen lassen.

Vor wenigen Jahren noch konnte man sich in den Kreisrenteien Scheine lösen, durch die man die Berechtigung erhielt, auf allen Stationen Postpferde zu beanspruchen. Auch hier gab es Mißbrauch, sowohl beim Empfange dieser Scheine, wie auch auf den Stationen; aber das waren Kleinigkeiten im Vergleich mit den jetzigen Zuständen. Der Reisende war doch wenigstens von der Notwendigkeit, mit Spitzbuben zu unterhandeln befreit. Er wußte genau wo und wie viel er zu zahlen habe. Auch durften die Jamschtschiks sich keine solchen Unverschämtheiten erlauben und den Reisenden stundenlang warten lassen, während sie selbst sich in den Schenken betranken. Poststationen gibt es zwar auch jetzt noch; aber man versuche es nur einmal, in irgend einer Provinzialstadt auf die Poststation nach Pferden zu schicken, vorausgesetzt, daß man nicht ein hochgestellter Beamter oder Militär ist, und man wird unter dem Vorwande, daß keine Pferde da seien, so lange aufgehalten, bis man die Geduld verliert und sich entschließt, „freie" Pferde zu mieten. Diese sind immer vorrätig, denn beim Vermieten derselben kann der Posthalter beliebige Preise verlangen. Die Jamschtschiks aber sind von der gleichen Sorte, wie die obengeschilderten.

W. H.

Einige Worte über Richthofens „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie".[1]

In diesen Blättern ist zu verschiedenen Malen Ferdinand v. Richthofens Stellung zu jenen methodologischen Fragen berührt worden, deren häufige und eingehende Besprechung deutlicher als alles andere erkennen läßt, wie sehr unsere Wissenschaft im Werdeprozeß ist, wie dringend sie das Bedürfnis empfindet, sich über ihr eigenes Wesen klar zu sein, über ihre Grenzen und Beziehungen sich Rechenschaft zu geben. Aus der oben angegebenen Schrift haben wir die schöne einleitende Studie über die Erweiterung des geographischen Horizontes und die geographische Forschung mitgeteilt.[2] Allein dies ist nicht genug, wie uns sehr deutlich jüngst wieder eine Reihe von Bemerkungen gelehrt hat, welche ein offenbar sachkundiger Kritiker (Professor Kan in Amsterdam?) in der Zeitschrift der Geographischen Gesellschaft von Amsterdam dieser Schrift Richthofens widmet. Wir sehen hier zwei weit auseinandergehende Auffassungen unserer Wissenschaft sich begegnen, von denen eine oder die andere berechtigt sein und der Forschung die Wege weisen muß. Es lohnt sich nicht nur, sondern es ist Pflicht, diesem scheinbaren Gegensatze näher zu treten; denn keine Differenz persönlicher Meinungen oder Urteile ist es, die hier zur Erscheinung kommt, sondern der Unterschied einer alten und einer neuen, einer sich zusammenfassenden und einer expansiven, einer abhängigen und einer selbständigen Richtung, den wir hier zu verfolgen und aus dem wir zu wählen haben, wo wir selber Stellung nehmen müssen.

Wir skizzieren den Gedankengang Richthofens. Als Selbstforscher, dem das Werkzeug und das Arbeitsgebiet vertraut sind wie keinem von uns anderen, verschmäht er es, sich lange mit der Grenzbestimmung der Geographie aufzuhalten. Den Stoff der Geographie abzugrenzen, bezeichnet er als ein vergebliches Bemühen. „Scharfe Umfassungslinien sind ja objektiv überhaupt nur für wenige Wissenschaften gegeben. Der Umfang der meisten schwankt in einem gegebenen Zeitpunkt nach subjektiver Auffassung und ändert sich außerdem, oft in rascher Folge, von einer Zeit zur anderen." Das Notwendigste ist hier die feste Stellungnahme im Mittelpunkt, nicht die ängstliche Umwandelung einer nur durch die Zentralgewalt des Geistes einigermaßen festzuhaltenden Grenzlinie. In erster Linie erhält nun die Geographie ihre feste Stellung dadurch, daß sie an der Erdoberfläche, als ihrer eigensten Domäne, festhält. Erdoberflächenkunde wäre daher eigentlich der passendste Name für sie, denn Erdkunde ist viel zu umfassend. In dreifacher Zusammenwebung aus Erde, Wasser und Luft ergibt sich als Forschungsobjekt, das keine andere Wissenschaft der Geographie streitig macht, die materielle Oberflächenschicht der Erde, welche unter der Einwirkung von diesen Kräften steht. Sie in ihren horizontalen und vertikalen Dimensionen auszumessen, ist die erste Aufgabe der Geographie, und sie liefert in ihren Zahlenreihen, besonders aber auch in der Landkarte, welche „als ein reales Abbild der Erdoberfläche ein Fundament für geographische Forschung in weit höherem Maße werden kann, als eine durch Photographie verkleinerte Felsinschrift für die archäologische Untersuchung", die Grundlagen für weitere vergleichende Studien, welche die Gesetzmäßigkeit in der Verteilung von Land und Wasser u. dgl. sich zum Ziele setzen. Die Untersuchungen über die stoffliche Zusammensetzung der Erdoberfläche schaffen die Klimatologie mit Hilfe der meteorologischen, die Geophysik mit Hilfe der physikalischen und astronomischen Beobachtungen, die Lehre von der geographischen Verbreitung der Gesteine mit Hilfe der Petrographie und Geologie. Die Bewegungen im Flüssigen werden unbestritten zu den dynamischen Aufgaben der Geographie gerechnet. Aus der Erkenntnis, daß die Erde nicht starr, folgt die Hereinziehung des Zeitmomentes, durch welche die Erde als in beständiger Umbildung begriffen verstanden wird. Geographie und Geologie teilen sich in die Arbeit auf diesem Felde in der Weise, daß jene die Erdoberfläche als ein Bestehendes, diese sie als ein Gewordenes auffaßt. In der Phyto- und Zoogeographie stellt der Geograph die horizontale und vertikale Verbreitung der Pflanzen und Tiere fest, und in der Anthropogeographie, welche die Beziehung des Menschen zu all' den genannten Faktoren untersucht, gipfeln die Aufgaben der Geographie.

Die Frage liegt angesichts dieser weiten Umschau nahe, wer sich denn schließlich „dieser heutigen Geographie" widmen soll? Niemand, so sagt der niederländische Kritiker, kann in allen Unterabteilungen selbständig forschen; schon bei der Vorbereitung muß man beachten, welche Unterabteilung man wählen wird, oder in welcher Absicht man sich dem Studium der Geographie widmen will. Welcher von diesen auf partiellem Gebiete ausgebildeten Personen wird es wohl später beschieden sein, ihr Fach in seinem ganzen Umfange auszuüben, geschweige denn es andern vorzutragen, natürlich unter der Annahme, daß hier von Geographie als von einem Fache des akademischen Unterrichts, als dem Gegenstand eines ernstlichen und gründlichen Studiums die Sprache ist? Wer wird dann das Gebiet seiner selbständigen Forschungen auf dem schon so großen Felde der Biologie, der Geophysik oder der Anthropologie verlassen können oder verlassen wollen, um ein soviel ausgedehnteres, aber auch unbestimmteres Gebiet zu betreten? So lange die historischen und die Naturwissenschaften nach so verschiedenen Methoden betrieben werden, eine so ganz verschiedene Vorbereitung erfordern, ja ganz verschiedene unserer Organe weiter entwickeln, ist es uns nicht deutlich, wie der Repräsentant

[1] Akademische Antrittsrede, gehalten in der Aula der Universität Leipzig am 27. April 1883 von Dr. Ferdinand Freiherr v. Richthofen. Leipzig, Verlag von Veit und Komp. 1883. 72 S.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 45, S. 882.

eines oder mehrerer dieser unter zwei Hauptrubriken gebrachten Fächer später im stande sein wird, die Ergebnisse aller der anderen Wissenszweige in sich aufzunehmen, sie miteinander in Verbindung zu bringen und nicht allein selbst in gehöriger Weise eine Stelle unter allen denjenigen, welche sich diesen Wissenschaften gewidmet haben, zu behaupten, sondern die Kunst oder Wissenschaft, wie man sie nennen möge, auch noch anderen zu lehren. Die Entwickelung der Nachbarwissenschaften ist für diesen ängstlicher angelegten Geist eher ein Grund, den Begriff der Geographie einzuschränken, als denselben auszudehnen. Richthofens „heutige Geographie" ist seiner Ansicht nach, was man bis jetzt „allgemeine Erdkunde" nannte: die Verfolgung der physischen Erscheinungen, die sich auf der Erdkugel zeigen, über die ganze Erde die Vergleichung dieser Erscheinungen und das Fortschreiten zu einer Erklärung durch diese Vergleichung. Es liegt in der Natur der Sache, daß diese allgemeine Erdkunde in unseren Tagen etwas anderes sein muß und sein kann, als sie in den Tagen von Varenius und selbst von Ritter und von Humboldt war. „Die Kenntnis dieser physischen Erscheinungen," fährt er fort, „ist viel ausgebreiteter und gründlicher geworden, den Einfluß derselben auf den Menschen und des letzteren auf sie hat man viel schärfer verfolgt, genauer und vollständiger nachgewiesen, als es in den Tagen Ritters, man denke an Ratzels Anthropogeographie, der Fall war. Dennoch ist es uns nicht deutlich, wie selbst ein Mann wie v. Richthofen, der vielleicht wissenschaftlich und litterarisch am besten gebildet ist, um in v. Humboldts Fußspuren zu treten, im stande ist, die obengenannten „kausalen Wechselbeziehungen" für die ganze Erde nachzuweisen, solange die Geophysiker, Biologen und Anthropologen bei weitem noch nicht mit ihren Beobachtungen für die ganze Erde abgeschlossen haben, ja selbst nur für einzelne Unterabteilungen im stande gewesen sind, dem Beispiel eines Grisebach, eines Wallace zu folgen, ganz zu schweigen von dem Unterschied der Ansichten, welche bei so vielen Fachgelehrten über verschiedene Erscheinungen, ihr Entstehen, ihre Verbreitung und ihre Modifikationen zu finden sind. Ferner ist uns nicht deutlich, wie die „allgemeine Erdkunde", die bis jetzt mehr ein Teil der Geographie (der allgemeine physikalische) war, und dann noch durch die Mitwirkung einer Anzahl Fachgelehrter in die Höhe gebracht worden ist, jetzt als „die Wissenschaft der Geographie" hervorgehoben wird. Wie wenig dieselbe bis jetzt als eine zusammenhängende Wissenschaft betrachtet wurde, ergibt sich aus folgenden Thatsachen: An der wohlbekannten, zu Prag erschienenen „Allgemeinen Erdkunde" wirkten Hann, v. Hochstetter und Pokorny mit; in Behms „Geograph. Jahrbuch" wurden die Unterabteilungen einer Anzahl Spezialisten anvertraut; in der „Bibliothek geographischer Handbücher" ist oder wird jede Unterabteilung einem andern Fachgelehrten übertragen, während Peschels „Physische Erdkunde" beweist, wie schwer es Leipoldt fallen mußte, den Namen seines hochgeschätzten Lehrers als physischer Geograph in Ehren zu halten, die verschiedenen Unterabteilungen mit gleicher Sorgfalt zu behandeln und das Ganze gut zu übersehen. v. Klödens „Physische Erdkunde", eine Bearbeitung (?) von v. Humboldts „Kosmos", wird ebensowenig wie das in vieler Beziehung vortreffliche Werk von Reclus „La Terre" als den strengen Forderungen einer wissenschaftlichen Kritik der jetzigen Wissenschaft entsprechend betrachtet werden. Hat uns also, schließt der Kritiker, der Vortrag v. Richthofens nicht die Ueberzeugung geschenkt, daß die allgemeine Erdkunde schon die Abrundung bekommen hat, daß sie als selbständige Wissenschaft auftreten und von Personen behandelt werden könnte, die gehörig vorbereitet und im stande sind, sie ganz zu umfassen, auszubreiten und anderen mitzuteilen, so glauben wir noch weniger, daß sie als „heutige Geographie" die Stelle der Wissenschaft, die wir Geographie nennen, einnehmen müsse."

Niemand wird leugnen, daß alle die Schwierigkeiten vorhanden sind, welche hier als der Entwickelung der umfassenden und doch selbständigen geographischen Wissenschaft im Sinne Richthofens entgegenstehend bezeichnet werden, und daß vor allem noch viel fehlt, ehe die Erde als ein Ganzes betrachtet werden kann. Indessen die Schwierigkeiten haben noch niemals davon abgeschreckt, sich zu einer Wissenschaft in ihrer naturgebotenen Größe zu erkennen. Ist denn, fragen wir, die Ueberwindung aller Schwierigkeiten überhaupt die Voraussetzung einer Wissenschaft? Es gibt eine Geologie, wiewohl kein einziger Geologe ebensosehr Vulkanist wie Glazialist ist und mit der gleichen Autorität die Geologie der tertiären wie diejenige der laurentischen Formationen behandelt. Richthofen, indem er in seinem Vortrage A. von Humboldts und Ritters Thätigkeit charakterisiert, hat zwei Wege gewiesen, auf denen in einer früheren Phase unserer Wissenschaft zwei Geister, die äußerst ungleich begabt und geschult waren, doch gleichzeitig das Ganze der Geographie wesentlich in seinem umfassenden Sinne durchforschten, darstellten und lehrten, und es geht klar aus seiner Schilderung hervor, wie er nicht so sehr in den Einzelarbeiten als in der Vertretung des Ganzen ihrer Wissenschaft die Bedeutung sieht, welche sie für die Geographie hatten und immer behalten werden. Was aber seiner Auffassung das größte Gewicht verleiht, das ist die eigene Leistung, die er in seinem „China" vor uns hingestellt. In ihr bethätigt er praktisch die Berechtigung der Größe seiner Fassung des Begriffes Geographie, und seine Worte sind daher erheblich mehr als ein Programm, sie sind die geistige Essenz seines eigenen Wirkens.

Der Kritiker macht nicht nur Ausstellungen, er vertraut uns auch, was er selber unter Geographie versteht, und begierig hören wir ihm zu. Bringt man, so sagt er, die Beschreibung der Orte, was Lage und Bedeutung angeht, die Topographie, in Verbindung mit der physischen Beschaffenheit des Bodens, dann hat man sowohl für die physikalische Geographie als für die Ortskenntnis, welche die Grundlage und der Kern

der Geographie bleiben muß — ebenso wie die Thatsachen für die Geschichte — eine feste Basis und betritt ein Gebiet, welches durch keinen der Naturhistoriker, selbst durch keinen Geologen betreten wird, da dieser die Oberfläche der Erde doch nur behandelt, insofern die verschiedenen Formationen zu Tage treten, durch ihr Aeußeres ihre Zusammensetzung oder Geschichte verraten, durch verschiedene Kräfte verändert werden oder nützlich sein können, um die verschiedenen Fragen der Geologie zur Lösung zu bringen. Mit der Oberfläche der Erdrinde, so beschrieben und studiert, wie oben angedeutet ist, mit der Oberfläche der Erde als Wohnort der Menschen und in Verbindung hiemit mit der Entwickelung von Orten, wo die Menschen ihre Wohnstätte wählen, beschäftigt sich der Geologe nicht: ein Grund, weshalb denn auch die Lehre von dieser Oberfläche, die Physiographie, in dem Teil der „Allgemeinen Erdkunde", welcher durch den Geologen Hochstetter bearbeitet ist, äußerst unvollständig und viel zu kurz genannt werden muß und auch in anderen Werken über Geologie, wir nennen nur Credners „Elemente der Geologie", nur beiläufig und zwar unserer Ansicht nach sehr mit Recht besprochen wird. Karl Sonklar Edler v. Innstädten's „Allgemeine Orographie" oder die Lehre von den Reliefformen der Erde füllt diese Lücke schon einigermaßen, namentlich was die Bodenerhebungen betrifft, aus, gibt uns aber auch keine genaue Beschreibung von dem, was die Deutschen z. B. Marschland und Geestland nennen, von Tundras, Steppen, Wüsten, Prärien, Pampas, Llanos, Selvas und anderen verschiedenen Naturformen, unter denen die ausgedehnten Grasflächen und Wälder Amerikas vorkommen.[1] Wir hoffen denn auch, daß Herr Albrecht Penck, dem, wie wir hören, die Bearbeitung der Orographie in Ratzels „Bibliothek geographischer Handbücher" übertragen ist, dem Bedürfnis einer geographischen und nicht dem einer geologischen Orographie, hier im Sinne von Bodenbeschreibung genommen, begegnen wird, da wir vor dem Studium der besonderen Terrainabschnitte und behufs desselben das des Bodens im allgemeinen, also die Zusammenstellung einer „allgemeinen Bodenkunde", für höchst wünschenswert halten.[2] Es ist doch dieser Boden, der an erster Stelle durch den Geographen studiert werden muß; er erklärt mehr als irgend ein anderer physischer Faktor den Einfluß, den das Land auf seine Bewohner ausübt, er gibt schließlich beinahe die einzige Erklärung von der Richtung der großen Verkehrswege, dem Entstehen und der Lage der Ortschaften.

(Schluß folgt.)

[1] In Neumayer's „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen ꝛc." hat Professor Koner durch seinen Artikel „Allgemeine Rückblicke ꝛc. und Erklärung der gebräuchlichsten Ausdrücke in der physikalischen Geographie" S. 206 kurze Definitionen und Umschreibungen von den oben genannten Naturformen gegeben, die übrigens auch in anderen Werken über physische Geographie (Reclus, v. Klöden, Ratzel ꝛc.) vorkommen und auch durch Grisebach in seiner „Vegetation der Erde" besprochen werden, doch den ernstlichen Untersucher durchaus nicht völlig befriedigen.

[2] Wir maßen uns nicht an, vorherzuwissen, wie Herr Dr. Penck seine wichtige und anziehende Aufgabe lösen wird. Doch glauben wir sagen zu dürfen, daß derselbe allerdings in erster Linie eine geographische Bodenkunde geben wird, die aber doch nicht anders als auf geologischer Grundlage sich aufbauend gedacht werden kann. A. d. R.

Die Lubus auf Sumatra.

Zu den vielen kleinen, zum Teil ganz interessanten, aber noch wenig bekannten Volksstämmen Sumatras gehören auch die Lubus (auch Orang Ulu genannt), die sich namentlich in der Landschaft Mandheling finden. Ueber dieselben bringt die „Tjidschrift vor Indische Taal-, Landen Volkenkunde (Deel XXIX, Afl. 1)" von einem früher eine Zeit lang in Penjabungan in Mandheling stationierten holländischen Beamtenn namens B. A. van Ophuisen einen auf eigener Anschauung und Information an Ort und Stelle beruhenden Artikel, dem wir folgendes entnehmen:

Ihrer eigenen Ueberlieferung zufolge haben die Lubus früher in einer waldreichen Gegend der Padang Lawas, d. h. der großen östlichen Fläche Sumatras gewohnt, haben sich aber, durch ihre dortigen Nachbarn bedrückt, schon vor langer Zeit genötigt gesehen, von da auszuwandern, und zwar unter ihrem Häuptling Singatandang. Sie blieben übrigens nicht alle zusammen; ein Teil von ihnen ließ sich in der Landschaft Muwara Sipongi nieder, ein anderer Teil zog nach der Landschaft Rau, südlich von Mandheling. Singatandang selbst mit denjenigen seiner Leute, die bei ihm geblieben waren, ließ sich an dem Oberlauf des Flüßchens Ank Mata nieder, das bei Penjabungan in den Batang Gadis fließt. Wie die Sage berichtet, hätten die Leute von Sigantar nur zufällig durch einige im Ank Mata schwimmende Maisstücke Kunde davon bekommen, daß an seinem Oberlauf auch noch Menschen leben müßten. So viel ist jedenfalls gewiß, daß diese Lubus in ein Abhängigkeitsverhältnis zu den Battas von Sigantar gerieten. Sie mußten den Häuptling von Sigantar anerkennen, und ihm so viel Waldeserzeugnisse, Holz, Damar (Harz) liefern, als er für seinen eigenen Gebrauch nötig hatte, verpflichteten sich auch, bei großen Bauten u. dgl. mitzuhelfen, wogegen der Häuptling sich verpflichtete, sie zu schützen und niemals Leute von ihnen zu verkaufen oder zu verschenken. Sie waren also keineswegs Sklaven dieses Häuptlings und darum weigerten sich die Lubus auch, als vor einigen Jahren die holländische Regierung die Sklaven in Mandheling freikaufte, daß auch für sie dieses Lösegeld sollte bezahlt werden. Die Sache wurde dann so geregelt, daß es hieß, dieses Geld sollte nur

als Ablösung der früher von ihnen freundschaftlich geleisteten Dienste gelten.

Die Herkunft und die Bedeutung des Namens Lubu ist wie die so vieler anderer dunkel; möglich, daß es das menangkabau'sche Wort Lubuk ist, welches einen schmutzigen, wilden Menschen bezeichnet und also allerdings vortrefflich paßt, wenigstens auf die Lubus in ihrem früheren Zustande. Sie leben nur in bergigen, waldigen Gegenden und besaßen früher keine anderen Wohnungen, als eine Art Nester auf den Bäumen oder ein zwischen den großen Wurzeln der Riesenbäume angebrachtes Notdach. Vom Waschen war und ist auch noch meistens bei ihnen keine Rede. Sie essen alles, was der Wald darbietet, auch Schlangen, doch bauen sie jetzt auch Mais und Reis auf trockenen Feldern. Ihr Trinkwasser sollen sie sich früher so verschafft haben, daß sie Bambusgefäße an den Bäumen aufhingen und darin das Regenwasser sammelten, was allerdings in einem so fluß- und bachreichen Lande wie Sumatra fast unglaublich klingt. Als Kleidung hatten sie nur einen ganz schmalen Gurt von Baumrinde. Jetzt tragen sie übrigens wohl alle ohne Ausnahme Zeug, nach Art der Battas, und auch in ihren Wohnungen haben sie sich bedeutend gebessert, wenngleich ihre Hütten noch immer klein und schmutzig genug sind. Wenn einer früher unter den Lubus heiraten wollte, so gab er dem Vater der Braut ein Blasrohr nebst einem Köcher mit Pfeilchen, dies ist die eigentümliche Hauptwaffe der Lubus, Blasrohr und vergiftete Pfeile, und außerdem einen Hund, wenn es hoch kam ein Schwein zum Festschmause. Jetzt ist an die Stelle davon ein Huhn, ein Maß Reis und eine kleine Summe Geld getreten. Außerdem muß der Bräutigam seinem Schwiegervater eine Zeit lang bei der Arbeit behilflich sein. Von ihrer Religion hat Herr Ophuisen nicht viel in Erfahrung bringen können, jedoch berichtet er über die Art, wie die Lubus einen Eid ablegen. Zu diesem Zweck nimmt der Datu (Zauberdoktor) das Wort und erklärt, daß die zu beeidigende Familie durch Tiger zerrissen, durch Wasser mit fortgerissen, durch Krokodile verschlungen und durch Schlangen getötet werden soll, wenn sie nicht die Wahrheit sagt. Darnach nimmt er ein brennendes Stück Holz, steckt es ins Wasser und sagt dazu: Wie dies Feuer durchs Wasser ausgelöscht ist, so sollst du sterben, wenn du lügst. Uebrigens werden die Lubus, deren Zahl etwa 2000 betragen mag, jetzt nach und nach alle Mohamedaner, und werden sich dann voraussichtlich auch mehr mit den Mandhelingern, von denen sie früher sehr verachtet wurden, vermischen.

Ihre schon oben genannte Hauptwaffe, das Blasrohr, Hina genannt, hat ein hölzernes Mundstück, besteht aber übrigens aus zwei ineinandergesteckten Bambus-Rohren. Die kleinen Pfeile, aus Holz oder Bambus verfertigt, haben eine vergiftete, leicht abbrechende Spitze. Als Gift wird ein Baumsaft (Aek ni tangki auf Mandhelingsch) angewandt. Sie sprechen jetzt meist die mandheling'sche Sprache, haben aber früher ihre eigene Sprache gehabt, einen Dialekt des menangkabau'schen Malaiisch, die man auch jetzt noch bei ihnen findet.

Sizilianische Kinderspiele.[1]

Der unermüdlich fleißige Sammler Dr. G. Pitrè hat einen neuen interessanten Beitrag zur Kulturgeschichte geliefert: eine Arbeit über Kinderspiele, die mit der Sorgfalt und Genauigkeit zusammengestellt ist, welche seine Sammlungen stets auszeichnet. Sie bildet den 13. Band der Bibliothek sizilianischer Volkstraditionen, und beschränkt sich, wie schon der Titel zeigt, auf die Heimat des Verfassers. Diese Beschränkung schließt freilich durchaus nicht den Hinweis aus auf Verwandtes außerhalb Siziliens; schon die bibliographischen Angaben verweisen darauf. Doch das eigentliche Feld der Thätigkeit ist der heimische Boden, dem der Verfasser das Selbstgeschaute, vor Zeiten wohl Selbstgeübte entnimmt, und durch Mitteilungen aus heimischen Freundeskreisen bereichert.

Die Wissenschaft der vergleichenden Völkerpsychologie ist eine der jüngsten Disziplinen unserer wissenschaftlichen Bereicherungen, und einen wesentlichen Beitrag zu dieser jugendlichen Forschung kann die Jugend liefern, wenn man sie sorgfältig beobachtet in ihren Spielen, in denen dieses in allem Wechsel konservativste Element der menschlichen Gesellschaft unbewußt so manche uralte Erbschaft bewahrt hat. Viele der traditionellen Kinderspiele, welche echtester Konservatismus festhielt, nachdem das wahre Verständnis des Inhalts dem Bewußtsein längst entschwunden war, sind Reste ältester Riten, Zeremonien und Bräuche, welche dem Gedächtnis des Volkes entfallen sind, sich aber im allgemeinen auf die drei großen Ereignisse des Daseins beziehen, Geburt, Heirat und Tod. Es ist nicht immer leicht, im Gegenteil, häufig ungemein schwierig, sich in das Innere dieser Dinge hinein zu lesen und den darin verborgenen Sinn zu enträtseln, um sie auf ihre Urbedeutung zurückzuführen. Dies wird noch erschwert durch die Modifikationen, welche die Ueberlieferung in ihrem Uebergange von Volk zu Volk zu erleiden hatte, wie durch die Mystifikationen, welche die überkommenen (rituellen) Worte im Spiele im Laufe so vieler Jahrhunderte bieten mußten. Dies der Grund, daß der größte Teil der traditionellen Liedchen sogar denen unverständlich bleibt, welche diesen beliebten Zeitvertreiben ihre spezielle Aufmerksamkeit zuwenden. Aber das ist sicher, daß wahre und wirkliche historische Anspielungen in manchen dieser Volksliedchen und Formeln enthalten sind.

Speziell ethnographisches Interesse bieten solche Spiele,

[1] Giuochi Fanciulleschi, Biblioteca delle Tradizioni Popolari Siciliane per cura di Giuseppe Pitrè. Vol. XIII. Palermo. Lauriel. 1883.

die verschiedenen Völkern, ja verschiedenen Rassen gemeinsam sind. Natürlich muß man auch auf diesem Gebiete des Studiums der Entwickelung des Menschengeistes, wie auf den verwandten der Mythen- und Märenforschung, das Spontane vom Ueberkommenen scheiden, und die einfachen Grundelemente aufzufinden streben. Herr Pitrè hat sich, wie in den meisten seiner stoffreichen Sammlungen, auch hier vorwiegend auf Beschaffung von Material beschränkt. Die wissenschaftliche Verwertung des Gebotenen überläßt er in gewohnter Bescheidenheit späteren Bearbeitern dieses Gebietes. Er schickt seiner Sammlung nach einem orientierenden Vorwort eine kleine Abhandlung über Kinderspiele voraus, eine Notiz über die Bibliographie der Kinderspiele in Italien, das Verzeichnis der Orte, wo die hier mitgeteilten Spiele gesammelt wurden, einige allgemeine Bemerkungen und Spielregeln, und schließlich ein Kapitel über die Liedchen und Kettensprüche, die zum Abzählen dienen. Ein beigefügtes Glossar gibt die italienische Uebersetzung vieler unverständlicher sizilianischer Ausdrücke, und veranschaulicht den häufigen Reichtum von Dialektworten zur Bezeichnung des gleichen Gegenstandes.

Auf die kurzen Vorbemerkungen folgt das reiche Material. 316 verschiedene Spiele, darunter einige Spielapparate, werden kurz und bündig, klar und anschaulich beschrieben, öfter auch verdeutlicht durch Illustrationen nach Phototypen, auf denen die ausgeprägt italienischen Züge der kleinen Welt dem deutschen Auge auffallen. Die Zahl 316 genügt an sich, den Reichtum zu beweisen, dessen sich der an allem so reiche Süden auch an den Spielen seiner Kleinen erfreut. Und dabei sind es doch nur die Spiele, welche die sizilianische Jugend übt, die hier gesammelt worden. Es finden sich darin wiederholt Anklänge an Bekanntes. Im deutschen Norden belustigt sich die Kinderwelt an manchem Spiele, das auch die feurige Jugend Siziliens unterhält. (Siehe z. B. 61. 76. 268. 281. 285. 2c.) Anderes, dessen ich mich bei uns nicht entsinne, erinnert an Englisches (92. 99.); so scheint mir 85 den Keim zu dem so vielbeliebten Kroket zu enthalten.

Doch ist es unmöglich, hier näher auf Einzelheiten einzugehen. Auffallend war es mir, daß nur eine verschwindend kleine Anzahl dieser Spiele als für Knaben und Mädchen gemeinschaftlich zu spielen bezeichnet werden. Bei weitem die meisten sind nur für Knaben, schon durch ihren Charakter, der Unerschrockenheit, ja Wildheit, sowie große Kraft und Gewandtheit in körperlichen Uebungen bedingt; bei einigen sind verschiedene Formen angegeben, je nachdem sie von Knaben oder Mädchen gespielt werden. Diese Spiele enthalten natürlich manch' interessanten Zug des Volkscharakters, der so entschieden schon in dem Knaben den kühnen, leidenschaftlichen und gewandten Mann im Keime zeigt.

Vielleicht dürfte das Buch, das hauptsächlich für Forscher auf dem Gebiet der Völkerpsychologie bestimmt ist und ihnen schätzbares Material zur Verfügung stellt, noch zu Zwecken dienen, von denen sich der Verfasser, der so eifrig für wissenschaftliche Zwecke arbeitet, wohl kaum etwas träumen läßt. Sollte es in die geeigneten Hände fallen, so möchte es leicht als Fundgrube benützt werden zur stets willkommenen Vermehrung an Zeitvertreib und Beschäftigung für unsere Kinderwelt.

Zum Schluß nur noch ein Wort des Dankes an den emsig arbeitenden Sammler, der schon eine solch' stattliche Reihe einschlägiger Arbeiten geliefert, und nach Kräften dazu beiträgt, die reiche Entwickelung seiner Heimat, die seit ältesten Zeiten ein Zentralpunkt des Kulturlebens gewesen, vor einstiger Vergessenheit zu bewahren.

M. Benfey.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die ökonomische Lage auf den Kommandeur-Inseln und in Kamtschatka.

In der allgemeinen Versammlung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft vom 7./19. März machte Herr W. J. Dybowsky interessante Mitteilungen über die ökonomische Lage der Kommandeur-Inseln und der Halbinsel Kamtschatka. Der Vortragende bekleidete während fünf Jahren das Amt eines Arztes im Petropawlow'schen Bezirk des östlichen Küstengebiets und fand als solcher häufig Gelegenheit, weit ausgedehnte Reisen machen zu müssen. Dieser Umstand bewog ihn denn auch, sich die Aufgabe zu stellen, das erwähnte Gebiet in ethnographischer, zoologischer, botanischer und mineralogischer Hinsicht zu erforschen. Herr Dybowsky erwähnte, daß seine Sammlungen sich noch gegenwärtig in Warschau befänden und daß er daher vorläufig nur allgemeines über die wirtschaftliche Lage der Kommandeur-Inseln und der Halbinsel Kamtschatka, sowie einige statistische Notizen über diesen Gegenstand bieten könne, indem die Sammlungen noch der Bearbeitung bedürfen. Die Gruppe der Kommandeur-Inseln besteht aus der Berings- und der Kupfer-Insel, und zwei kleineren Eilanden. Dieselben wurden im Jahre 1741 vom Kommandeur Bering entdeckt, dessen Schiff, der Segel und des Steuerruders beraubt, durch den Sturm an das Ufer einer dieser Inseln getrieben wurde. Anfänglich wähnten die aus dem Schiffbruch geretteten 44 Mitglieder der Mannschaft, an das Festland gespült worden zu sein, allein Schiffsarzt Dr. Steller stellte fest, daß sie sich auf einer unbewohnten Insel befänden. Dank der unermüdlichen Energie dieses Mannes wurde die durchweg kranke Mannschaft gerettet; der kühne Seefahrer Kommandeur Bering jedoch starb auf der Insel, wurde auch hier bestattet, und ihm zu Ehren wurde dieselbe Berings-Insel genannt. Auf den Kommandeur-Inseln finden sich viele außerordentlich fischreiche Flüßchen und Seen. Auch die 110 Werst lange und 30 bis 40 Werst breite Berings-Insel weist großen Reichtum an Wiesenland, Seen und Wasserläufen auf, und erscheint daher zum Ackerbau geeignet. Die Kupferinsel ist von geringerer Ausdehnung und ungemein reich an Kupfer, das oft in mehreren Pfund schweren Klumpen zu Tage gefördert wird. Die Eingebornen behaupten, auf derselben sei auch schon Gold gefunden worden. Die Handelsgesellschaft der Kommandeur-Inseln aber, welche sich hauptsächlich mit der Ausbeutung der natürlichen Hilfsquellen beschäftigt, hält es für zweckdienlicher, die Mineralschätze der Inseln vorläufig noch ruhen zu lassen. Der Pflanzenwuchs auf den Inseln ist kein

üppiger; doch hat sich der Berichterstatter davon überzeugt, daß Waldanpflanzungen auf denselben möglich und der Anlage von Strauchwerk vorzuziehen wären. Der Reichtum an Rentiermoos gestattet, Rentiere zu züchten, von denen 15 auf den Inseln ausgesetzt worden sind. Im allgemeinen kann das Klima auf den Inseln als ein stark veränderliches bezeichnet werden. In manchen Wintern ist die Temperatur so milde, daß das Meer nicht zufriert. Es werden indes aber auch sehr strenge Winter beobachtet, und diesem Umstande schreibt Dybowsky das Verschwinden der Seekuh zu. Von Säugetieren kommen gegenwärtig auf den Inseln noch vor: der Seebär, die Seeotter und der blaue und weiße Fuchs. Die Bewohner der Inseln sind Aleuten, eine Mischlingsrasse von tatarischer und nordamerikanisch-indianischer Abstammung, von kräftigem und gedrungenem Körperbau, mit kurzen Hälsen, vollen, dunkelbraunen Gesichtern, spärlichem Bartwuchs, langem, schlichtem, schwarzem Haupthaar und schwarzen Augen. Die Frauen sind durchschnittlich als hübsch zu bezeichnen. Die Aleuten sind treuherzig und friedliebend, fleißig, von religiösem Sinn und zeichnen sich durch einen heiteren Charakter aus; zu ihren Lieblingszerstreuungen gehört der Tanz. Leider ist der Hang zu geistigen Getränken unter ihnen sehr groß. Außer den Aleuten findet man noch auf den erwähnten Inseln Kreolen und eine geringe Anzahl Amerikaner. Früher wohnten die Eingeborenen in äußerst schmutzigen Behausungen, finsteren Erdhöhlen, welche mit hölzernen, mit Gras und Erde bedeckten Dächern versehen waren, durch welche der Eingang in die Wohnung führte. Jetzt aber baut die Handelsgesellschaft für dieselben Häuser nach europäischer Art, welche von Holz aufgeführt werden, das aus Amerika importiert wird. Auf der Kupferinsel kann man in den Häusern schon einigen Komfort vorfinden, obgleich in der Umgebung derselben nach wie vor ein entsetzlicher Schmutz herrscht. Die Aleuten kleiden sich nach Art europäischer Arbeiter und erhalten fertige, aus San Franzisko eingeführte Kleider. Die wirtschaftliche Lage der Kommandeur-Inseln verglich Dybowsky mit derjenigen auf Kamtschatka. Die Kamtschadalen befinden sich in materieller Beziehung in völliger Abhängigkeit von den Kaufleuten, die sie auf jede Art ausbeuten. Dieselben verkaufen ihnen die verschiedenartigsten Kleinigkeiten, wie auch unnötige Luxusgegenstände: Spiegel, Atlas, silberne und goldene Schmucksachen u. a. m. Aus diesem Grunde reicht die Gesammteinnahme des Kamtschadalen nur dazu aus, seine Schulden bei dem Kaufmann zu tilgen. Die Handelsgesellschaft der Kommandeur-Inseln befolgt indessen ein ganz anderes System; sie ist auch mit auf die Wohlfahrt der Einheimischen bedacht und liefert ihnen ausschließlich nur solche Produkte, welche ihre Lebensbedürfnisse erheischen, als: Thee, Fleisch u. a. Schließlich entwarf Dybowsky noch ein Bild des Erwerbslebens auf den zwei größeren der Kommandeur-Inseln und auf der Halbinsel Kamtschatka. Auf der Berings-Insel gibt es weit mehr Arbeitskräfte als auf der Kupferinsel, und trotzdem beträgt ihre Produktion nur 41% von dem Gesammtwert der Produktion der ganzen Inselgruppe; der Wohlstand auf den verschiedenen Inseln ist daher auch ein ungleicher. Auf der Kupferinsel entfällt auf jeden erwachsenen Arbeiter eine jährliche Einnahme von 135 Rbl., während er auf der Berings-Insel sich nur auf 64 Rbl. jährlich stellt, und auf der Halbinsel Kamtschatka derselbe blos die winzige Summe von 6½ Rbl. im Jahre erwirbt. Die Hauptbeschäftigung der Aleuten bildet der Pelztierfang, der ihnen 45,000 Rbl. jährlich einbringt. Gemüsebau wird fast gar nicht betrieben, ebenso ist die Viehzucht noch sehr zurück. Man kann hoffen, daß das Leben auf den Inseln sich allmählich gedeihlich entwickelt, wenn die Gesellschaft fortfahren wird, für die Verbesserung der lokalen Verhältnisse mit der bisherigen Konsequenz zu sorgen.

Der Stand des öffentlichen Unterrichtes in Brasilien.

Ueber den Stand des Unterrichtes in Brasilien schreibt die „Deutsche Post" aus S. Leopoldo: Für die Schulen wird von der Regierung Geld genug verausgabt, und wenn in den Regierungsschulen doch nicht genug geleistet wird, liegt es wirklich nicht daran, daß die Regierung Geld spart. Man sehe sich nur die folgende Tabelle an:

	Jährliche Einnahme	Jährl. Ausg. für öffentl. Unterricht.
	Milreis à 2,20 Mk.	
Amazonas	1,664,000	112,991
Pará	2,742,000	372,603
Maranhao	733,596	108,912
Piauhy	349,421	38,175
Ceara	808,700	198,560
Rio Grande do Norte	308,327	81,689
Parahyba	460,141	84,663
Pernambuco	2,736,457	723,790
Alagoas	692,355	145,352
Sergipe	716,653	120,718
Bahia	3,484,687	556,503
Espirito Santo	358,980	92,518
Rio de Janeiro	6,258,684	915,484
S. Paulo	3,743,460	532,816
Minas Geraes	3,084,440	760,340
Paraná	797,000	115,740
Santa Katharina	342,354	91,107
Rio Grande do Sul	2,917,280	546,713
Goyaz	222,234	36,000
Matto Grosso	241,286	52,260
	32,662,058	5,686,943

Anzahl der Schulen.

Minas Geraes	1,085
S. Paulo	774
Pernambuko	771
Rio de Janeiro	602
Bahia	598
Rio Grande do Sul	408
Pará	289
Ceara	224
Sergipe	206
Alagoas	188
Paraná	185
Santa Katharina	151
Maranhao	150
Espirito Santo	104
Parahyba	91
Amazonas	86
Rio Grande do Norte	84
Goyaz	66
Piauhy	61
Matto Grosso	57
	6,180

Im Jahre 1874 gab es nur 4012 Schulen; somit hat die Zahl derselben sich in den letzten 9 Jahren um 2168 vermehrt. Rechnet man nach dem letzten Zensus die Zahl der freien Bewohner Brasiliens auf 8,193,639 Seelen, so kommt eine Schule auf 1239 Bewohner.

Notizen.

Amerika.

Von Dr. Töppen sind bei der Geographischen Gesellschaft in Hamburg neue Nachrichten eingelaufen über einen Ausflug, den er in Paraguay von Asunzion nach der südöstlich gelegenen Stadt Villarika unternahm. Diese Stadt zählt nicht, wie öfters angegeben wird, 12,000 Einwohner, sondern höchstens 4000. Die schon auf Petermanns Karte 1875 (im Ergänzungsheft Nr. 39) als projektiert bezeichnete Eisenbahn zwischen beiden Städten ist noch immer nicht fertiggestellt. Man sieht mit Ungeduld der Beendigung der Arbeiten entgegen, um dann endlich den erhofften Warenabsatz nach Europa zu erlangen. Die Umgegend Villarikas ist äußerst fruchtbar, die Bevölkerung zum großen Teile eine ackerbauende. Besonders wird Tabak kultiviert, dann auch Wein u. a. Die Preise des Tabaks sind durch die Konkurrenz Argentiniens neuerdings so sehr gefallen, daß man 1000 Zigarren für 1 Mark kaufen kann. Einige größere Besitzungen sind in deutschen Händen.
B. L.

Das Resultat der Reise des Franzosen Thonart, welcher von der bolivianischen Regierung mit einer Bedeckung von 140 Mann von Tarija in Süd-Bolivia (unter 64° w. L. v. Gr.) zur Erforschung des großen Flusses Pilkomayo ausgesandt wurde, ist ein befriedigendes. Er ist nach zwei Monaten jetzt glücklich in Asunzion angekommen. Zwei Tage hindurch hatte er ernstliche Gefechte mit 700 Indianern zu bestehen; später versuchte man das Gestrüpp in der Nähe der Expedition in Brand zu stecken. Thonart hat den Umfang der diesen Fluß begleitenden Sümpfe, die Höhe der Flußufer, seine Stärke, Breite und Tiefe festgestellt. Derselbe ist überall schiffbar, kann somit einen bequemen Verkehrsweg abgeben.
B. L.

Neue Höhlenstädte in Arizona. James Stevenson vom U. S. Geological Survey berichtet an Major Powell von neuen Höhlenstädten, die er in den San Franzisko-Bergen (San Juan-Bezirk, Arizona) entdeckt hat. Eine derselben, in der Nähe des Gipfels von einem der vulkanischen Vorberge dieser Kette angelegt, besteht aus lauter unterirdischen Gruppen von Räumen, die durch Schächte zu erreichen, aber untereinander ohne unterirdische Verbindung sind. Die Mündungen der Schächte waren in einzelnen Fällen von Mauern umgeben. Man fand von Resten der Bewohner starke Feuerspuren, Steinäxte, Mühlsteine (Metates), irdene Waren von mannigfaltiger Gestalt, Nadeln und Ahlen aus Knochen, Schmuckstücke aus Obsidian und Muscheln. Möglicherweise stand dieses Dorf in Verbindung mit einer in geringer Entfernung gelegenen „Cliff City", die in die fast senkrechten Wände eines Kañon in der aus Neumexiko bekannten Weise eingegraben war. Hier fand man einen Wirtelstab, der an die Pueblos Neumexikos erinnert, Reste von Mais und Walnuß und gewobenes Zeug von unbekannter Faser. Wir enthalten uns, die Spekulationen wiederzugeben, auch nur in aller Kürze, welche amerikanische Blätter an diese Funde knüpfen. Für den nüchternen Ethnographen bedeuten sie nichts als die interessante Ausdehnung des Gebietes, in dem ähnliche Höhlen- und Abgrundstädte schon in der Gebirgsregion Neumexikos und Arizonas bekannt waren.

Der Pani-Sprachstamm. Das ursprüngliche Ländergebiet der Pani-Indianer (englisch Pawnee) erstreckte sich vom Niobrara-Flusse südlich bis zum Arkansas-Flusse und vor längerer Zeit zweigten sich von den Pani die Arikari ab, welche eine Strecke Landes am oberen Missouri besiedelten und sich selbst Sanish nennen. Dorthin gelangten sie unstreitig infolge ihrer jährlichen Büffeljagden; jetzt sind sie eine geraume Strecke unterhalb Fort Berthold angesiedelt. Die Sprache beider Stämme ist fast identisch und die Trennung hat daher vor nicht allzu langer Zeit stattgefunden. Infolge Aufnahme genauerer Vokabularien hat sich in neuester Zeit gezeigt, daß die südlichen Stämme der Witchita (oder Pawnee-Pikts), der Tawakone, der Kitchai, Weko (Hueko) und der Kaddo Sprachen reden, die dem Pani verwandt sind und da dieselben das ganze Gebiet des Red River und etwa die Hälfte des heutigen Texas bewohnten, so gewinnen wir dadurch einen Sprachstamm, der ein ungeheueres, dem des Dakota-Stammes fast gleichkommendes Gebiet eingenommen hat und aus demselben erst seit etwa 100 Jahren allmählich verdrängt worden ist. Die den Pani angeborne Tapferkeit hat einst gewiß nicht wenig zu weiterer Ausbreitung derselben beigetragen. Alle diese Sprachen sind nicht sehr konsonantisch, endigen ihre Silben vokalisch und besitzen eine formenreiche Verbalflexion.

Der Kalaveras-Schädel. Gegen das tertiäre Alter des im goldführenden Kies in Kalaveras County gefundenen Schädels erhebt Cope schwere Bedenken. Er macht zunächst darauf aufmerksam, daß der Schädel völlig den rezenten Indianerschädeln gleicht und daß die mit ihm zusammengefundenen Gegenstände und Steinwaffen ganz mit denen übereinstimmen, welche die Indianer bis in die neueste Zeit verfertigten; besonders die Steinwaffen aus Obsidian sind von ausgezeichneter Schönheit und sehen völlig frisch aus. Die Bildung von Konglomeraten aus dem Goldkies dauert aber immer noch fort. Die Hauptsache ist indes, daß der Kies in Kalaveras County schon früher von den Eingeborenen auf Gold bearbeitet worden ist. Gerade am Table Mountain, unter welchem der Schädel gefunden wurde, beschreibt Schoolcraft einen alten Schacht, den die Indianer bis zu 70 m. Tiefe abgeteuft hatten und gerade in der Gegend dieses Schachtes wurden in einem unter die Basaltplatte getriebenen Stollen Geräte und Steinwaffen gefunden. Es wäre also der Existenz des tertiären Menschen gegenüber immerhin noch einige Reserve zu beobachten.
Ko.

Chinesen in Britisch-Gujana. Ein Korrespondent des „London and China Telegraph" schätzt die Zahl der heute in Britisch-Gujana befindlichen Chinesen auf 4000 bis 5000. Die chinesische Einwanderung hat ihm zufolge hier, wie im übrigen Britisch-Westindien, wenig Aussichten, da die seit Jahren hier unter fünfjährigen Kontrakten eingeführten Indier angeblich ebensogut arbeiten, dabei aber friedlicher, ehrlicher und genügsamer sind. Der brasilianischen Regierung, welche sich bekanntlich um chinesische Arbeiter bemüht, wird, wie man hört, der Bezug von Indiern (als Kontraktarbeiter) empfohlen.

Bevölkerung Venezuelas. Nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1881 hatte die Republik Venezuela eine Gesamtbevölkerung von 2,075,345 Seelen. Die Zahl der sich dort aufhaltenden Fremden betrug in dieser Zeit 35,619; hierunter waren 11,544 Spanier, 4041 Engländer, 3237 Italiener, 3206 Holländer, 2186 Franzosen und 1171 Deutsche.

Ueber die Bewohner Feuerlands teilt Dr. Hyades, welcher von einer wissenschaftlichen Expedition zu denselben kürzlich nach Frankreich zurückkehrte, folgendes mit: Die angestellten Zählungen und Nachforschungen lassen nicht auf ein schnelles Aussterben dieses Menschenschlages schließen. Die Blutkügelchen scheinen in dem Blute der Feuerländer weniger zahlreich zu sein als bei den Europäern. Die Nahrung ist ausschließlich tierischen Ursprungs. Die Feuerländer leben hauptsächlich von gekochten oder halbgerösteten Fischen und trinken keinerlei geistige Getränke. Rot ist ihre Lieblingsfarbe, während sie die übrigen Farben leicht verwechseln. Die Kleidung besteht aus Seehund und Otterfellen, welche über die Schultern geworfen werden. Die Feuerländer wissen nichts von Tanz und Musik, ebensowenig von bildenden Künsten. Von den Zahlen wissen dieselben nur die drei

ersten mit Worten zu bezeichnen, darüber hinaus zählen sie an den Fingern. Von Charakter sind sie munter und mitteilsam, mit Hang zur Melancholie. Menschenfresserei kennen sie nicht. Toten- und Beerdigungsgebräuche sind bei ihnen nicht beobachtet worden. Sie scheinen auch keinen religiösen Glauben, keinen Begriff von der Unsterblichkeit der Seele zu haben. Vielweiberei bildet eine Ausnahme. Es gibt weder Häuptlinge noch Sklaven. Die gesellschaftliche Gliederung geht nicht über die Familie hinaus, weshalb auch selten eine größere Anzahl Familien zusammenhalten. Schußwaffen sind unbekannt; die Angriffswaffen bestehen in Spießen und Harpunen mit Spitzen aus Knochen. Diese Menschenrasse ist besser als ihr Ruf und trotz der unvollkommenen Sprache einer höheren Bildung fähig.

Boraxlager in Chile. An der Mündung des Rio Loa (21° 50′ s. Br.) sind ungeheure Lager von Borax entdeckt worden. Der Rio Loa bildete früher die Grenze zwischen Bolivia und Peru, gehört aber heute zu Chile. H. P.

Litteratur.

William H. Gilder: In Eis und Schnee. Die Aufsuchung der „Jeannette" Expedition und eine Schlittenfahrt durch Sibirien. Autorisierte deutsche Ausgabe. Mit 46 Abbildungen in Holzschnitt und 3 Karten. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1884. VII. 384 S. William H. Gilder machte als „Herald"-Korrespondent die Reise des „Rodgers" zur Aufsuchung der „Jeannette" mit, umschiffte Wrangells-Land, erlebte den Brand des „Rodgers", war bei dem gefährlichen Rückzug nach Kolymsk, half im Lena-Delta die Toten der „Jeannette" aufsuchen und reiste über Irkutsk nach Europa und Amerika zurück. Ein inhaltreiches, aber echt modernes, flüchtiges, rasch wechselndes, fast lamentables Reiseleben, das hier in der bekannten, allen Eindrücken und Erfahrungen sich gewachsen glaubenden, schnellfertigen Weise der amerikanischen Journalisten geschildert wird. Die für europäische Leser wenigst anmutenden Seiten sind jene, wo das Humorhaschen sich breit macht, ohne welches ein Reiseschilderer im „New-York Herald" unmöglich zu denken ist; die anziehendsten sind die mit Schilderungen thatsächlicher Zustände, besonders ethnographischer, erfüllten, und die, welche die ausführlich mitgeteilten Tagebücher de Longs bringen. Die deutsche Bearbeitung ist im ganzen lobenswert, hätte aber besser Unverständlichkeiten vermieden, wie sie entstehen, wenn von den Tschuktschenweibern gesagt wird, sie sähen aus, als ob sie im Ballet „The Black Crook" aufträten. Die Illustrationen sind primitiv.

Rev. A. Merensky: Original Map of South Africa. Vier Blätter, 50 bei 75 cm. Berlin, Simon Schropp'sche Landkartenhandlung. 1884. Der Verfasser, welcher 20 Jahre lang als Missionar der Berliner Missionsgesellschaft in Transvaal wirkte, hatte bereits 1868 im Verein mit dem Postmeister F. Jeppe die erste zuverlässige Karte des genannten Landes bearbeitet, die unter Dr. Petermanns Redaktion erschien und eine Reihe von Jahren die einzige Quelle blieb, aus der die kartographischen Darstellungen des Transvaal-Landes geschöpft wurden. Jene Arbeit war, wie es in der Natur der Sache liegt, in manchen Beziehungen unvollkommen und ist durch die schnell fortschreitende Entwicklung jetzt weit überholt. Die neue Karte bringt gerade in Bezug auf diesen Teil wichtige Berichtigungen und Vervollständigungen. Bei dem Interesse, welches das ganze Südafrika in neuester Zeit gewonnen hat, entschloß sich der Verfasser, seine Zeichnung weiter auszudehnen. Sie umfaßt den südlichen Teil des Kontinents bis jenseit des Sambesi, so daß auch auf der Westküste noch ein Teil des portugiesischen Gebietes (Mossamedes) erscheint. Es ist eine große Fülle von Material mit Fleiß und Sorgfalt verarbeitet und der Maßstab von 1 : 2,500,000 gestattete die Eintragung genügender Spezialangaben. Die Ausführung ist sauber und deutlich in Lithographie; der Text ist in englischer Sprache abgefaßt, da für den Absatz vorzugsweise auf England und Südafrika gerechnet werden mußte. Bei den wachsenden Beziehungen unseres Vaterlandes zu jenem Gebiete dürfte auch bei uns diese Karte einem Bedürfnis entgegenkommen. Wir bemerken, daß auf der Westküste das von der Firma Lüderitz erworbene Gebiet mit besonderer Farbe angegeben ist.

New Zealand. A Report on its Agricultural Conditions and Prospects, *by S. Grant and J. S. Foster.* London, G. Street and Co. 87 S. Ein lesenswertes Büchlein. Die Verfasser waren von mehreren hundert Farmern in Linkolnshire, Yorkshire und Norfolk (England) nach Neu-Seeland delegiert worden, um diese Inseln zu bereisen und sich über die dortigen Bodenverhältnisse und Agrikulturzustände genau zu informieren. Sie haben sich ihrer Aufgabe mit Einsicht und Geschick entledigt. Auswanderer nach Neu-Seeland, namentlich solche, welche auf diesen fruchtbaren Inseln Ackerbau und Viehzucht betreiben wollen, sollten dieses Büchlein nicht ungelesen lassen. Eine gute Karte von Neu-Seeland ist beigegeben. Gr.

Anzeigen.

So eben erschien:

Lagerkatalog 139.

Geographie und Reisen.

1924 Nummern.

Frankfurt a. M.

Joseph Baer & Co.,

Rossmarkt 18.

Neuester Verlag

der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- u. Auslandes.)

So eben erschienen:

Anonymi de situ orbis libri duo. E codice Leidensi nunc primum ed. M. Manitius. 8. XVI u. 84 Seiten. M. 5. —

Schmid, Prälat Dr. K. A., **Geschichte der Erziehung vom Anfang an bis auf unsere Zeit,** in Gemeinschaft mit einer Anzahl von Gelehrten und Schulmännern bearbeitet. Erster Band: Die vorchristliche Erziehung, bearbeitet von K. A. Schmid und G. Baur. gr. 8. VI u. 333 Seiten. M. 10. —

Simrock, Karl, **Altdeutsches Lesebuch in neudeutscher Sprache.** Zweite, teils vermehrte, teils verkürzte Auflage. 8. XIV u. 414 Seiten. M. 5. —

Ulmann, Dr. Heinrich, **Kaiser Maximilian I.** Auf urkundlicher Grundlage dargestellt. Erster Band. 8. XVIII u. 870 Seiten. M. 14. —

☞ **Hiezu ein Prospektus der Verlagsbuchhandlung Ferdinand Hirt in Breslau und Leipzig.**

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 15. München, 14. April. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Fünfter Bericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. S. 281. — 2. Nachweis des sepulkralen Charakters der Funde von Hissarlik an ägyptischen Analogien. Studie von Artilleriehauptmann Ernst Böttticher. (Mit Abbildungen.) S. 285. — 3. Akklimatisation und Verbreitung der Individuen. Von Dr. A. Berghaus. S. 291. — 4. Einige Worte über Richthofens „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie." (Schluß.) S. 295. — 5. Betschuanenland und der englische Handel mit Inner-Südafrika. S. 296. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 297. Gletscherspuren im nördlichen Hartgebirge. Von Dr. C. Mehlis. Die Bewohner der Kapstadt. Die Henriettainsel. — 7. Notizen: S. 299. Afrika. — 8. Litteratur: S. 299.

Fünfter Bericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.[1]

Nachdem die unterzeichnete Kommission in ihrem letzten (vom 1. Dezember v. Js. datierten, aber infolge äußerer Hemmnisse erst gegen Ende Januar d. Js. zur Versendung fertig gewordenen) Bericht sich eingehender über den Fortgang resp. die Aussichten der landeskundlichen Bestrebungen in den einzelnen Teilen ihres Arbeitsgebietes ausgesprochen, glaubt sie diesmal den Stand der Angelegenheit kürzer resumieren zu dürfen, zumal sich bei dem naturgemäß langsamen Vorschreiten der begonnenen Arbeiten in der kurzen Zeit seit jenem Bericht nicht sehr viel geändert hat. Sie stellt daher zunächst nach den Gegenständen geordnet in gedrängter Uebersicht zusammen, was an thatsächlichen Erfolgen in der Sache bisher zu ihrer Kenntnis gelangt ist.

Als erste Maßregel zur Erfüllung ihrer Aufgabe und als notwendige Vorbereitung weiterer Schritte war die Zusammenstellung der gesamten landeskundlichen Litteratur ins Auge gefaßt, und zwar sollte hierin zunächst in den einzelnen Landschaften selbständig vorgegangen werden. Es liegen nun hiervon bis heute die folgenden Sammlungen bereits fertig gedruckt vor:

1. Die landeskundliche Litteratur von Vorpommern und Rügen, im Auftrage des Vorstandes der Geographischen Gesellschaft zu Greifswalde zusammengestellt unter Leitung des Vorsitzenden. Separatabdruck aus dem ersten Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald, 1882/83. Greifswald 1883. 36 S.

2. Litteratur über die Ostfriesischen Inseln, zusammengestellt von Franz Buchenau. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen, Band VIII, S. 573 bis 588 (1884).

3. Die landeskundliche Litteratur für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen, wie anhaltischen Teil an der norddeutschen Tiefebene, herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. (Separatabdruck aus den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. d. Saale, 1883.) Halle a. d. S., Verlag von Tausch u. Grosse, 1884. 174 S.

4. Zusammenstellung der auf thüringische Landeskunde bezüglichen Litteratur,[1] im Auftrage des Vorstandes

[1] Die früheren Berichte siehe „Ausland" 1883, Nr. 2, 13 und 29, Jahrgang 1884, Nr. 3.

[1] Die Geographischen Gesellschaften zu Halle und Jena haben in dieser Beziehung Thüringen so unter sich geteilt, daß die erstere das zusammenhängende preußische Gebiet bis Erfurt, einschließlich der schwarzenburgischen Unterherrschaften, die letztere die

der Geographischen Gesellschaft zu Jena herausgegeben von deren Schriftführer Dr. Fr. Regel.

a. Litteraturübersicht des Amtes Kahla, von Rechtsanwalt Lommer in Orlamünde. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena Band II. S. 21 bis 32 (1883).

b. Litteratur zur Flora Thüringens, unter Mitwirkung von Professor Haußknecht (Weimar), M. Schulze (Jena), Dr. J. Röll (Darmstadt) u. a. zusammengestellt von Fr. Regel. Ebendaselbst S. 32 bis 55 (1883). Nachträge S. 179 ff.

c. Litteratur der Mineralquellen und Kurorte Thüringens, von Geh. Medizinalrat Dr. L. Pfeiffer in Weimar. Ebendaselbst S. 56 bis 90 (1883).[1]

d. Bibliotheca nosologica thuringensis, von Dr. K. H. Lübben (Waltershausen). Ebendaselbst S. 90 bis 99 (1883).

e. Meteorologische Litteratur Thüringens, von Dr. Lehmann in Rudolstadt. (Separatabdruck aus derselben Zeitschrift. Band II, S. 152 bis 178). Jena, Verlag von G. Fischer, 1884.

5. Bibliotheca Hassiaca, Repertorium der landeskundlichen Litteratur für den preußischen Regierungsbezirk Kassel, bearbeitet von Dr. Karl Ackermann. Kassel, Verlag von F. Keßler. 1884. 10 Bogen.

6. Chronologische Uebersicht der geologischen und mineralogischen Litteratur über das Großherzogtum Hessen, bearbeitet von Dr. C. Chelius, Geologe an der hessischen geologischen Landesanstalt. Darmstadt. 1884. 59 S. (Erster Beitrag zur landeskundlichen Bibliographie für das Großherzogtum Hessen, siehe unten).

7. Von der Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur des Königreichs Bayern sind die folgenden Abteilungen soeben erschienen:

a. Kartographie, bearbeitet von Trigonometer A. Waltenberger. b. Sanitäre Verhältnisse der Bewohner, inkl. Balneographie, bearbeitet von Generalarzt Dr. Besnard. c. Forstwirtschaftliche Litteratur, bearbeitet von Forstmeister K. Klaußner. d. Prähistorische und frühhistorische Verhältnisse, bearbeitet von Professor Ohlenschlager. (Mehrere andere Abteilungen sind ebenfalls bereits druckfertig und werden bald folgen).

Unter der Presse befindet sich: 8. Verzeichnis der Quellen zur Landeskunde des Herzogtums Salzburg, mit Bemerkungen und Zusätzen von Dr. A. Prinzinger d. Ae.

Mehrere dieser Zusammenstellungen sind zunächst vorläufige Publikationen, denen später vervollständigte Ausgaben oder Nachträge folgen sollen.

Außer diesen bereits gedruckten Bibliographien sind die folgenden in Arbeit:

A. Deutsches Reich.

Gebiet:	Herausgeber:
1. Provinzen Ost- und Westpreußen.	Dr. Reicke, Kustos an der Königl. Universitätsbibliothek zu Königsberg i./Pr., namens der dortigen Geographischen Gesellschaft.
2. Hinterpommern nebst Stettin und Umgebung.	Verein für Erdkunde zu Stettin (Stadtschulrat Dr. Krosta daselbst).
3. Provinz Brandenburg.	Stadtrat E. Friedel, Direktor des Märkischen Provinzialmuseums in Berlin, und Oberlehrer Dr. Kuntzemüller in Spandau.
4. Provinz Schlesien.	Riesengebirgs-Verein, Sektion Hirschberg i. Schl.
5. Königreich Sachsen.	Landeskundliche Kommission für das Königreich Sachsen namens des Vereins für Erdkunde, des Altertumsvereins und des Gebirgsvereins für die sächsisch-böhmische Schweiz zu Dresden (Vorsitzender: Professor Dr. Ruge).
6. Thüringerwald und seine Vorlande.	Geographische Gesellschaft zu Jena (Dr. Fr. Regel). Die bereits vorliegenden Abteilungen siehe oben.
7. Lübeck.	Geographische Gesellschaft zu Lübeck.
8. Hamburg.	Hr. Fr. Voigt namens des Vereins für Hamburgische Geschichte.
9. Herzogtum Braunschweig.	Dr. W. Petzold in Braunschweig.
10. Westfalen und Rheinprovinz außer dem Reg.-Bez. Trier.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Elberfeld (Oberlehrer Dr. Kaiser).
11. Reg.-Bez. Trier.	Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier (Dr. Hettner, Direktor des Provinzialmuseums daselbst).
12. Großherzogtum Hessen.	Großherzogliche Geologische Landesanstalt in Darmstadt (Dr. K. Chelius). Die bereits vorliegende erste Abteilung siehe oben.
13. Königreich Bayern.	Landeskundliche Kommission für das Königreich Bayern namens der Geographischen Gesellschaft zu München. (Vorsitzender: Schulrat Dr. Rohmeder). Die bereits vorliegenden Abteilungen siehe oben.
14. Großherzogtum Baden.	Badische Geographische Gesellschaft zu Karlsruhe (Professor Dr. Kienitz).
15. Reichsland Elsaß-Lothringen.	Landeskundliche Kommission für Elsaß-Lothringen namens des Vereins für Erdkunde zu Metz. (Direktor Dr. Scheuffgen in Metz.)

thüringisch-sächsischen Herzogtümer, die preußischen Enklaven, die schwarzenburgischen Oberherrschaften und beide Reuß bearbeitet. Die Jenaer Litteraturzusammenstellung erscheint, in der Regel nach den Fächern geordnet, zunächst stückweise, je nachdem die von besonderen Verfassern bearbeiteten einzelnen Abteilungen fertig werden.

[1] Die unter b und c genannten Zusammenstellungen berücksichtigen, um den Zusammenhang nicht zu zerreißen, auch das nördliche Thüringen.

B. Kaisertum Oesterreich.[1]

Gebiet.	Herausgeber.
16. Nordböhmen.	Nordböhmischer Exkursionsklub zu Böhmisch-Leipa (Dr. Fr. Hantschel.)
17. Kärnten.[2]	Kärntnerischer Geschichtsverein und Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten in Klagenfurt.
18. Deutsche Sprachinseln in Siebenbürgen.[3]	Verein für siebenbürgische Landeskunde und Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt.

C. Niederlande nebst Luxemburg und Belgien.

19. Königreich der Niederlande.	Aardrjikskundig Genootschap in Amsterdam, Sektion „Nederland". (Vorsitzender: Herr J. Kuyper in Haag.)
20. Großherzogtum Luxemburg.	Institut Royal Grandducal de Luxembourg, Section Historique (Dr. N. van Werveke).
21. Königreich Belgien.	Herr Falk-Fabian, Direktor des Institut National de Géographie zu Brüssel.
22. Deutsche Sprachinseln in den Ostsee-Provinzen Rußlands.	Professor Dr. Stieda und Prof. Dr. Braun in Dorpat namens der Gelehrten Esthnischen Gesellschaft daselbst.

Eine Anzahl dieser Bibliographieen dürfte noch in diesem Jahre zur Drucklegung gelangen, der Rest wohl jedenfalls im nächsten. Was aber die in dem Vorstehenden nicht mitgenannten Teile Mitteleuropas betrifft, so sind auch da seitens der Kommission Verhandlungen angeknüpft worden, welche teilweise gute Aussicht geben, daß man auch dort über kurz oder lang mit den analogen bibliographischen Arbeiten vorgehen wird.[4]

Zur Unterstützung dieser landschaftlichen Sammlungen hat die Kommission auch ihrerseits sich fortdauernd bemüht, etwas beizutragen. Soviel sie konnte, hat sie Materialien zusammengetragen und ist dabei andererseits mehrfach durch freundliche Einsendungen unterstützt worden, unter denen sie namentlich sehr reichhaltige der Herren Gymnasiallehrer Dr. Lübbert in Halle a/S. und Kreditanstaltsbeamter Wenzlitzke in Brünn dankend zu nennen hat. Was in solcher Weise zusammengebracht wurde, ist von Zeit zu Zeit den betreffenden landschaftlichen Ausschüssen zugestellt worden; da aber, wo die zu wünschenden Zusammenstellungen noch nicht in Arbeit sind, bleibt es einstweilen als Grundstock für dieselben aufgehoben. Es werden daher auch alle weiteren Beiträge solcher Art fortwährend mit bestem Dank entgegengenommen.

Endlich hat die Kommission es sich angelegen sein lassen, auch für die Zusammenstellung der Litteratur über ganz Deutschland — eine Arbeit, die nicht wohl unter einigen Jahren beendet sein kann — bei Zeiten die nötige Vorsorge zu treffen. Die Verhandlungen darüber sind im Augenblick noch nicht abgeschlossen, doch ist Hoffnung, hiefür einen namhaften und auf solchem Gebiet bereits trefflich bewährten Bibliothekar zu gewinnen.

Da durch die erwähnten bibliographischen Arbeiten die Aufmerksamkeit und finanziellen Mittel derjenigen Vereine, welche überhaupt den landeskundlichen Bestrebungen ein freundliches Entgegenkommen bewiesen, zunächst noch vorzugsweise in Anspruch genommen waren, so ist für darüber hinausgehende Unternehmungen im landeskundlichen Interesse nur erst vereinzelt Raum gewesen. Doch konnte schon der dritte und vierte Bericht manche Anfänge solcher namhaft machen und ist an den betreffenden Stellen inzwischen rüstig in diesem Sinne weiter gearbeitet worden. So schreitet die von der Geographischen Gesellschaft zu Lübeck unternommene Landeskunde des Lübeckischen Freistaates stetig vorwärts und dürfte etwa in Jahresfrist fertig vorliegen. Das ebenfalls bereits signalisierte Werk über das Großherzogtum Baden aber, an welchem einige Mitglieder der Geographischen Gesellschaft zu Karlsruhe Mitarbeiter sind, ist bereits im Erscheinen begriffen. Der im vorigen Bericht erwähnte, auf Wunsch der Kommission verfaßte Aufsatz, welcher den volkskundlichen Fragebogen der Herren K. Meyer und Dr. R. Rackwitz in Nordhausen näher erläutert, ist inzwischen gedruckt.[1] Derselbe Bericht gedachte sodann eines Preisausschreibens,

[1] Ob sich die Schwierigkeiten, welche der Drucklegung der großen, das ganze österreichisch-ungarische Staatsgebiet umfassenden Litteraturzusammenstellung des Herrn Dr. Grassauer (siehe den vorigen Bericht) bisher entgegenstanden, nunmehr ausgeebnet haben, darüber fehlt der Kommission leider noch jede Nachricht.

[2] Diese Bibliographie ist von einem aus beiden Vereinen gebildeten Ausschuß für Landeskunde Kärntens bereits vollständig zusammengestellt und wird ihre Veröffentlichung voraussichtlich noch im Laufe dieses Sommers erfolgen.

[3] Der von dem Naturwissenschaftlich-medizinischen Verein zu Innsbruck eingesetzte Ausschuß hat, wie schon früher mitgeteilt wurde, den auf Tirol bezüglichen Teil der Grassauer'schen Sammlung einer Revision und Vervollständigung unterzogen und demgemäß vorderhand auf die Herausgabe einer selbständigen landeskundlichen Bibliographie für Tirol verzichtet.

[4] Bei dieser Gelegenheit muß die Kommission einem bedauerlichen Mißverständnis entgegentreten, zu dem die Worte ihres vierten Berichtes: „Auch in der Schweiz hat die landeskundliche Sache nunmehr angefangen, Boden zu gewinnen" (S. 18 des Separatabzuges) Anlaß gegeben haben. Dieselben sind von hochgeschätzter Seite so verstanden worden, als hätte die Kommission damit sagen wollen, in der Schweiz liege Landeskundliches noch wenig vor und als wüßte sie demnach nicht, welche Fülle wertvollster Arbeiten auf diesem Gebiete gerade dort seit langem vorhanden ist. Es ist klar, daß der Kommission nichts ferner gelegen sein konnte, als dieses. Sondern der Ausdruck „landeskundliche Sache" ist in dem ganzen Bericht häufig als Abkürzung gebraucht worden, um damit die ganzen Bestrebungen und Maßnahmen der Kommission zu bezeichnen. Und diese hatten allerdings erst in der letzten Zeit auch in der Schweiz einiges Entgegenkommen gefunden. Nur dies und durchaus nichts weiter sollte die betreffende Stelle besagen.

[1] R. Rackwitz: Zur Volkskunde Thüringens, insbesondere des Helmegaues (mit Karte). Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a./S. Jahrgang 1884. Halle a./S., Verlag von Tausch und Grosse, 1884. (Auch als Separatdruck im Buchhandel.)

das der Thüringisch-Sächsische Verein für Erdkunde zu Halle im vorigen Jahre für die beste Abhandlung zur Landes- und Volkskunde seines Vereinsgebietes erlassen. Es sind hierauf vier Arbeiten eingelaufen, von denen zweien der Preis zuerkannt werden konnte. Beide gelangen in den diesjährigen Mitteilungen des Vereins zur Veröffentlichung und befinden sich bereits unter der Presse. Unlängst hat der genannte Verein nun auch eine Kommission eingesetzt, um eine wissenschaftliche Heimatskunde von Halle und Umgebung ins Leben zu rufen. Endlich ist von den seitens des Thüringerwald-Vereins in die Hand genommenen Arbeiten weiter zu berichten, daß die Beantwortungen des von ihm versandten Fragebogens des Herrn Professors Kirchhoff (Halle) nunmehr ihrer Verwertung entgegensehen.[1]

Ferner gedachte der vorige Bericht eines Gesuches, welches die Kommission unter Beifügung einer bezüglichen Denkschrift des Herrn Dr. Aßmann in Magdeburg behufs Einrichtung eines ständigen und regelrechten meteorologischen Dienstes auf dem Brocken an das Königl. Preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten gerichtet. Unter dem 20. Februar d. J. ist hierauf der sehr freundliche Bescheid Sr. Exzellenz des Herrn Kultusministers Dr. v. Goßler ergangen, daß er von dem Inhalt der Denkschrift „mit Interesse Kenntnis genommen habe und die Förderung dieser Angelegenheit fortgesetzt im Auge behalten werde."

Mit lebhaftem Dank hat die Kommission auch der sehr wohlwollenden Gesinnung Erwähnung zu thun, welche den landeskundlichen Bestrebungen unlängst in den Verhandlungen des preußischen wie des bayerischen Abgeordnetenhauses bekundet worden ist. Die warm empfehlenden Worte der Herren Abgeordneten Dr. Kropatschek und Frhr. v. Stauffenberg und die sehr freundliche Erwiderung des Königl. preußischen Regierungskommissärs Herrn Geh. Oberregierungsrat Dr. Althoff gewähren die freudige und sehr beruhigende Zuversicht, daß, wenn einmal der Fortgang des begonnenen Werkes eines Eintretens staatlicher Hilfe bedürfen sollte, dieselbe nicht vergeblich erbeten werden wird.

Was nun die weiter im Interesse der landeskundlichen Sache zu ergreifenden Maßnahmen betrifft, so hält die Kommission nach wie vor die Zeit für noch nicht gekommen, um schon an das geplante, große, landeskundliche Werk über Deutschland unmittelbar heranzutreten. Dagegen hat sie als eine mannigfachen Nutzen versprechende Vorbereitung dieses Werkes den schon im dritten Bericht angedeuteten Gedanken einer Sammlung von Monographieen über die einzelnen Seiten der deutschen Landeskunde inzwischen näher erwogen und kürzlich die ersten Schritte zu seiner Ausführung gethan. Der leitende Gedanke dabei ist, daß möglichst alle die verschiedenen fachlichen Gebiete, welche in ihrem gegenseitigen Ineinandergreifen bei der wissenschaftlichen Landes- und Volkskunde in Betracht kommen, wie z. B. Aufbau und Relief unseres deutschen Bodens, Klima, Hydrographie, Pflanzen- und Tiergeographie, ferner Ethnologie, Siedelungskunde, Bevölkerungsverteilung, Wirtschaftsgeographie u. s. w. zunächst alle gesondert für ganz Deutschland oder doch große Teile desselben von hervorragenden, speziellen Fachmännern in der Weise behandelt werden sollen, daß dadurch einerseits der gegenwärtige Stand des Wissens von den betreffenden Gebieten, soweit er irgendwelche landeskundliche Beziehung hat, übersichtlich dargelegt, andererseits die Ziele bezeichnet werden, auf die es bei der weiteren Forschung darin hauptsächlich ankommen muß. So sollen der weiteren Einzelforschung einerseits der große Ueberblick über das Ganze gewährt und die höheren Gesichtspunkte gezeigt, andererseits die geeigneten Wege gewiesen und sie demnach ebensosehr geklärt als vertieft werden, was dann wiederum natürlich auch dem großen zusammenfassenden Werke im höchsten Maße zu gute kommen wird. Die praktische Ausführung dieses Planes ist nach Ueberwindung von mancherlei entgegenstehenden Hemmnissen nunmehr so weit gediehen, daß für eine Anzahl der ins Auge gefaßten Themata die Autoren bereits mehr oder minder fest gewonnen sind und für einige der Abschluß der bezüglichen Verträge voraussichtlich schon in der allernächsten Zeit erfolgen wird. Sobald dies geschehen, wird darüber nähere Mitteilung gemacht werden. Die Kommission ist unausgesetzt bemüht, auch für die übrigen in Betracht kommenden Gegenstände die geeigneten Kräfte zu gewinnen.

Außer dieser Sammlung von Monographieen, deren thatsächliches Erscheinen natürlich frühestens erst im Laufe des nächsten Jahres seinen Anfang nehmen kann, hat die Kommission noch eine Sammlung von Abhandlungen über die verschiedensten Einzelthemata unserer wissenschaftlichen Landes- und Volkskunde von Deutschland ins Auge gefaßt, welche nach der Art mehrerer bereits vorhandener Vortragssammlungen sowohl jede als selbständiges Heft für sich, als auch je eine Anzahl zusammen in einem Bande vereinigt erscheinen sollen. Doch sind die Verhandlungen hierüber noch nicht so weit gediehen, um davon schon Bestimmteres sagen zu können.

Damit schließt die Kommission ihren Bericht unter dem herzlichsten Dank an alle, welche ihr in ihren Bemühungen ein freundliches Entgegenkommen bewiesen haben und mit der Bitte, daß keiner müde werden möchte, eifrig weiter zu helfen mit Rat und mit That. Aber auch an die bisher noch kühl von ferne Stehenden geht die erneute Bitte um geneigte Mitwirkung. Es sind der Helfer immer noch viel zu wenig, und eine Sache wie diese landeskund-

[1] Von zahlreichen neuen Publikationen zur deutschen Landeskunde, deren gar manche recht wertvolle zu nennen wäre, muß natürlich hier abgesehen werden, da die Kommission an dieser Stelle nur über ihre eigene Thätigkeit und die damit in bestimmtem Zusammenhang stehenden Unternehmungen Bericht zu erstatten hat.

liche ist es ja wert, daß man ihr etwas Zeit und Kraft zum Opfer bringt.

1. April 1884.

Die Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.

Ingenieur-Hauptmann G. Kollm, Straßburg i./E.;
Oberlehrer und Privatdozent Dr. Rich. Lehmann, Halle a./S., Schriftführer;
Professor Dr. Fr. Ratzel, München, Vorsitzender;
Professor Dr. S. Ruge, Dresden;
Professor Dr. K. Zöppritz, Königsberg i/Pr., stellvertretender Vorsitzender.

Nachweis des sepulkralen Charakters der Funde von Hissarlik an ägyptischen Analogien.

Studie von Artilleriehauptmann Ernst Böttticher.

Von den fast über den ganzen Erdkreis ausgebreiteten Analogien der Funde von Hissarlik sollen uns heute nur die ägyptischen beschäftigen. Einige erwähnt Dr. Schliemann in seinem Werke Ilios[1] und Professor Virchow, indem er die Funde von Elfenbein, Schmelz, Hippopotamosfiguren und feinen Goldarbeiten betont, will den chronologischen Anschluß für Hissarlik an Aegypten und Assyrien suchen. Aber beide ausgezeichnete Forscher erklären das reichhaltige und für die Archäologie so wichtige Material als trojanischen Hausrat.

Hier soll nun an der Hand neuer Analogien seine Identität mit Relikten des Todtenkultus nachgewiesen werden. Das Vergleichsmaterial liefert uns die ägyptische Abteilung der Königlichen Museen in Berlin. Die Abbildungen desselben auf Tafel 1 bis 6 sind vom Verfasser nach den Originalen gezeichnet.

I.

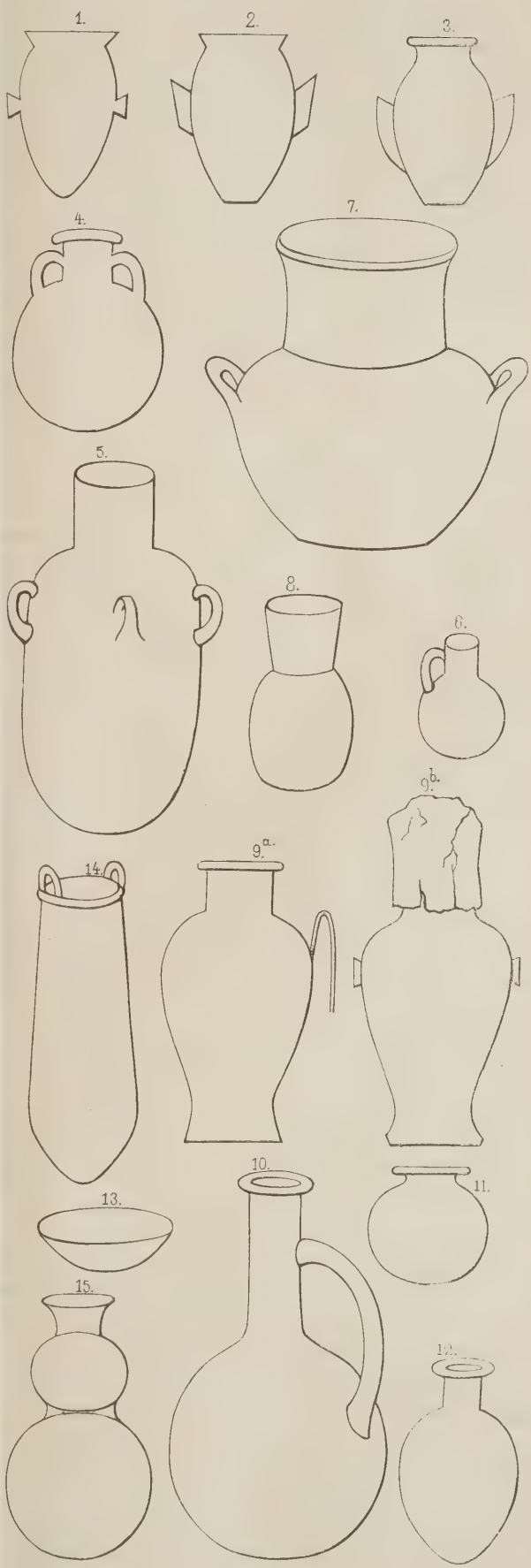
Gefäße.

(Hiezu Tafel 1 und 2.)

Die Ueberlieferer ältester Formen, Bilder und Amulette[2] zeigen deutlich, daß in der ägyptischen Keramik eine gleiche Entwickelung von eigen geformten Ansätzen zu Henkeln wie in Hissarlik stattgefunden hat. (Fig. 1 bis 3.) Aegyptische Thongefäße aus Gräbern des alten Reiches gleichen durch Technik und deformiertes Aeußere dem Material von Hissarlik ganz besonders. Belege dafür enthält der Gräbersaal der obengenannten Museen. Auch in der Form entsprechen sie ihm. (Fig. 5, 6, 8 und Ilios s. Nr. 432,

[1] Ilios, Stadt und Land der Trojaner. Leipzig (Brockhaus) 1881.

[2] Die Verwendung gewisser Gefäßarten als Amulettmotiv beweist, daß sie heilige Gefäße waren, Kultusgerät.



Tafel 1.

1140 u. a., Fundtiefe 5 bis 9 m.) Unser Beispiel Fig. 8 (Thon) ist ohne Zweifel die Urform der schön entwickelten Vase Fig. 7 (Alabaster). Ein so schönes Exemplar besitzt Hissarlik nicht, wohl aber die Urform (v. Ilios, s. Nr. 1315, 3 m. Fundtiefe) und deren zahlreiche Entwickelungsstufen (z. B. Ilios s. Nr. 297 u. v. a.), sämtlich aus Thon.[1] Die in Fig. 4 abgebildete ägyptische Amphora ist das getreue Wiederspiel einer gleichen in Hissarlik (v. Ilios, s. Nr. 435, 8 bis 9 m. Fundtiefe), sogar in der flüchtigen oder rohen Bildung der Henkel. Solche Flaschen sind linsenförmig flach.[2] Fig. 9a zeigt ein auf einem ägyptischen Opfersteine in Relief angebrachtes Kultusgefäß, das einer mit Stülpdeckel bedeckten Silbervase unter Schliemanns Schätzen (Fig. 9b) ganz entspricht. Wahrscheinlich wurde in ihre Oesen ein Griff gleich dem ägyptischen eingesetzt. Flaschen und Schalen von einer in Hissarlik ganz allgemeinen Form figurieren in Kultusbildern, welche Grab- und Tempelwände schmücken und sind auch in natura in Gräbern gefunden. Sie sind teils kugel- und eiförmig, teils linsenförmig flach (Fig. 10 bis 13 und Ilios s. Nr. 411, 407, 1129, 377, 455 bis 468 aus Fundtiefen von 4 bis 10 m.). Mathematisch treue Kopien solcher Bilder, meist Opferszenen, schmücken die Wände der ägyptischen Abteilung der Königl. Museen. Priester und Könige libieren aus diesen Flaschen und bringen auf rotbraunen Schalen (Fig. 13) gleich denen, welche Dr. Schliemann für Teller seiner Trojaner hält, den ägyptischen Gottheiten symbolische Gaben dar. Von manchen ägyptischen Gefäßen besitzen wir nur verkleinerte Exemplare, zweifellose Votivgaben. Dahin gehören schön verzierte aus Bronze (Fig. 14); es sind Analoga zu den im Ilios s. Nr. 347 und 1184 abgebildeten (aus 7 und 9 m. Fundtiefe). Eine dem alten Reich angehörige Flasche aus rotem Thon ohne Politur (Fig. 15) erinnert durch ihre eigentümliche Form an eines jener Gebilde, welche Dr. Schliemann ihrer Henkel wegen hartnäckig *ἀμφικύπελλα* nennt. Sie besitzt zwar keine Henkel, aber wie jenes aus 3, so ist sie aus 2 Hohlkugeln zusammengesetzt (gekuppelt!). Vgl. in Ilios Nr. 1083 (5 m. Fundtiefe) aus rotem Thon.

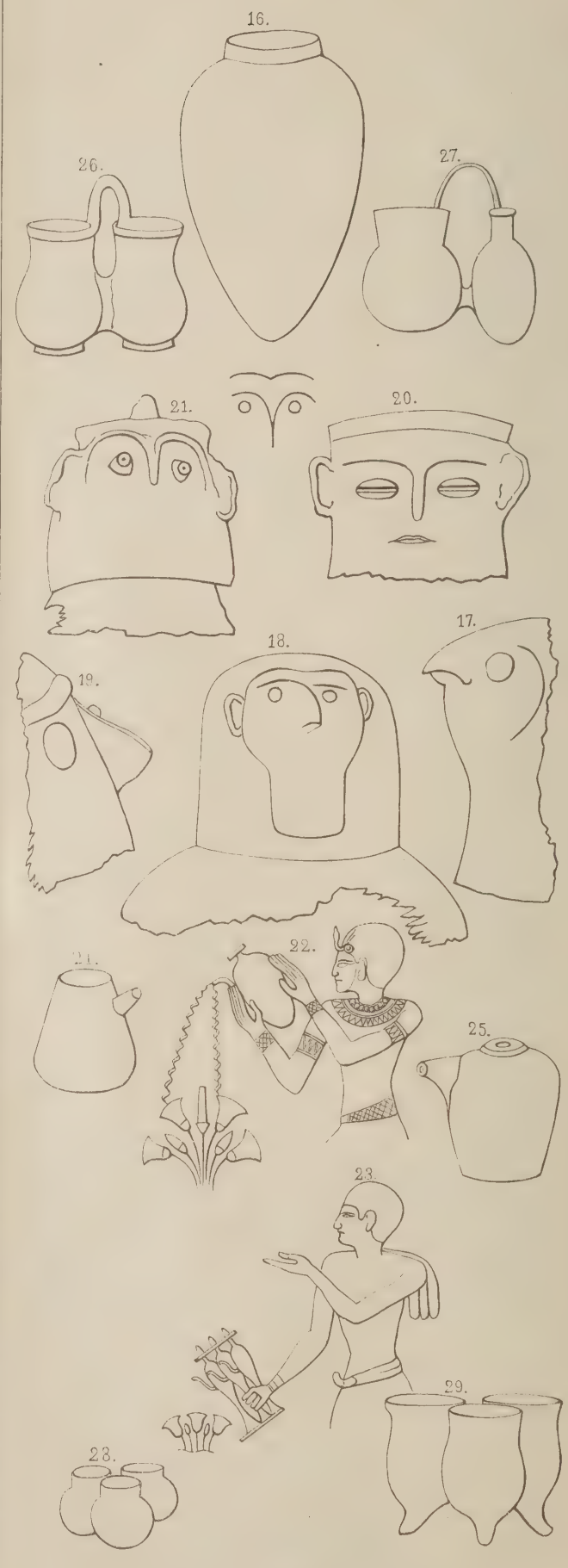
Das wichtigste aller Gefäße von Hissarlik ist der riesige Pithos, der Verbrennungsofen von Hissarlik,[3] abgebildet als „großer Krug" in Ilios s. Nr. 156, 344, 1362 und überall im Trümmerberg von oben bis unten zahlreich vorhanden. Ein Gefäß von kongruenter Gestalt (Fig. 16)[4] ist in einer ägyptischen Kultszene aus der Zeit

[1] Solche aus Kugel und Zylindern, resp. umgekehrtem stumpfen Kegel zusammengesetzte Formen sind auch in nordischen Gräbern häufig.

[2] Gleiche Amphoren sind auch in Aschengräbern am Euphrat und Tigris gefunden worden.

[3] Siehe meine Abhandlung: „Schliemann's Troja eine urzeitliche Feuernekropole." „Ausland" 1883, Nr. 51 und 52.

[4] Ein gleiches Gefäß (1 m. hoch) aus der Lausitz findet sich in der Sammlung nordischer Altertümer der Königl. Museen in Berlin.



Tafel 2.

des puritanischen Sonnendienstes dargestellt, wie denn überhaupt dieser hochgeschulterte Typus durchaus ägyptisch ist. Indessen sind Pithoi von der Größe derer von Hissarlik bis jetzt in Aegypten ebensowenig wie Aschenurnen bekannt. Dagegen überrascht in Hissarlik eine prinzipielle Uebereinstimmung seiner Gesichtsurnen mit den ägyptischen, die, Kanopen genannt, bekanntlich die Eingeweide des Balsamierten aufnahmen. Wie, wenn in Hissarlik, wie es noch heute in Burma der Fall, der Verbrennung eine Balsamierung vorausgegangen wäre?

Aegyptische Gesichtsurnen tragen 1) Vogeltypus (der heilige Sperber) Fig. 17; 2) menschlich gebildeten und 3) gemischten Typus mit menschlich gebildeten Ohren, aber mit Vogelschnabel statt Mund, Fig. 18. Genau so sind die Gesichtsurnen von Hissarlik gebildet[1] (siehe Fig. 19, 20, 21). Mund und längliche, halbgeschlossene Augen charakterisieren deutlich menschlichen Typus. Wie Dr. Schliemann dies ignorieren kann, ist unbegreiflich (v. Ilios 318 bis 332 und 372). Gewisse Kannen mit Ausguß am Bauch nennt der geehrte Forscher „Saugfläschchen für Kinder." Es sind aber Libiergefäße, die einzeln oder gekuppelt in Nord und Süd Grabfunde bilden.[2] Ihr Gebrauch ist aus ägyptischen Kultszenen im Totenbuch und auf Grab- und Tempelwänden zu erkennen. Aus solchen Kannen wurden Weihgüsse den Manen der Toten, Opfer den mächtigen Göttern gespendet (Fig. 22). Sie sind entweder einzeln oder in zwei-, drei- und vierfacher Kuppelung abgebildet. Wir dürfen aus ihrem Gebrauch in Aegypten auf einen gleichen in den Mittelmeerländern zurückschließen, da diese von ägyptischer Kultur befruchtet wurden. Fig. 24 und 25 zeigen wieder, daß die ältesten ägyptischen Formen Hissarlikschem am meisten entsprechen. In die Kategorie der sogenannten Zwillings- und Drillingsgefäße gehört Fig. 27, entstanden durch Kuppelung der in Fig. 8 und 12 abgebildeten Kultusvasen. Der Modus entspricht dem Hissarlikschen (Fig. 26).

„Gekuppelte Gefäße" möchte ich diese Kategorie (inklusive Fig. 15) nennen. Sie scheint mir beiläufig dem vielerörterten *ἀμφικύπελλον*[3] besser als irgend eine andere zu entsprechen. Aristoteles Vergleich desselben mit Bienenzellen paßt auf Formen wie Fig. 28 (nordische) und Fig. 29 (aus Hissarlik) ganz vorzüglich. In Hissarlik sind auch vielerlei tiergestaltige Gefäße gefunden, was auf ägyptische Tiersymbole gedeutet werden kann. Bevorzugte Modelle sind Schwein und Flußpferd, die beide im ägyptischen Totenkult eine wichtige Rolle spielen.[1] Solche Gefäße werden ebenfalls zu Libationen gedient haben. Diminutiva gleich Schliemanns „Liliputvasen und Kinderspielzeug" (!) werden auch in ägyptischen Gräbern häufig gefunden. Es waren Opfergaben im Sinne symbolischer Nachbildung.

Das Material der ältesten ägyptischen Gefäße ist Thon und zwar wie in Hissarlik roter, gelber und schwarzer, poliert und unpoliert.

Nach alledem können wir sagen: Die Gefäßtypen in Hissarlik entsprechen in allen Schichten genau dem in Aegypten dem Totenkult gewidmeten Opfergerät. Das Vorwiegen der aus dem alten Reich stammenden Analogien läßt den chronologischen Anschluß in einer Zeit vor 1600 v. Chr. suchen.

II.

Wirtel, Spinn- oder Spindelwirtel.

(Hiezu Tafel 3.)

So ist der archäologische Name dieser zentral durchlochten, teils scheibenförmigen, teils im Querschnitt ellipsoidalen, teils kegelgestaltigen Körper. Noch glauben viele an den durch diese Benennung angedeuteten vermeintlichen Zweck, obwohl schon die ungeheure Menge[2] derselben in Hissarlik einen ganz andern anzeigt. Welcher könnte es gewesen sein? Sollte nicht wieder Aegypten, dessen uralte Kultur auch in Kleinasien ihre Spuren hinterlassen hat, darüber Aufschluß geben? In der That enthält die ägyptische Abteilung der Königl. Museen in Berlin Wirtel. Dieselben sind meist scheibenförmig. Alle sind zentral durchbohrt. In dem Loche steckt ein loser Stift. Merkwürdigerweise tragen sie ein an Hissarlik erinnerndes Ornament, das auf Nr. 7959, 7960 und 7961 sogar identisch ist mit demjenigen eines im Ilios (s. Nr. 1925, 10 m. Fundtiefe) abgebildeten Wirtels (Fig. 1 und 2). Was stellen diese Scheiben vor? Zweifellos Votivgaben, denn als solche sind sie, ebenso verziert, in Kultszenen abgebildet. Sie liegen dort auf Altären neben anderen Opfergaben (Fig. 3). Solche Bilder schmücken Grabwände (Denkm. III, 235) und in Gräbern sind auch die in Rede stehenden Scheiben gefunden. Somit ist die direkte Beziehung dieser Körper zum Totenkult konstatiert und da dieselben, obwohl anderwärts Spinnwirtel genannt, überall in der Welt in Gräbern gefunden werden, dürfte der sepulkrale Charakter der Wirtel überhaupt nicht zweifelhaft sein.

Das in Figur 1 abgebildete Ornament, auch Gewandmuster ägyptischer Göttinnen (Lepsius, Wandgemälde der ägyptischen Abteilung, Taf. 3_{3}. 4_{8}. 5_{12}. 21_{1}.) ist ein

[1] Gleiches ist an nordischen Gesichtsurnen wahrnehmbar.

[2] Siehe „Gesichtsurnen und Libiergefäße" in des Verfassers Abhandlung „Analogien ꝛc." in der „Zeitschrift für Ethnologie", 1883, Seite 177 ff. nebst Tafel IV., deren unzutreffende Bezeichnung: „Orientalische Gesichtsmasken" ꝛc. nicht vom Verfasser herrührt.

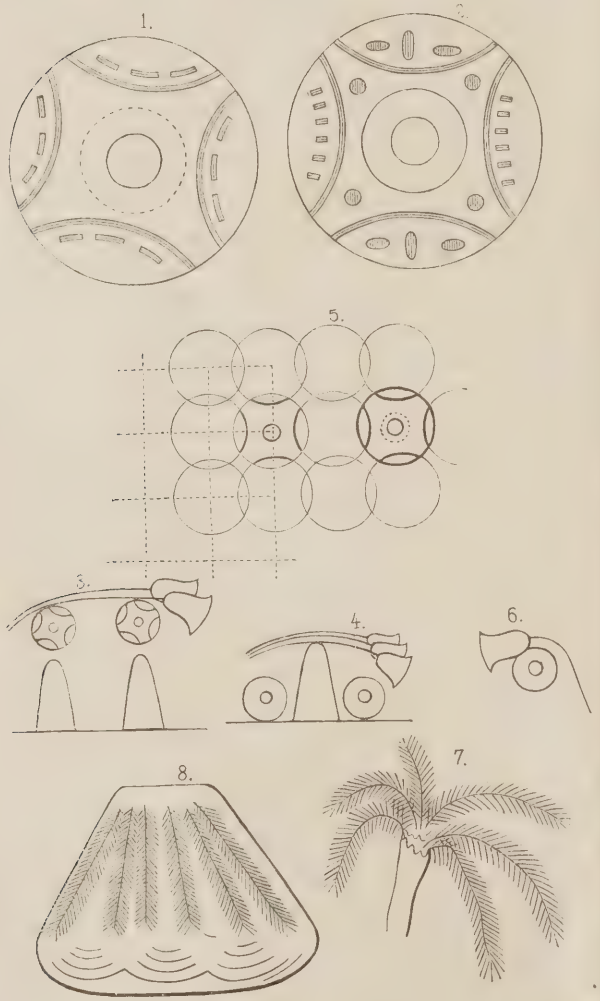
[3] *Κύπελλον* ist ein streitiges Wort. Könnte darin mit gleicher Wurzel dieselbe Bedeutung stecken, wie in unserem „kuppeln?"

[1] Das Flußpferd fungiert als Ankläger im unterirdischen Totengericht. Die unwürdig befundene Seele fährt in Schweinegestalt auf die Oberwelt zurück, um ihre Wanderung anzutreten.

[2] Ilios S. 470 auf 18,000 Stück beziffert, wobei aber zu berücksichtigen, daß selbst heute nur der kleinere Teil von Hissarlik ausgegraben ist.

geometrisches: die Schnittpunkte eines idealen Quadratnetzes sind mit gleichen Radien (Fig. 5) umkreist.

Auch unverzierte Wirtel findet man auf ägyptischen Denkmälern abgebildet. Es ist dies die Opfergabe (Fig. 4 und 6). Symbolische Opfer derart sind regelmäßig auf Grabstelen dargestellt. Als häufig wiederholte Hieroglyphe erscheint auf Architraven und Inschrifttafeln der Gräber des alten Reiches. Die Skulptur läßt hier natürlich deutlicher als die Malerei den Wirtelcharakter teils an der Scheibenform der einen, teils an dem ellipsoidalen Querschnitt der anderen Zeichen erkennen.



Tafel 3.

Das Ornament, welches Fig. 1 zeigt, ist nicht das einzige. So finden wir eine Art Sternblumen-Verzierung, die auch in Hissarlik (u. a. auf Totenschmuck) häufig ist. Wo der „Wirtel" als Hieroglyphe (deren Deutung zwischen „Granatapfel" und „Sonne" schwankt), erscheint, sei es plastisch (Gräber der 4. und 5. Dynastie), sei es in den Papyrus, da trägt er häufig das Zeichen des Kreuzes in sich. Der symbolische Gebrauch dieses Zeichens, sein geheiligter Charakter schon um 3000 v. Chr., ist gewiß bemerkenswert.

Im Altardienst des Totenkults ist die Symbolik einer der hier so häufigen kombinierten Opfergaben merkwürdig: „Ein Grab-Eingang, darin eine Gesichtsurne (Kanope) und über ihr das zur Erörterung stehende Symbol." Mag letzteres auf die Sonne oder auf die Vulva gedeutet werden (wir erinnern an gewisse indische Geräte), in beiden Fällen wäre es Symbol des Lebens und bedeutet über einer Graburne, wie obige Opfergabe lehrt: „Leben nach dem Tode." Die Darbringung dieser Opfergabe hätte also den Sinn einer Bitte um das ewige Leben und wird sie, wie auf Bildern zu sehen, der Isis überreicht, die als Mutter des Har (Horus) neben Osiri, dem Totenrichter, erscheint, so will dies die Bitte um ihre Fürsprache bei Osiri bedeuten.

Wie in Aegypten dieses Symbol auf die Grabespforte gemeißelt und dem Toten in das Grab gelegt wurde, so kann ja unbestreitbar auch anderswo in gleicher Ideen-Assoziation verfahren worden sein. Daher auch die ungeheuere Menge Wirtel in den Aschengräbern von Hissarlik. Uebrigens sehen wir das Kreissymbol nicht nur hier, sondern überall, wo Wirtel gefunden werden, als Ornament an mancherlei Gerät verwendet.

In Hissarlik gibt es nicht nur Scheiben und ähnliche Körper mit einer zentralen, sondern auch solche mit zwei exzentrischen Durchbohrungen. Auch diese Scheiben sind als Opfergaben in ägyptischen Kultbildern dargestellt, (Lepsius, Wandgemälde, Taf. 22,2), auch auf Grabstelen in Relief angebracht.

Noch mehreres deutet auf ägyptische Art: Dem Pflanzen-Ornament des Wirtels im Ilios s. Nr. 1902 (Fig. 7) liegt ohne Frage das Palm-Motiv zu Grunde. Gerade so zeichneten die Aegypter ihre Palmen (Fig. 8, Lepsius, Wandgemälde, Taf. 10). Die Verwendung des Motivs ist eine sinnige: Steht der Wirtel auf seiner Basis, so ahmt die Zeichnung auf dem Mantel die herabhängenden Blätter der gefiederten Palmart nach und die Bogenlinien darunter scheinen die Abblätterungen anzudeuten, die der Palme, wo die Krone ausstrahlt, eigen sind. Auch dies ist Symbolik! Neue Blätter über den abgestorbenen, d. i. Leben nach dem Tode! Eine steinerne Grabstele mit einem Relief: „Der Verstorbene unter dem Baum des Lebens" zeigt uns die Symbolik der Palme im Totenkult.

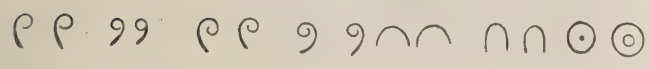
III.
Schrift.

(Hiezu Tafel 4.)

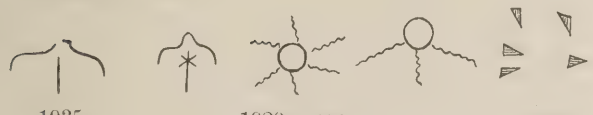
Aus allem bisher Mitgeteilten leuchtet schon eine so auffallende Uebereinstimmung des Ideengangs der Völker am Nil und in Hissarlik hervor, daß es kaum noch wundernehmen kann, gleiche Schriftzeichen hüben und drüben zu finden. Auf den Hissarlikwirteln erscheinen in der That nicht wenige auch den Papyrus eigene Zeichen. Unsere

Tafel 4. [1]

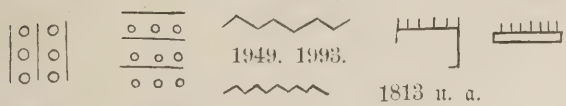
Hieroglyphische Schrift.



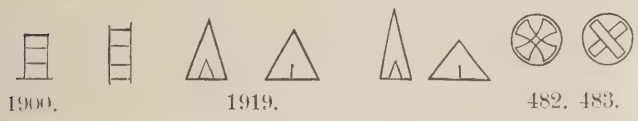
1228 und 1229.



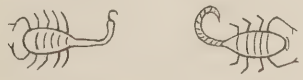
1935. 1923. 1897. 1892.



261. 1946. 1949. 1993. 1813 u. a.



1900. 1919. 482. 483.

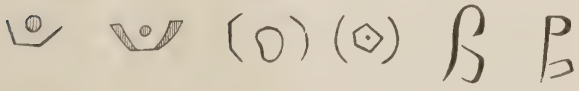


1407.

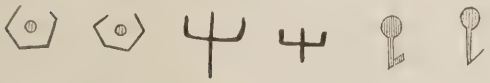
Hieratische Schrift.

1884. Zypr. Vase im Antiqu. Schr. 1.

1972. 1860.

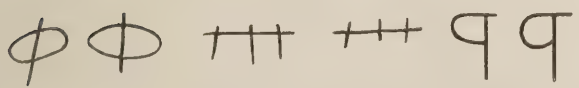


1830. 1860. 1961.



1830. 1983. 1522.

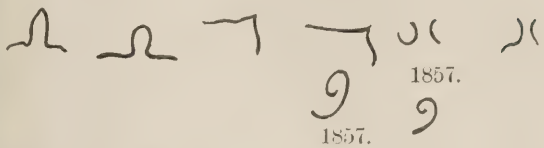
1972. 1519.



1857. 1857. 1857.

1857. 1857.

[1] Die Zahlen geben die Nummer der Abbildung der Zeichen in Schliemanns Ilios. Die nicht nummerierten Zeichen sind ägyptische und den Papyrus der Totenbücher in den Museen in Berlin entnommen.



1857. 1857.

1857.

1874. 1978. 1990. 991.

Sammlung (Taf. 4) würde voraussichtlich noch bedeutend vermehrt werden, wenn das gesamte, mehrere Zehntausende zählende Wirtelmaterial Dr. Schliemanns uns zur Verfügung stände. Ich lese die Wirtelzeichen so, wie sie zur äußeren Peripherie gerichtet sind, wozu mich die Betrachtung der regelmäßig über dieser aufrechtstehenden Tierfiguren veranlaßt. Die Vergleichung der letzteren mit solchen in den Papyrus lehrt, daß wir es keineswegs, wie Einige sagen, mit rohen Kritzeleien einer unentwickelten Kunst, sondern mit traditionellen Zeichen einer Bilderschrift zu thun haben. Auch die Uebereinstimmung anderer Wirtelzeichen mit ägyptischer Schrift fällt ins Auge. Es bedarf nicht ihrer Drehung und Wendung! Sie zerfallen in zwei deutlich unterschiedene Klassen, deren eine der hieroglyphischen, die andere der hieratischen Schrift der Aegypter entspricht.

Merkwürdigerweise sind die Zeichen vielfach nicht dem Steinmaterial entsprechend ausgeführt, vielmehr mit an- und abschwellenden Strichen, genau wie die mit Rohr auf Papyrus geschriebene ägyptische oder die mit dem Pinsel auf Reispapier gemalte chinesische und japanische Schrift. Daraus möchte man schließen, daß auch das Volk von Hissarlik gewohnt war, auf ein ähnliches Material zu schreiben und daher die Zeichen ebenso in den Stein und Thon grub, wie sie auf feinem Papyrus aussahen.

Professor Sayce hat (Ilios S. 766 bis 781) Anklänge der Schrift von Hissarlik an ein Syllabarium nachgewiesen, welches vor dem griechischen oder phönizischen Alphabet in Kleinasien gebräuchlich war. Hier haben wir nun ägyptische Analogien, auch giebt es chinesische resp. japanische, wie ich ein andermal darlege, und manchmal haben alle diese räumlich und zeitlich getrennten Völker das gleiche Schriftzeichen. Die Thatsache ist unabweisbar. Ihre Erklärung können wir in der Annahme finden, daß Schrift und Sprache sich einst bis zu einem gewissen Grade überall gleich entwickelt haben. Nachdem sie getrennte Kulturbahnen beschritten, blieben hier und da Rudimente der gemeinsamen Urstufe erhalten. Diese Annahme stimmt mit der Ueberlieferung der Bibel von der bis zur Sprachverwirrung einheitlichen Sprache aller Menschen überein.

Der Sinn der Schriftzeichen auf den Wirteln entspricht zuverlässig dem religiösen Zwecke dieses Symbols. Bekanntlich pflegten die Aegypter gewisse Hauptformeln aus dem großen Totenbuch auf die Totenbinden oder den Sarg zu schreiben, auch Papyrusrollen mit Teilen des Totenbuchs dem Toten mitzugeben. Er erhielt sozusagen die Marschroute fürs Jenseits,[1] und derart werden wir uns auch den Sinn der Schrift auf den Wirteln in Hissarlik denken dürfen. Die auf unserer Tafel 4 aufgeführten Beispiele kehren in den Totenbüchern häufig wieder. Der Wirtel 1857 scheint außerdem den Beweis zu liefern, daß auch die hieratische Schrift von Hissarlik von rechts nach links lief. Die Aegypter liebten es auch, Thongefäße, natürlich Kultusgerät, mit Schrift zu bedecken. Ein Beispiel ist der im Saal I der ägyptischen Abteilung stehende über und über eng beschriebene Krug.[2]

Sind unsere Schlußfolgerungen aus den Wirteln von Hissarlik und ihrer Schrift richtig, und alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, so hat das um 2000 v. Chr. dort wohnende hochkultivierte Volk an die Unsterblichkeit der Seele geglaubt.

IV.

Allerlei Gerät.

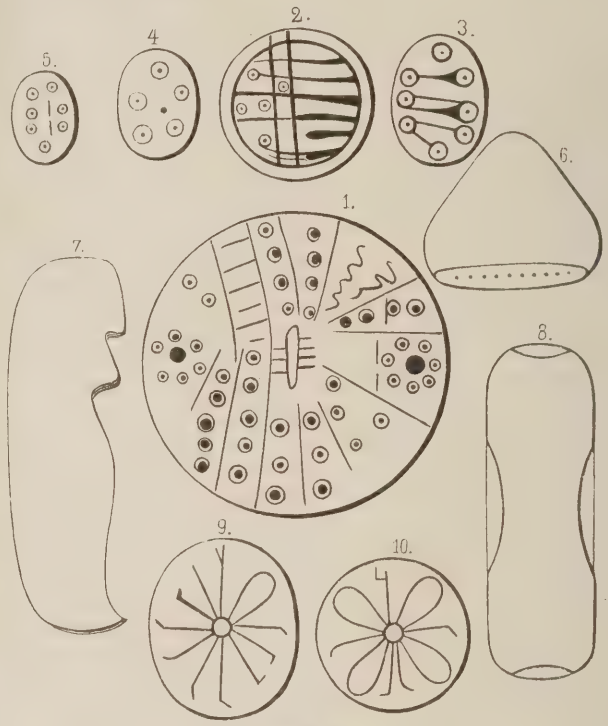
(Hiezu Tafel 5.)

Auf Fig. 1 und 2 (aus Hissarlik) und 3 bis 5 (ägyptischen Grabfunden) herrscht das Kreis-Ornament, und doch wird man diese Verwendung nicht als Verzierung bezeichnen wollen. Sie muß einen tieferen Sinn haben. Nach Art eines Planetariums geordnet (wie auf Fig. 1) finden wir ⊙ Zeichen auch auf ägyptischen und zyprischen Grabfunden. Fig. 6 und 7 stellen genaue Analogien zu kleinen Bürsten und Polirsteinen aus Hissarlik dar. Dr. Schliemanns Talente aus Feinsilber ähneln in der Form (z. B. Ilios s. Nr. 788) gewissen Reliefs auf ägyptischen Opfersteinen, natürlich Opfergaben. (Fig. 8.) Wie sollten auch die Priester nicht dafür gesorgt haben! Fig. 9 und 10 zeigen uns 2 Intaglios mit merkwürdigen und identischen Charakteren, das eine aus Hissarlik, das andere aus einem ägyptischen Grabe. Aegyptisches Gold- und Silbergerät könnte in Gußformen aus Hissarlik gegossen sein, so genau passen die letzteren, und Diminutiv-Pyramiden, ägyptische Opfergaben, sind Funde auch in Hissarlik (Ilios S. 494) und in Hanai (S. 788).

[1] Der Inhalt des Totenbuchs, des einzigen erhaltenen großen Litteraturwerkes der alten Aegypter, bezieht sich auf Begräbnis, Auferstehung, Rechtfertigung, Wanderung, Aufenthalt im Himmel, Begegnung mit Göttern und Totengericht.

[2] Auf photographischem Wege lassen sich Spuren gleicher Aufschrift auf Hissarlikgefäßen, wenn meine Beobachtung nicht trügt, feststellen. Sind diese in Thon zurückgebliebenen Spuren auch für das bloße Auge unsichtbar, so können sie doch sichtbar auf Papier mit Hilfe der Photographie übertragen werden, was vielleicht zu wichtigen Resultaten führen würde. Vielleicht haben auch noch andere Völker ihre Urnen beschrieben!

Wenn wir berücksichtigen, daß die Fundstätten aller ägyptischen Dinge, auch der profanen, Gräber sind, so werden wir uns zu hüten haben, in Hissarlik (und an anderen Orten) aus solchen Funden alsbald auf Wohnstätten zu schließen.



Tafel 5.

V.

Die Schätze und der Schmuck von Hissarlik.

(Hiezu Tafel 6.)

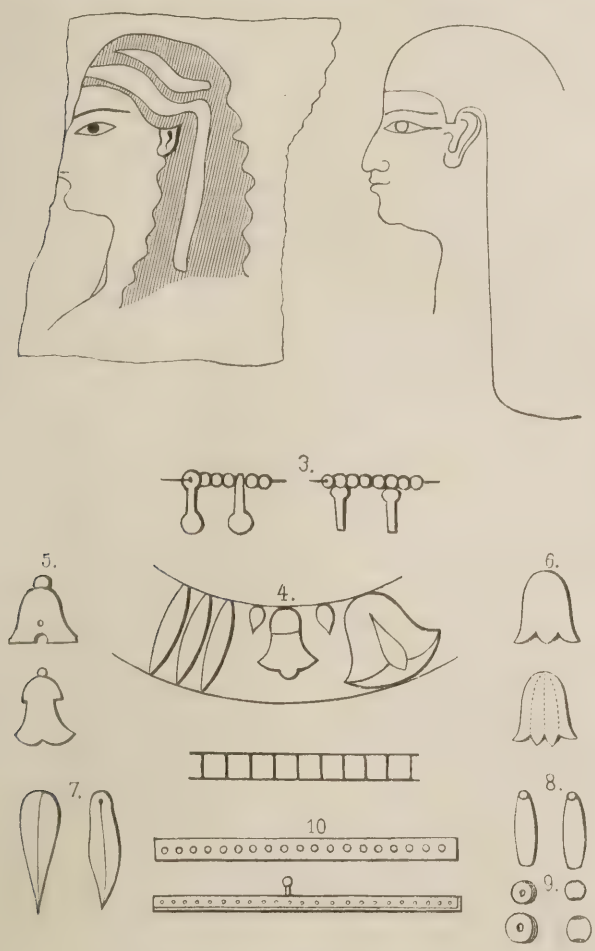
Dr. Schliemanns Schätze bestehen aus Gefäßen von Edelmetall, aus Gold und Silber in eigengeformten Barren und aus Goldschmuck von geradezu bewunderungswürdig subtiler Arbeit. Sind doch so kunstvolle Sachen darunter, daß es nach dem Urteil eines berühmten Fachmannes räthselhaft bleibt, wie sie ohne Hilfe einer Linse hergestellt werden konnten.

Alle diese Schätze sind Grabbeigaben und Totenschmuck. Diese Ueberzeugung gewinnt man schon durch ihren Vergleich mit den in unseren Museen enthaltenen analogen Grabfunden. (Siehe Königl. Museen in Berlin im Antiquarium, in der Sammlung nordischer Altertümer und in der ägyptischen Abteilung.) Der Nachweis ist aber auch direkt erbringlich. (Vgl. des Verfassers Abhandlung: Schliemanns Troja eine urzeitliche Feuer-Nekropole, „Ausland" 1883, Nr. 51.)

Hier wollen wir nur wieder kurz die Verwandtschaft zu Aegyptischem hervorheben. Dr. Schliemann bildet im Ilios Kopfschmuck ab, den er Diadem nennt. Ein damit geschmücktes Frauenbild soll diese Tracht zeigen. Die Darstellung ist verfehlt, denn keine Dame würde diesen Schmuck

tragen, ohne die Seitengehänge hinter das Ohr zu streichen und im Haar mit einer Nadel festzuhalten. Wie ein auf dem Funde Nr. 1434 (Ilios) erhalten gebliebenes Bildnis lehrt, (Fig. 1) war so in der That die Kopftracht der Frauen von Hissarlik. Vergleicht man es mit ägyptischem Typus (Fig. 2), so tritt außer der analogen Tracht auch die ägyptische Darstellungsart hervor, das Gesicht im Profil, das Auge aber von vorn zu zeichnen. Die Nase ist zerstört. Schiefe Augenstellung, ein Merkmal mongolischer Rasse, weisen auch alle ägyptischen Statuen auf.

Eine Menge verschiedenartig gestaltete Körperchen von Gold haben offenbar Schmuck, Halsketten und Kragen gebildet. Bei ihrer Auffindung lagen sie lose durcheinander. Kleine Perlen und amulettartige Anhängsel gleichen aufgereiht ägyptischen Halsketten aus dem alten Reich. (Fig. 3.) Andere Körperchen, lanzettförmige, zylindrische, glocken- und blütengestaltige (Fig. 5 bis 9), lassen sich zu Kragen



Tafel 6.

vereinigen, wie solche in ägyptischen Bildern als Schmuck und Opferspende erscheinen (Fig. 4). Zuweilen bilden zierliche, gitterförmige Stäbchen den Halt für die Schnüre. Auch solche sind, von Gold gefertigt, unter den kleinen Zierraten von Hissarlik stets paarweise gefunden worden. (Fig. 10.)

Unsere Sammlung ägyptischer Analogien beansprucht nicht, eine vollständige zu sein. Manches würde hier zu weit führen. Mögen die Idole von Hissarlik mit ihrer an die ägyptische Hieroglyphe des h. Sperber erinnernden Zeichnung (Ilios S. 373 bis 379) menschliche Gestalt oder gewisse Gefäße nachahmen, immer entsprechen sie Aegyptischem, den Totenstatuetten und den Amuletten in Gefäßform. Die rohe Arbeit kann an Dingen, die alsbald mit dem Toten den Flammen übergeben wurden, statt in kunstvollen Gräbern bewahrt zu bleiben, nicht wundernehmen. Nur Gegenstände, die ursprünglich nicht direkt für den Totenkult gefertigt waren, mancherlei Schmuck und Gefäße von Edelmetall, tragen den Stempel hochentwickelter Kultur. Daher die schroffen Kontraste in Hissarlik!

Waffen waren vor allem die männerehrende Totenbeigabe. In dieser Nekropole lehren kurze Dolche, Pfeil- und Lanzenspitzen, daß auch die Bewaffnung des Volks von Hissarlik der ägyptischen entsprach.

Auf das Steingerät einzugehen, ist nicht Raum. Der Schule ist, wie sie bisher z. B. die eiserne Messerklinge im Kannstätter Kalktuff ignoriert, wo nach ihren Regeln nur Steinbeile existieren dürfen, auch die Vergesellschaftung von Stein-, Bronze- und Eisengerät im Hügel von Hissarlik sehr fatal. Vorläufig hilft sie sich dadurch, daß sie dies Steingerät von dem der sogenannten Steinvölker verschieden nennt! Damit ist aber nicht erklärt, wie Feuersteinmesser und -Sägen sowohl bei Steinvölkern, als auch bei dem hochkultivierten Volk von Hissarlik und in ägyptischen Gräbern gefunden werden können. In Aegypten dienten sie, von Herodot äthiopische Steine genannt, der Chirurgie, u. a. auch zur Leichenöffnung vor der Balsamierung. Bekanntlich litten die Aegypter keinen Mangel an Metallen. Die Eisenfunde von Hissarlik (aus 0,5 und 4 m Tiefe) haben die Form ägyptischer Geräte von Eisen und Bronze.

Die gesammten Verhältnisse fordern zur Erwägung auf, ob in der Theorie der Stein-, Bronze- und Eisenzeit die außerordentliche Oxydierbarkeit des Eisens genügend berücksichtigt ist. Eisen überzieht sich bekanntlich nicht mit einer Oxydhaut, wie solche Kupfer und Bronze gegen den Fortschritt der Oxydation schützt. Ist also Eisen nicht zufällig, wie etwa zu Hissarlik, in Holzasche eingehüllt, so kann es längst pulverisiert sein, wo gleichzeitig deponierte Bronze erhalten, Stein- und Thongerät unverwüstlich ist.

Hiermit schließen wir die ägyptischen Analogien, um nordischen und anderen nachzugehen. Die Funde von Hissarlik sind von außerordentlicher Wichtigkeit; aber weil sie nicht in die Schablone passen, überlieferte Anschauungen gar umzustoßen drohen, bleiben die Leuchten der Wissenschaft ihnen fern.

Akklimatisation und Verbreitung der Individuen.

Von Dr. A. Berghaus.

Tiere und sogar Pflanzen sind vermöge ihrer Organisation befähigt, sich manchen Veränderungen des Wohnortes und manchen Wechseln des Klimas anzubequemen. Der größte Teil der Kulturgewächse, die in der Ebene des europäischen Nordens angebaut werden, entstammt südlicheren Regionen. Zu Plinius' Zeiten wurde noch keine der Agrumenarten in Italien kultiviert. Vergeblich bemühte man sich, den Zedrat zu ziehen, dessen Kultur erst im 3. Jahrhundert gelang. Zitronen und Pomeranzen kamen erst viel später nach Italien und gedeihen jetzt selbst im südlichen Tirol. Ebenso gelang es zu Plinius Zeiten noch nicht, den Maulbeerbaum zu kultivieren, der jetzt bis nach Norwegen reicht. Zu Aristoteles Zeiten waren die Pfirsiche nicht einmal in Griechenland saftig, selbst auf Rhodus brachte die Blüte nur eine spärliche, holzige Frucht; jetzt ist der Pfirsichbaum über alle Gärten des mittleren Deutschland und in ganz Frankreich verbreitet. Die Kastanie, ursprünglich im wärmeren Asien einheimisch, gedeiht jetzt nicht bloß in Italien, sondern auch im westlichen Deutschland. Manche Pflanzen, zumal aber die Zerealien, haben im Laufe der Jahrhunderte eine außerordentliche Verbreitung gefunden und werden jetzt fast in allen Teilen der bewohnten Erde angebaut. Unsere Haustiere, wohl beinahe sämtlich aus Asien stammend, haben sich mit dem Menschen fast nach allen Gegenden der Erde verbreitet und es ist jedenfalls äußerst merkwürdig, daß gerade die Zerealien und die Haustiere, welche sich für den Menschen am nutzbarsten erweisen und sein ganzes Kulturleben bedingen, die weiteste Verbreitung haben und in vorzüglichem Grade die Fähigkeit besitzen, sich allen Klimaten anzupassen und die verschiedensten Varietäten zu erzeugen.

Am höchsten jedoch finden wir das Vermögen, sich in allen Klimaten halten zu können, beim Menschen ausgebildet. Er ist weniger als jedes andere Wesen an eine bestimmte Zone gebunden und schon deshalb der weitesten Verbreitung fähig, weil er, auf keine bestimmte Nahrung angewiesen, im vollsten Sinne des Wortes omnivor ist. Er ist nicht bloß durch die Organisation seines Körpers, sondern vorzüglich durch seine geistige Kraft und die Energie seines Willens vor allen anderen Geschöpfen befähigt, die ungleichartigsten Einflüsse, die von außen an ihn herantreten, auszugleichen, das Fremdartigste, zumal bei allmählicher Gewöhnung, zu ertragen oder sich doch wenigstens erträglich zu machen. Er lebt bis an die äußersten Grenzen des organischen Lebens und erträgt eine Kälte, die selbst das Quecksilber gefrieren läßt. So hielten sich drei Russen sieben Jahre lang auf Spitzbergen auf, ohne an ihrer Gesundheit Schaden zu erleiden; der Admiral Wrangell beobachtete 1820 im Lande der Tschuktschen eine Kälte von 45° C. und doch tummelten sich die Leute, wie er sagt, so frisch und fröhlich, als wäre es Sommer; ja, eine noch größere Kälte ertrugen Parry und Franklin. Auf der anderen Seite kann der Mensch die Hitze bis zu einem fast unglaublichen Grade aushalten. Der berühmte Arzt Boerhave glaubte zwar, daß kein mit Lungen versehenes Geschöpf in einer Atmosphäre leben könne, welche dem Wärmegrade seines Blutes gleichkomme. Hienach würde der Mensch bei einer Temperatur von 38° C. sterben. Allein Banks fand auf dem Senegal in der Kajüte seines Schiffes 50 bis 55° und blieb doch gesund. An der Südwestküste von Afrika und in anderen heißen Gegenden leben Menschen, unter deren Füßen der Sand eine Hitze von 60, ja sogar 65° erreicht. Der Mensch vermag in den tiefsten Schachten der Bergwerke oder in der Taucherglocke den Druck einer Atmosphäre von 30,000 Kilo, wie einen von nur 8000 Kilo auf den höchsten Bergen auszuhalten. Cassini meint, kein Tier könne in einer Höhe von 4700 m. leben. Aber es gibt manche Wohnorte, welche höher liegen, z. B. Gartok im Himalaya. A. v. Humboldt bestieg den Chimborasso, 6057 m. hoch, ohne Schaden an seiner Gesundheit zu erleiden.[1] Der atmosphärische Druck ist in diesen Höhen allerdings so gering, daß nach A. v. Humboldts Versicherung die wilden Tiere, wenn sie in diese Regionen getrieben werden, aus Mund und Nasen bluten. Nur der Hund, sein treuester Begleiter, folgt dem Menschen so weit und so hoch als möglich; aber er verliert in Kongo wie in Syrien den Geruch, in Surinam und in bedeutenden Höhen die Fähigkeit zu bellen und kann, wenigstens in seinen edleren Rassen, in einer Höhe von 3760 m. nicht mehr ausdauern, während es auf der Andeskette Ortschaften gibt, die, wie z. B. Antisana, 4080 bis 4230 m. hoch liegen.

Doch keine Regel ohne Ausnahme! Man findet Gegenden, in denen der Mensch zu grunde geht, welcher Rasse er auch angehört, auch wenn er aufs Beste vorbereitet zu sein scheint, den schädlichen Einflüssen dieser Gegenden zu wiederstehen. Dahin gehört die breite Gabun-Niederung, in der selbst der Neger verkümmert. Die dortigen Bewohner haben eine entschieden schwächere Körperkonstitution, die der Reproduktion dienenden Verrichtungen scheinen besonders darniederzuliegen und das weibliche Geschlecht hat ein entschieden numerisches Uebergewicht über das männliche. Das dortige Klima ist allen Europäern im höchsten Grade gefährlich und es wird sich zeigen, ob die Pauins dem verderblichen Einflusse dieses Küstenstriches, dem sie immer näher und näher rücken, zu widerstehen im stande sein werden. Wir haben aber auch derartige Gegenden, die uns näher liegen. Wer kennt nicht die sogenannten Maremmen, desgleichen die Sümpfe in Korsika? In Frankreich selbst waren die von der Dombe gefüllten Teiche und ebenso die Charente an ihrer Ausmündung bis vor kurzem nicht minder gefährlich. Auch scheint der Aufenthalt in den großen Städten auf die Reproduktion einen besonderen Einfluß auszuüben. Boudin

[1] Der am 23. Juni 1802 gemachte Versuch, den Gipfel des Chimborasso zu ersteigen, mißlang bekanntlich. A. d. R.

konnte keine reinen Pariser auffinden, die über drei Generationen hinaus als solche sich erhalten hatten. In Besançon sterben die eigentlichen städtischen Familien im allgemeinen in nicht ganz einem Jahrhundert aus und werden durch Familien vom Lande ersetzt; ebenso ist dies mehr oder weniger der Fall in London, in Berlin 2c.

Ist es begründet, daß auf Schiffen, wo die Menschen Monate lang in der Gesundheit keineswegs zuträglichen Verhältnissen zusammengepfercht leben, besondere Schädlichkeiten sich entwickeln, an die sich zwar die Schiffsmannschaft nach und nach zu gewöhnen vermag, die aber unter einer bis dahin ganz gesunden Bevölkerung schwere Erkrankungen hervorzurufen geeignet sind? Hat man, wie Darwin annimmt, diesem Verhältnisse die erschreckende Mortalität und die zunehmende Unfruchtbarkeit der polynesischen Rassen beizumessen? Gehört auch die Lungenschwindsucht, die auf den polynesischen Inseln epidemisch auftritt und sich vererbt, zu jenen Krankheiten, die durch die europäischen Schiffsmannschaften eingeschleppt wurden? Weder das Land noch der Himmel haben eine Veränderung erfahren, seitdem die polynesischen Archipele entdeckt worden sind und dennoch nimmt die pazifische Bevölkerung in einer wahrhaft erschreckenden Weise ab, während ihre Bastardnachkommen und ebenso die reinen Europäer um so größere Fruchtbarkeit entwickeln.

Inwieweit die mehr oder weniger ausgesprochene Gefährlichkeit einer Lokalität durch normale Bedingungen oder durch zufällige schädliche Einwirkungen veranlaßt wird, das ist nicht allemal leicht zu ermitteln. Die Bodenbeschaffenheit, die hohe und niedrige Temperatur, die Trockenheit und Feuchtigkeit sind es nicht allein, die den Charakter eines Landes bestimmen. Den Beweis dafür finden wir darin, daß die Akklimatisierung in beiden Hemisphären nicht gleich leicht erfolgt. In den heißen Ländern der südlichen Hemisphäre kommen die weißen Rassen weit besser fort, als in den die gleiche Breite aufweisenden Ländern der nördlichen Hemisphäre. Zwischen 30° und 35° n. Br. liegt Algier und ebenso auch ein Teil des Südens der Vereinigten Staaten Nordamerikas; hier ist die Akklimatisierung der Europäer mit großen Schwierigkeiten verbunden. In der südlichen Hemisphäre liegen der südlichste Teil des Kaplandes und ebenso Neu-Südwales unter den nämlichen Breitegraden und in diesen Ländern gedeihen alle europäischen Rassen aufs beste. Die französischen und englischen Truppen weisen in unserer nördlichen Hemispäre etwa ein elfmal größeres Mortalitätsverhältnis auf, als in der anderen Hemisphäre und dieser auffallende Unterschied ist durch die größere Frequenz und und Intensität der miasmatischen Fieber bedingt. Nördlich vom Aequator kommen diese Fieber in Europa noch bis zum 59. Grad hin vor, südlich vom Aequator überschreiten sie nur selten den Wendekreis, ja sie erreichen ihn meistens nicht einmal. Tahiti liegt unter 18° s. Br. und ist fieberfrei. Die französischen und englischen Truppen, die in der südlichen Hemisphäre stationieren, zählen zusammen im Mittel auf 1000 Mann jährlich 1,6 Fieberkranke, wogegen bei den in der nördlichen Hemisphäre stationierten Truppen im Mittel jährlich 224,9 Fieberkranke auf 1000 Mann entfallen. Nördlich vom Aequator treten somit die miasmatischen Fieber zweihundert Mal häufiger auf, als südlich vom Aequator, obgleich doch in Südamerika und in Australien ausgedehnte Strecken mit stehenden Gewässern bedeckt sind, auf die eine brennende Sonne einwirkt. Dazu kommt aber noch besonders, daß die Fieberanfälle in der südlichen Hemisphäre weit weniger schwer sind. In den ausgedehnten Lagunen von Korrientes treten nur leichte Fieber auf und wie gefährlich sind sie dagegen in den Pontinischen Sümpfen, die doch so weit vom Aequator entfernt sind! Es wird einem Europäer eher gelingen, in Südamerika an den Ufern des Paraná zu leben, als in Italien an den Ufern des Garigliano.

Es hat zwar nicht an Versuchen und Theorien gefehlt, wodurch diese Verschiedenheiten zwischen Lokalitäten, die im allgemeinen unter gleichen physikalischen Verhältnissen zu stehen scheinen, erklärt werden sollen; doch genügt keine der bisherigen Erklärungen. Indessen scheint so viel festzustehen, daß in den Sumpfmiasmen das größte, ja oftmals das einzige Hindernis gelegen ist, warum die Europäer in den meisten Lokalitäten, wohin sie ihr Unternehmungsgeist führt, sich nicht akklimatisieren können. Wir wissen, daß verschiedene Umstände zusammentreffen müssen, um solche verderbliche Miasmen zu erzeugen und wir wissen auch, daß der Mensch dagegen anzukämpfen im stande ist. Es ist dem Menschen möglich, wohin er auch gehen mag, den Kampf mit der Natur zu eröffnen und bessere Verhältnisse für seine mögliche Akklimatisierung herbeizuführen. Doch war man bisher außer stande, ein ganzes Land rasch in einen der Gesundheit zuträglicheren Zustand zu versetzen; nur die Zeit scheint ein solches Werk zu Ende führen zu können, dem oftmals zahlreiche Menschenleben zum Opfer fallen müssen.

Durch Anpflanzungen von Eukalyptus scheint die Menge dieser Opfer wenigstens erheblich herabgesetzt werden zu können, wenn auch die Kultur dieser harzigen Laubbäume in der römischen Kampagna an dem alten Kloster der „Tre Fontane" das Auftreten des Fiebers in seiner Heftigkeit wenigstens im vergangenen Jahre noch nicht vermindert hat. Soll dieser australische Baum, der jedenfalls große Massen Holz in unglaublich kurzer Zeit liefert, Stämme von 3 1/2 m. Umfang und 18 m. Höhe in 15 Jahren, den Erwartungen in Bezug auf Erzeugung von fieberfreier Luft entsprechen, so wird es darauf ankommen, daß man ihn auch am rechten Orte anpflanzt. Auch in den gefährlichsten Lokalitäten kommen manchmal kleinere Punkte vor, wo die Akklimatisierung fast ohne weiteres gelingt. Diese bevorzugten Punkte müßten natürlich die Neuankommenden zur Niederlassung sich erwählen; meistens geschah und geschieht noch jetzt das Gegenteil. Die Schön-

heit und Fruchtbarkeit des Alluviums an der Mündung eines Gewässers, die dem Handelsbetrieb günstige Lage einer Bai bestimmen meistens den Ort der Ansiedelung, ohne daß man daran denkt, ob an diesem Orte Gefahr droht. Man richtet sich ein und führt Bauten auf, ohne sich um das Menschenkapital zu kümmern, das durch die neuen Landungsplätze verschlungen wird, weiterhin aber denkt man nicht daran, schädliche Plätze wie z. B. Batavia, wiederaufzugeben.

Einige Worte über Richthofens „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie".

(Schluß.)[1]

Daß es Geister gibt, denen die Geographie in dieser Beschränkung faßbarer ist, als in den weiten Grenzen, welche Richthofen ihr zieht, muß ohne weiteres zugegeben werden. Was man bestreiten kann und muß, das ist die innere Notwendigkeit dieser engeren Abgrenzung. Der niederländische Kritiker hat uns diese Bestreitung leicht gemacht, indem er selbst sich herbeiließ, seine Begriffsbegrenzung der Geographie ins Praktische zu übersetzen, d. h. die Aufgabe zu bezeichnen, welche er der selbständigen Thätigkeit seines Geographen stellen würde. Und zwar besteht nach ihm dieselbe: 1) Im Studium der geographischen und kartographischen Litteratur, die durch keinen Geophysiker, Biologen oder Anthropologen bearbeitet wird; 2) im Studium der Erdoberfläche, namentlich was das Relief des Bodens betrifft und in Verbindung damit der Stromsysteme, der Lage und des Entstehens der Orte in der Richtung der großen Verkehrswege; 3) in der Mitwirkung zur Erreichung einer vollkommeneren Kenntnis der ganzen Erde in dem Sinn, daß durch seine Beihilfe unbekannte Gebiete kartiert werden und an der Vermehrung und Verbesserung der Karten fortwährend gearbeitet wird.

Der erste Punkt gibt der Geschichte der Geographie eine hervorragende Wichtigkeit. Daß sie dieselbe verdient, bezweifelt niemand. Wir selbst haben es an einem anderen Orte versucht, nachzuweisen, daß und warum gerade in unserer Wissenschaft die eigene Geschichte eine so viel bedeutendere Stelle einnimmt, als in irgend einer anderen. Man kann kurz und gut sagen, daß der enge Zusammenhang der Geschichte der Geographie mit derjenigen der Erweiterung des geschichtlichen Schauplatzes durch Entdeckung neuer Länder und Meere jener eine unmittelbare Beziehung zur allgemeinen Geschichte der Menschheit verleiht, so daß man sich zwar eine Weltgeschichtschreibung denken kann, die Linné oder Cuvier, keine aber, die Kolumbus oder Cook zu übergehen vermöchte. Wir finden demgemäß in neueren Sammelwerken zur Weltgeschichte die Geschichte der Geographie allein von allen Geschichten der Wissenschaften vertreten. Damit ist aber dieser Teil vielmehr ein Zweig der allgemeinen Geschichte als der unserer Wissenschaft geworden und jedenfalls teilt er die Methode des Studiums in den geschriebenen oder gedruckten Quellen ganz mit der Geschichte. Nur ein Geschichtsforscher ist im stande, die Geschichte der Geographie zu erforschen und zu schreiben, und wenn irgend ein Zweig unserer Wissenschaft ein unabhängiges Leben führt oder von der Geographie ab- und anderen Wissenschaften sich zuneigt, so ist es dieser.

Unzweifelhaft braucht auch der Geograph Quellenkunde und Litteraturkenntnis. Was unser niederländischer Fachgenosse darüber sagt, ist beherzigenswert. „Jeder wird dieses gerne einräumen, der das, was in den letzten fünfzig Jahren durch Regierungen, Gesellschaften und einzelne Personen sowohl auf dem Gebiet der Reisen und Aufnahmen als auf dem der geographischen Schilderung verrichtet worden ist, verfolgt hat. Es ist eine andere Sache, eine Karte, wie sie in dem besten Atlas vorkommt, als unverbesserlich zu betrachten und dieselbe an der Hand eines mehr oder weniger ausführlichen Handbuches zu studieren, oder bis zu den Quellen, die bei der Zusammenstellung gedient haben und bis zur Geschichte der Karte aufzusteigen, Kritik zu üben und ihre Vorzüge, Mängel und Lücken zu beurteilen. Es ist auch etwas ganz anderes, seine Kenntnis von Ländern und Völkern nur aus Sammelwerken zu schöpfen oder dagegen sein Wissen aus der ursprünglichen Litteratur, in dieser Beziehung hauptsächlich den Reisebeschreibungen, zu bereichern und dadurch seine Vorstellungen zu verbessern und lebendiger zu gestalten. Niemand wird denn auch ein so aufgefaßtes Studium der Erdbeschreibung anders als wissenschaftlich und selbständig nennen. Diejenigen, welche sich nur oberflächlich mit dem Stand der Aufnahmen in den verschiedenen Staaten Europas bekannt machten, wie v. Sydow denselben in „Petermanns Mitteilungen" beschrieben hat oder wie hievon in der Registrande des preußischen Generalstabes Mitteilung gemacht wird,[1] sie, die verfolgten, welche Quellen ein Hassenstein bei der Zusammenstellung der Karten von Ländern und Weltteilen außerhalb Europas zu Rate ziehen mußte oder die auch der Entdeckungsgeschichte, sei es nur eines Weltteils, gefolgt und mit den zahllosen Fragen bekannt geworden sind, welche hiebei entstehen: sie werden wissen, wie viele Quellen man zu Rate ziehen, wie viel Kritik man üben muß und werden keinen Augenblick zweifeln, ob die Thätigkeit des Geographen wohl den Namen eines wissenschaft-

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 11.

[1] Auch in den litterarischen Wegweisern des so trefflichen Lehrbuchs der Geographie von Guthe-Wagner, Göttingen 1883, findet man Uebersichten dieser Litteratur, welche beweisen, wie groß das Bedürfnis eines vertieften Quellenstudiums geworden ist.

A. d. V.

lichen Strebens tragen darf und an die Universität gehört. Sie werden selbst bald zu der Ueberzeugung kommen, daß diese Thätigkeit, wenn sie sich über alle Staaten von Europa, über alle Länder außerhalb dieses Erdteils ausdehnt, für eine Person viel zu umfassend ist und daß an Arbeitsteilung gedacht werden muß. Wie der Historiker nicht alle Völker, nicht alle Perioden zum Gegenstand des Studiums machen kann, ebensowenig kann es der Geograph in Bezug auf alle Völker, auf alle Weltteile. Doch wie ein und dieselbe Person diese so umfangreiche, mehr historisch-litterarische Arbeit noch außerdem zu vereinigen im stande ist mit geophysischen, biologischen und anthropologischen Studien auch wieder für alle Staaten von Europa und die Länder außerhalb dieses Weltteiles, das bleibt uns, wir sagten es oben schon, ein unerklärliches Rätsel."

Der Kritiker hat sich hier das Wesen der wissenschaftlichen Arbeit offenbar nicht ganz klar gemacht, welche nicht in einem geradlinigen Vordringen auf bestimmte Ziele hin aufgeht, sondern ihrem Wesen nach gleichzeitig umfassend und sich beschränkend sein muß. Bedingt doch schon der Bildungsgang des Forschers eine breite Grundlage von Erlerntem, die gelegt sein muß, ehe zum Selbstforschen weitergeschritten wird. Und setzt doch nach der Meinung Richthofens der Bildungsgang gerade des Geographen sogar das Selbstforschen auf gewissen Gebieten voraus, welche vielleicht weit ab von dem Felde liegen, auf dem der werdende Humboldt oder Ritter später Gesetze suchen wird. Der Unterschied der Geographie von den meisten anderen Disziplinen liegt hauptsächlich darin, daß sie die breite Grundlage noch viel bestimmter voraussetzt, eine größere Notwendigkeit in derselben erkennt, als jene und daß sie an derselben aber auch ganz anders festzuhalten hat. Die Geographen der Zukunft werden jedoch in dieser Beziehung ebenso verschieden sein von einander, wie es die Geographen der Vergangenheit waren. Es wird immer einige geben, welche keinen weiteren Kreis überschauen, als der niederländische Kritiker ihn in seinen oben angeführten Definitionen umschrieben hat, während aber auch das Geschlecht der Humboldte und Ritter glücklicherweise nie aussterben kann. Ja, wir glauben, daß die Zukunft mehr solche umfassende Geister zeugen werde, als die Vergangenheit, weil die Tendenz der Wissenschaftsarbeit im großen nicht fortwährend auf Sondern und Spezialisieren ausgehen kann, ohne daß um so rascher der Trieb zur Empfindung gelangt, sich auch wieder zusammenzufassen. Dieser letztere wird ebenso bestimmt immer mehr in der Zukunft hervortreten, wie jene in der hinter uns liegenden Zeit geherrscht hat. Die bedeutenderen Geister vom Schlage Richthofens scheinen daher manchem kritischen Betrachter vom Wege zu irren, wenn sie ihrer Zeit vorauseilen und nicht alle Biegungen und Windungen der Pfade wiederholen, auf welchen minder gut ausgestattete Vorgänger dem gemeinsamen Ziele zuzustreben sich bemühten. Aber so gut wie jede Zeit durch ihren eigenen Gewinn an Wissen den Schatz der vorhergegangenen mehrt, so gut hat auch jede Zeit in der Art ihrer wissenschaftlichen Arbeit einen Vorsprung vor den Zeiten, welche früher waren.

Um auf die Frage der Heranbildung junger Geographen zurückzukommen, welche auch Richthofen in seinem Vortrage behandelt, so meinen wir, daß über wenige Punkte mit geringerem Nutzen vorläufige Gespräche zu führen wären, wie über diesen. So gut es nach dem alten Worte keinen Königsweg, d. h. keine Landstraße zur Mathematik gibt, so gut läßt auch für den jungen Geographen keine Marschroute sich niederlegen. Jeder angehende Forscher muß seinen eigenen Weg sich bahnen und nur die allerallgemeinsten Direktiven können ihm nützen. Richthofen scheint der Meinung zu sein, daß die geologische Vorbildung am ehesten als notwendig anzusehen wäre, weil sie die Grundlage aller geographischen Erscheinungen, die Erdoberfläche, am eindringendsten kennen lehrt. Dem ist aus praktischen Gründen zuzustimmen für die Geographie wie sie heute ist, weil in ihr kein Gebiet verhältnismäßig so gut durchgearbeitet vorliegt, wie das an die Geologie grenzende; aber aus Gründen der Logik würden wir uns diesem Postulat nicht anschließen. Nur das geht notwendig aus dem Wesen der Geographie hervor, daß ihre Jünger viel ausgedehntere Vorstudien zu machen haben, als die irgend einer anderen Wissenschaft. Wir können uns die Einführung eines jungen Mannes als selbstthätiger Forscher in jeder andern Wissenschaft leichter vorstellen, als in die Geographie. Auf manchen Spezialgebieten kann ja heute ein Forscher erhebliches leisten, ohne auch nur ein Mann von allgemeiner Bildung zu sein; in der Geographie muß eine weltweite Bildung den Blick für alles empfänglich gemacht haben, was an der Erde ist und vorgeht. Und aus dieser notwendigen Forderung einer großen, geistigen Expansion ergibt sich aber sofort auch als Folgeschluß die Notwendigkeit der Vertiefung an irgend einem speziellen Punkte, welche der Gefahr der Verflachung entgegen wirken muß. Für diesen Zweck arbeitet nun die Geographie, indem sie sich immer selbständiger entwickelt, eine wachsende Fülle von Problemen auf eigenem Boden heraus, so daß die Hinweisung auf die Geologie von dem Augenblick an aufhört eine gebotene zu sein, wo Geophysik, Hydrographie, Ozeanographie, Klimatologie, Anthropogeographie weit genug gefördert sein werden, um ähnlich methodisch schulend wirken zu können. Nimmer aber wird die Heranbildung der Geographen dem jetzt so allgemein üblichen Bildungsgang der Gelehrten fast aller Fächer gleichen dürfen, welcher mit einem Spezialproblem beginnt, um über dasselbe oft niemals weit hinauszukommen. Und in dieser pädagogischen Beziehung ist der von unserem Niederländer so sehr perhorreszierte Vergleich zwischen Geographie und Philosophie gewiß vollberechtigt und es will uns scheinen, als ob angesichts so mancher Erscheinungen der jüngsten Zeit es noch mehr im Interesse der Geographie gelegen sei, bei ihren Jüngern die geistige Expansion zu pflegen als

dieselbe im Streben nach frühen Erfolgen auf Spezialgebieten zurückdrängen zu lassen. Gerade darum auch haben wir an der Hand eines Kritikers der älteren Schule ausführlicher hervorheben wollen, warum Richthofens Schrift uns von Bedeutung erscheint und wir schließen, indem wir sie wiederholt allen jenen besonders dringend empfehlen, welche sich über das Wesen unserer Wissenschaft und über den wünschenswertesten Gang des Studiums derselben Klarheit zu verschaffen wünschen.

Betschuanenland und der englische Handel mit Inner-Südafrika.

Ein Engländer, der Gelegenheit hatte, an Ort und Stelle diese Frage zu untersuchen, schreibt von Schoschong am Ende des vorigen Jahres an den „Cape Argus“:

Ganz von selbst drängt sich die Frage auf, welchen Einfluß diese Besitzergreifung durch die Boeren auf den Handel haben und inwieweit dieselbe ihn von der Kapkolonie ablenken wird. Um diese Frage gründlich zu beantworten, muß man sich zuerst klarmachen, worin dieser Handel mit dem Innern besteht und mit was für Waren er es zu thun hat. Da sind zu nennen Elfenbein, Straußenfedern, Felle und Vieh, von denen die drei zuerst genannten nur durch die Jagd erzielt werden, zu welcher die bedeutenden Quantitäten von Munition, die aus der Kolonie hier eingeführt werden, hauptsächlich gebraucht werden. Fällt diese Munition fort, so ist es aus mit dem ganzen Handel. Wird die Einfuhr der Munition dagegen erleichtert, indem die Regierung derselben keine ungehörigen Fesseln auferlegt, so daß Pulver und Blei hier billiger werden, so wird mehr Jagd getrieben und infolgedessen nimmt der Handel durch die reichlicheren Erträge der Jagd alsbald einen neuen Aufschwung. Nun ist es aber eine bekannte Thatsache, daß die Regierung von Transvaal den Munitionshandel mit den Eingeborenen gänzlich verbietet, weil sie nicht wünscht, daß diese gleiche Waffen wie die Boeren haben sollen. Schwere Bußen werden auferlegt oder auch, wie das bei einem Händler in Gosen der Fall war, den man im Gebiet der Eingebornen mit Munition antraf, dieselbe wird konfisziert. Das zeigt, wie durch die Boeren auf diese Weise unser ganzer Handel lahm gelegt, ja ruiniert werden muß. Als im Jahr 1878 während des West-Griqua-Land-Krieges die Einfuhr von Munition verboten wurde, waren alle Händler gezwungen, das Land zu verlassen und manche von ihnen machten Bankerott. Das einzige Pulver, das wir damals erhielten, kam aus Damaraland, war aber natürlich infolge der ungeheuren Entfernung furchtbar teuer. Die Boeren halten den Schlüssel zum Innern in der Hand oder suchen wenigstens denselben in die Hand zu bekommen, wenn wir sie gewähren lassen. So bald sie sich hier festgesetzt haben, werden sie hohe Zölle auf alle durchgehenden Waren legen und Munition werden sie, wie gesagt, überhaupt nicht mehr durchlassen.

Aber in Hintergrunde hat die Sache noch ganz andere Bedenken. Werden sich die Boeren mit dem, was sie jetzt beanspruchen, zufrieden geben? Sicherlich nicht. Niemand kann sagen, wo sie Halt machen werden. Sie werden, wie bisher, immer weiter voran dringen und innerhalb weniger Jahre werden wir sehen, daß der Sambesi ihre Grenze ist und daß die Tati und die nördlichen Goldfelder unter ihrer Herrschaft stehen. Die mineralischen Reichtümer des Innern brauchen nicht erst noch entdeckt zu werden, sie sind konstatiert, und es fehlt nur noch an der Kommunikation und an der Erlaubnis von Seiten der eingebornen Stämme, dann wird die Sache sofort in Angriff genommen werden. Wenn auch augenblicklich der Handel im Vergleich mit früheren Jahren nur gering ist, so liegen doch noch weite unerschlossene Gebiete vor uns, das Sambesithal hinauf bis nach Bihé und San Bemba. Jenes erste Gebiet ist schon seit einiger Zeit in unseren Händen, und die wenigen portugiesischen Händler, die man dort trifft, müssen uns das Feld bald räumen, weil ihre Waren den Vergleich mit den unserigen nicht aushalten können.

Man könnte noch fragen, ob denn dieser Handel mit dem Innern auch der Mühe wert ist. Ohne allen Zweifel ist er das wegen der vielen Tausenden von Eingeborenen, die bis zum Sambesi hin wohnen, und die schon in einem solchen Grade zivilisiert sind, daß mancher sich über die vielerlei Waren wundern würde, die wir hier auf Lager halten müssen, um ihren Bedürfnissen zu begegnen. Andere Tausende leben noch jenseit des Sambesi und auch der Handel mit diesen Gegenden wird sich ganz von selbst hierher wenden, sobald nur erst die Eisenbahn zwischen Kimberley und Port Elizabeth fertig ist. Dann sind noch die bis jetzt nicht ausgebeuteten Goldfelder da, weiter der große Viehhandel, den ich noch gar nicht genannt habe, der aber einen bedeutenden Zweig unseres Handels ausmachen wird. Denn das Land ist ein ganz ausgezeichnetes Weideland und wird Kapstadt versorgen können, sobald man nur erst die Eisenbahn zum Transport des Viehes benützen kann. Man könnte mich noch fragen, ob denn nicht, wenn nur eine ordentliche Regierung, sei es denn auch die von Transvaal, hier etabliert würde, alles zurechtkommen würde. Durchaus nicht. Freilich ein Boer kann dann alles mögliche fertig bringen und ungestraft thun, dagegen ein englischer Händler ist überall im Lande eine verdächtige Person. Es besteht eine sehr bedeutende Antipathie gegen uns, da man uns schuld gibt, wir seien die Anstifter von allen Fehden mit den Eingebornen, indem wir sie mit Munition versorgen. Sie vergessen, daß wir die Munition nur um des Handels willen ins Land bringen. Läßt man die Eingebornen in

Ruhe, so gebrauchen sie ihr Pulver zur Jagd; greift man sie freilich an, so verteidigen sie sich und ihr Land.

Ich sehe zwar auch ein, daß die Zeit kommen wird, wo diese so dünn bevölkerten Gegenden den Weißen in die Hände fallen werden; aber wenn dies der Fall sein wird, so laßt es doch um alles in der Welt solche Weiße sein, die nicht bigott, intolerant und unwissend und Gegner von allem und jedem guten Werk sind, das zum Besten der Eingebornen unternommen wird, und die niemals selbst auch nur einen Finger ausstrecken um der Eingeborenen willen, außer um sie zu unterdrücken. Die jüngsten Ereignisse seit der Wiederherstellung von Transvaal haben es bewiesen, wie wenig bei einem Häuptling der Eingeborenen dazu gehört, um auf sich und seinen Stamm den Zorn der Boeren herab zu rufen. Sie sind allem Fortschritt der Eingebornen grundsätzlich feindlich, sie betrachten denselben mit einer Gesinnung und einem Neide, die völlig unverständlich sind, außer wenn man meint, sie fürchten, die Eingebornen könnten sie überflügeln. Soviel kann man jedenfalls getrost behaupten: die Thatsache wird ihnen allmählich klar, daß manche Eingeborene sich sehr wohl mit ihnen messen können, was Intelligenz, Fleiß und Wohlstand betrifft, und seit die eingebornen Stämme zivilisierter geworden sind, haben die Boeren sich völlig unfähig erwiesen, dieselben zu beherrschen oder zu kontrolieren.

Auf Grund einer zehnjährigen Erfahrung hier im Lande bin ich völlig davon überzeugt, daß wir zivilisierten und christlichen Weißen nichts ins Land bringen können, was die Eingebornen so vollständig verderben und demoralisieren muß, als der Branntwein, obwohl ich leider sagen muß, daß auch wir Weißen selbst diesem Verderben mit ausgesetzt sind; denn es tötet die Weißen ebensogut wie die Farbigen. Dank der Weisheit unseres Häuptlings hier (Khama), der andere Stämme sich hat zur Warnung dienen lassen, sind hier bei einer farbigen Bevölkerung von 14,000 Seelen doch Trinksucht und ihre bösen Folgen unbekannte Sachen, aber weiter im Süden sind bedeutende Stämme durch den Branntwein geschwächt und verarmt und ihre einst mächtigen Häuptlinge sind durch ihn elende Schwächlinge geworden.

Kleinere Mitteilungen.

Gletscherspuren im nördlichen Hartgebirge.

Bekanntlich sind von einer Reihe von Geologen, wie Tollfuß u. a., Gletscherspuren, besonders Gletscherschliffe, in den südlichen Vogesen nachgewiesen worden. Für die nördliche Fortsetzung des Vogesenwaldes, das Hartgebirge, hat man zwar die These aufgestellt, daß auch seine Höhen vormals unter mächtigen Eisrücken begraben gewesen wären, allein den Beweis konnte man bis zur Evidenz bisher nicht beibringen. Bei einem Besuche des Peterskopfes, des nördlichen Ausläufers des Hartgebirges, der nach der bayerischen Generalstabskarte in 1703 F. Seehöhe liegt, glaubte Professor Fraas aus Stuttgart daselbst am sogenannten Heidenfels 1881 Gletscherschliffe entdeckt zu haben. Die XV. Versammlung oberrheinischer Geologen besichtigte zu Ostern 1882 diese Stelle, konnte sich jedoch über den Thatbestand nicht einigen. Unterdessen setzte der Verfasser dieser Zeilen seine Lokaluntersuchungen an den Hängen des Peterskopfes fort, und fand im Laufe des Jahres an den Höngen des südlichen Ausläufers dieses Gebirgsstockes, dem Wintesrberge, zahlreiche isolierte Felsen mit parallelen Schrammen, und zwar an den Seiten, bedeckt, welche ihrer einseitigen Lage und ihres von den Schichten des Gesteines unabhängigen Laufes halber nicht von der Gewalt der Erosion herrühren konnten. Die Richtung dieser Schliffe geht ständig von Südwest nach Nordost. Bemerkt sei hier, daß die Wirkung der Gletschermassen auf das sedimentäre Lager des Buntsandsteines eine ganz andere sein muß, als auf die Urgesteine, wie Granit, Gneiß, Hornblende. Beim Buntsandstein bringt dieser seitliche Druck keine förmlichen Abschleifungen hervor, sondern teils flacher, teils senkrechter einfallende Mulden und Kerbe. Die mechanische Thätigkeit des Eises erzeugt beim Urgestein Schliff- und Ritzungsflächen, beim Sedimentgestein Ausschürfungen und Kehlungen. Die vorhergehenden Beobachtungen wurden nun in der Mitte des März durch die Entdeckung einer faktischen Gletschermoräne am Nordosthange des Peterskopfes ergänzt und bestätigt.[1] Der nordöstliche Hang dieses Massives fällt mit 30 bis 40° Steigung steil hinab zum großen Wintersthale. Vom Orte Leistadt zieht nun am Hange des Berges ein breiter Waldweg zur Höhe des Peterskopfes. Etwa 150 F. unterhalb seines Gipfels beginnt zirka 350 Schritte von dem Plateau abwärts ein alter Weg, der Steig genannt. Dieser ist nun genau in der Einsattelung angelegt zwischen der Endmoräne des Peterskopfes und seinem Nordabhange. Hunderte von riesigen Sandsteinblöcken liegen am Hang und bilden mit Schutt- und Griesmassen den Wall der Moräne, welche auf zirka 350 Schritte deutlich erkennbar bleibt. An fast allen Felsen dieses Berghanges sind nun die regelmäßigen Rillen und Rinnen sichtbar, mit welchen der vorwärts oder rückwärts schreitende Gletscher die Felsen, welche an seinem Ende lagen, gefurcht hat. Diese Spuren sind besonders deutlich an den Seitenwänden dieser Einzelblöcke und haben durchgehend die Richtung von Süd-Nord bis Südwest-Nordost. Ein mächtiger, 5 m. hoher Fels ist an der Nordwestseite in Intervallen ordentlich ausgehobelt. Am unteren Beginn der Moräne tritt eine Quelle zu Tage, welche, wie der nach Süden gelegene Geiersbrunnen sowie das nach Südwest zu Tage tretende Hirschbrünnlein, nichts anderes sein kann als eine Moränenquelle. Für den letzteren Quell hat dies bereits Fraas angenommen, für die zwei anderen bestätigt es die Analogie. Durch diese Thatsachen erklärt sich auch der den Nordosthang des Peterskopfes bedeckende massenhafte Sand und Gries. Es sind die feineren Zerreibungsprodukte des Gletschers, welche ihrer Leichtigkeit halber weiter hinunter in das Thal geschoben wurden. Durch die Beobachtungen am Wintersberge, welcher oberhalb Hardenburg liegt, sind wir in die Lage versetzt, nach den Felsen mit Gletscherschliffen, welche im Norden und Süden die Endmoräne bilden, die nordsüdliche Ausdehnung dieses Peterskopfgletschers zu bemessen. Er bedeckte eine Weglänge von mehr als 3 Kilometern. Nach der Lage der geologischen Verhältnisse ist anzunehmen, daß dieser Gletscher aus der Zeit der letzten Vereisung herrührte. Weitere Beobachtungen werden voraussichtlich auch für andere Theile des Hartmassives die Richtigkeit des Satzes beweisen, daß noch im Laufe der neolithischen Periode die höchsten Kuppen der das Rheinthal begrenzenden Gebirge von den letzten Eisrücken der Glazialperiode bedeckt waren.

Dr. C. Mehlis.

[1] Konstatiert von Herrn Gernsheim, Konservator zu Dürkheim, im Verein mit dem Verfasser.

Die Bewohner der Kapstadt.

Ein ausgezeichneter Beobachter und vorurteilsfreier, weitgereister Forscher entwirft in der Kölnischen Zeitung von den Bewohnern der Kapstadt nachfolgende anziehende Schilderung: Ich hatte wohl einen Winter in den Mittelmeerländern des nördlichen Afrika und am Nil verlebt, war einige Zeit in Senegambien gewesen, den Neger kannte ich aber eigentlich nur von Amerika her oder von Westindien und Brasilien; wie sehr war ich daher überrascht, im Kaffern Südafrikas statt des komischen, schlechtgewachsenen, dickbäuchigen, plattfüßigen, mit den Armen schlenkernden Niggers einen meist wundervoll gewachsenen, beneidenswert starken, in seiner Art schönen Menschen zu treffen! Ich spreche hierbei hauptsächlich vom nackten Menschen, Kleider gibt es wohl für den Ethnographen, nicht für den Anthropologen, nur der nackte halb oder ganz Wilde ist schön, interessant wohl der bekleidete; und der arme Kaffer, der durch das Gesetz gezwungen ist, Rock und Hose zu tragen, der wie ein Affe in Uniform aussieht, er zeigt, wenn er unbekleidet ist, eine oft vollendete Schönheit der Glieder und Formen. Eben so schön in ihrer Art wie die Männer sind die schwarzen Frauen und Mädchen; ich beeile mich zu betonen, daß ich hier von den bekleideten rede. Die Männer haben eine Art des Gehens an sich, um die Mimen, die bei uns Könige spielen, sie beneiden würden; die Mädchen dagegen tänzeln einher mit freien, etwas herausfordernden Blicken, den stets lachenden Mund mit den blendend weißen Zähnen und den aufgeworfenen Lippen halb geöffnet. Von einer volkstümlichen Tracht der Männer kann keine Rede sein, sie tragen meist abgelegte Stücke der Europäer. Die Weiber dagegen haben es verstanden, sich aus buntem europäischem Kattun eine ziemlich eigenartige Tracht zusammenzusetzen, die ihnen recht gut steht: ein überall enger Rock aus hellem Stoffe, darüber eine möglichst bunte Schürze, die über und unter der Taille eng angezogen wird, und um den Kopf ein grellrotes Tuch geschlungen, welch letzteres sich recht vorteilhaft von der tiefschwarzen Haut abhebt. Dieses Tuch dient nicht nur dazu, den wolligen Negerschädel zu verhüllen und zu verschönern, sondern die Trägerin wickelt all ihre kleinen Schätze und Habseligkeiten, oft auch Obst und kalte Bratkartoffeln, in dasselbe, so daß es weitab turbanartig noch oben sich erhebt. Der Fluch des Schwarzen, ein nicht zu verkennender durchdringender Geruch, fiel mir bei den Kaffern viel weniger auf als bei den Negern; erstere halten allerdings auch sehr viel auf körperliche Reinlichkeit. Neben den Schwarzen sind es die sogenannten Malaien, die den Straßen Kapstadts ein charakteristisches Gepräge verleihen. Es sind die stark mit Negerblut versetzten Nachkömmlinge malaiischer Sklaven, die zur Zeit der holländischen Herrschaft durch die ostindische Kompagnie aus dem malaiischen Archipel nach dem Kap übergeführt wurden. Ihre Sprache haben sie längst vergessen, dabei aber den mohamedanischen Glauben ihrer Väter und einen Teil der Kleidung ihres Vaterlandes beibehalten. Den Turban tragen nur die Glücklichen, die an der Kaaba in Mekka gebetet haben, alle andern schmücken sich mit malaiischen, oft javanischen Kopftüchern, während sie sich zum Schutz der unteren Extremitäten der arabischen Holzsohlen auf Stelzen bedienen, welche sie mit der großen und zweiten Zehe, die einen hölzernen Stift festkneifen, unter fortwährendem Klippklapp fortbewegen. Ihre Weiber kleiden sich noch ganz auf türkisch-arabische Weise in lange, unförmlich weite Kattunkleider ohne Taille und darunter bunte Unterröcke in ungezählter Menge. Den Oberkörper verhüllen sie mit einer kurzen Jacke und schlagen darüber ein grell-buntes, weites Tuch, während vom Kopf, den sie durch eine mit Kokosöl und Wachs hoch aufgesteifte Frisur zu verschönern sich bestreben, wiederum ein buntes Tuch herabhängt, das den größten Teil des Gesichtes bedeckt. Neben den genannten Rassen sind es Indier, meist aus Madras, die dem Fremden, der zum ersten Mal afrikanischen Boden am Kap betritt, in den Straßen auffallen. Meist Kulis, die auf den Zuckerpflanzungen Natals ihre Zeit abgedient haben, ziehen sie vor, statt in ihre Heimat zurückzukehren, in den Städten der Kolonie bis weit ins Innere hinein als Obst- und Gemüsehändler ihren Lebensunterhalt zu suchen. Chinesen gibt es merkwürdigerweise erst wenige in Kapstadt, doch sind Anzeichen vorhanden, daß auch Südafrika einst mit ihrer Masseneinwanderung beglückt wird. Zu diesem Gemisch von Rassen und Nationen kommen nun noch Hottentotten und die Kaffern all der verschiedensten Stämme des Innern. Dazwischen treibt ein holländischer Boer seinen schwerfälligen Wagen mit 16 Ochsen bespannt unter möglichst viel Geschrei und Peitschenknallen durch die Menge, deutsche Bauernjungen, wahre Hünen, bringen die Produkte ihrer Felder in Maultierwagen zur Stadt, andere lange, ungewaschene und ungekämmte Bengel in hohen Stiefeln und breitkrämpigem Hut galoppieren, nachlässig im Sattel hängend, über Stock und Stein; es sind Afrikander, weiße Söhne des Landes. Kurz, selbst in den Straßen Kapstadts, trotz Staub und Hitze, findet der Beobachter manches, was ihm neu und interessant sein mag, ohne daß es darum schön oder anziehend wäre.

Die Henrietta-Insel.

In den als Aktenstück des amerikanischen Kongresses gedruckten Verhandlungen des Untersuchungskomites in Sachen der „Jeannette-Expedition" findet sich ein Bericht des Ingenieurs Melville über die Henrietta-Insel, dem wir auf Grund einer bezüglichen Mitteilung im 1. Heft des VII. Bandes der „Deutschen Geographischen Blätter" das Folgende entnehmen: Ich fand, sagte Melville, daß die Insel aus einem kahlen Felsen bestand, der durch die Zeit und die Einwirkung von Hitze und Kälte gespalten und zerklüftet war. Das steile dunkle Vorgebirge nach NO zu ist ohne Zweifel vulkanisch. Die Bodenerhebung läuft von O nach W, die Abfallslinien und Trennungslagen ziehen nach W in einem Winkel von 30°. Die Oberfläche des steilen Vorlandes ist schwarz gesprenkelt durch große Flecken von Eisen und schwammige, schlackenähnliche Massen von schwarzem und rotem Gestein. Die Insel wird von zwei Gebirgsrücken durchzogen, welche in nordöstlicher und südwestlicher Richtung verlaufen. Der höchste derselben beginnt mit einem zirka 360 m. hohen Vorland und verliert sich unter der die ganze Insel überlagernden Eisdecke. Der niedrigere Rücken beginnt mit einer Hügelspitze auf der nordwestlichen Fläche und steigt nach einer leichten Absenkung zu einer beträchtlichen Höhe in SW an, wo er in einer Entfernung von 8 Miles verschwindet. An der nordöstlichen Seite der Insel sind fünf steile Vorgebirge: zunächst das steile, schwarze, zirka 360 m. hohe Kap in der Nähe unserer Landungsstelle, dann Cairn Point, zirka 180 m., auf dem der Cairn errichtet, die Urkunde niedergelegt und der Pikenschaft aufgepflanzt wurde, ferner die äußerste Nordspitze, welche ein zwischen der jenseitigen Spitze und dem Zentralrücken liegendes Thal einschließt, endlich das große Doppelvorgebirge im SW, jenseits des Thales. Auch zwischen Kap Cairn und dem Gebirgsrückgrat ist eine leichte Absenkung, die vor dem Doppelgebirge zurücktritt. Dieser ganze Teil der Insel ist leichtgefärbter Trapp, Schiefer und Schieferthon. Die Insel wird von einer permanenten Eiskappe bedeckt, und die große Oeffnung, welche wir an Bord für eine Bai an der NO-Seite der Insel hielten, ist ein beständig abfließender Gletscher; in der That löst sich an der ganzen NO-Seite ununterbrochen Eis ab. Einige der abgefallenen Stücke ergaben eine Stärke des Eises von 15 m. Eis und über 1 m. Schnee. Fünf kleine Gletscher ergießen sich zwischen den Vorgebirgen auf dieser Seite der Küste, abgesehen von den längs der ganzen oberen Kante der Insel von dem Hauptrücken ableitenden Teilen. Zwischen der Grundfläche der Insel und der Flarde ist ein hoher Rücken gebrochenen

Gletschereises; hier ist das Flardeneis beständig mit den abstürzenden Gletscherteilen im Kampf. Ich vermute, daß diese Seite der Insel keinen beständigen Eisfuß hat, da das ständig entlang schleifende Packeis alle Gletscherabstürze fortführt. Ich fand den Gletscher noch 2,5 Miles weit von der Insel. In den Felsenrissen war eine dünne Decke von Moos oder schwarzer Dammerde. Es fanden sich keine Fossilien oder Tierreste irgend welcher Art, ebensowenig Treibholz. Nur Teisten waren in den Felsenklippen.

Notizen.

Afrika.

Deutsche Reisende nach dem Ovambolande. In der Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Bremen am 28. März 1884 teilte der Vorsitzende mit, daß ein junger deutscher Naturforscher sich in Begleitung des Dr. Höpfner für mehrere Jahre nach Ovamboland in Westafrika und weiter nach dem Inneren zu begeben beabsichtigt, und daß demselben auf seinen Wunsch von einem Mitgliede der Bremer Geographischen Gesellschaft die Mittel zur Anschaffung guter astronomischer Beobachtungsinstrumente gewährt worden sind, wogegen sich der Reisende verpflichtet hat, seine kartographischen Aufnahmen der Gesellschaft zu überweisen und ihr auch von Zeit zu Zeit Berichte über seine Reisen zugehen zu lassen.

Von der Internationalen Gesellschaft am Kongo. Roger ist Ende März 1884 nach Belgien mit stark erschütterter Gesundheit zurückgekehrt. Er hat im Alter von nur 29 Jahren ein vielbewegtes Afrika-Reiseleben hinter sich. Im September 1880 ging er mit Popelin von Sansibar nach Tabora und Karema am Tanganika, woselbst er bis zum Juni 1881 blieb. Sodann kehrte er nach Sansibar zurück und führte von dort eine Schaar Sansibariten zu Schiff über die Kapstadt nach dem Kongo. Hier wurde er der ständige Begleiter Stanleys, auch auf dessen letzter Fahrt nach den Stanley Falls, oberhalb des Aruwimi. Er erzählt, daß sie diese Expedition mit 3 Dampfern unternommen haben; der mittlere Kongo besitzt an manchen Stellen eine Breite von 26,5 Km., ist aber dann von so unregelmäßiger Tiefe, daß sie, bei der natürlich ungenügenden Kenntnis des Fahrwassers, oftmals auf den Sand fuhren und aussteigen mußten, um die Boote wieder flott zu machen. Die letzten Feuerwaffen trafen sie bei den Eingeborenen von Rubunga (zirka 2° n. Br. und 21° ö. L. Gr.). Roger kam mit Stanley am 28. Januar 1884 nach dem Pool zurück, war am 18. Februar in Banana und am 15. März in Lissabon. Auch er sprach von der baldigen Rückkehr Stanleys nach Europa. — Elliot, welcher mit van der Velde das Niarithal durchforscht und hier fünf Stationen angelegt hat, mußte in Madeira Erholung von seinen Strapazen suchen; auf kurze Zeit nach Belgien zurückgekommen, ging er am 1. April 1884 wieder nach der Westküste ab, und zwar jetzt in der Eigenschaft eines Gouverneurs der Länder am Niari. Mit ihm zu gleicher Zeit geht der englische Oberst Francis de Winton nach dem Kongo; dieser soll die Leitung sämmtlicher Stationen der Internationalen Gesellschaft übernehmen und scheint an der Stelle Gordons zum Nachfolger Stanleys ausersehen zu sein.

Dr. Colin sollte in Bure am oberen Niger im Sommer 1883 die etwa vorhandenen Goldlager prüfen und für Frankreich erwerben („Ausland" 1883, Nr. 45, S. 899); seine Marschroute wurde aber verändert und wir vernehmen von ihm, daß er im Januar 1884 in Kassama (?), in dem unerforschten Gebiet von Tiebedugu (?), am Oberlauf des Bafing eingetroffen ist. Die Lage von Diebedugu, das sich auf keiner Karte findet, wird durch die umgebende Nachbarschaft von Konkodugu (Bambuk), Djallonkadugu und Manding etwas genauer angedeutet. Dieses Land, ungefähr 140 Km. südlich von Bafulabe, steht im gleichen Rufe des Goldreichtums als Bure; außerdem liefert es Hirse, Erdnüsse, vorzüglichen Reis, Kautschuk, vegetabilische Seide von besonderer Art und in Fülle vegetabilische Butter.

Gerhard Rohlfs über die Bedeutung von Obok. In einem der Aufsätze, welche Gerhard Rohlfs unter der Aufschrift: „Städte am Roten Meere" in der Neuen Freien Presse veröffentlicht, charakterisiert er die Bedeutung Oboks wie folgt: Für Frankreich ist es viel zu spät, um irgendwie am Roten Meere neben England noch eine Rolle spielen zu können. Der einzige Punkt, den die Franzosen in diesen Gegenden unbestreitbar besitzen, Obok, und welchen sie jetzt in aller Eile anfangen, militärisch zu besetzen, liegt gar nicht mehr am Roten Meere, sondern in der Tschadschurabucht, außerhalb der Straße von Bab el Mandeb. Und eine ebensogroße Uebertreibung ist es, wenn Franzosen ihren Landsleuten versprechen, Obok habe dieselbe Wichtigkeit wie Aden, ja beherrsche noch besser das Rote Meer als die englische Festung. Dem gegenüber steht die Thatsache fest, daß Aden eine Festung ersten Ranges seit lange ist, während Obok noch im vergangenen Jahre durch weiter nichts kenntlich war, als durch eine französische Flagge, bewacht von einem Eingeborenen. Von Häusern, von einer Ortschaft, ist in Obok aber bis zur Stunde keine Spur. Die hingeschafften Truppen finden Obdach unter Zelten, bis Kasernen errichtet sind. Der eigentliche Schluß, die Beherrschung des Roten Meeres geht von der in der Bab el Mandeb gelegenen Periminsel aus. Und Perim ist seit 1857 von den Engländern besetzt und befestigt. Perim im Süden, Suez im Norden, was bleibt da für Frankreich?

Litteratur.

Oskar Schneider: Naturwissenschaftliche Beiträge zur Geographie und Kulturgeschichte. Dresden 1883. Bleyl und Kämmerer. Wertvolle Beiträge zur Handels- und Verkehrsgeographie, Geschichte und Kulturgeschichte. Folgendes sind die Titel der fünf Aufsätze, welche in dem Buche vereinigt sind: 1. Ueber Anschwemmung von antikem Arbeitsmaterial an der Alexandriner Küste. 2. Die Schwefelminen am Ras el Gimse und der Prozeß der Société soufrière d'Égypte. 3. Ueber den roten Porphyr der Alten. 4. Zur Bernsteinfrage, insbesondere über sizilischen Bernstein und das Lynkurion der Alten. 5. Ueber die kaukasische Naphtha-Produktion. Aus der Mannigfaltigkeit der Gegenstände leuchtet uns doch eine gewisse Einheit in der Bevorzugung solcher Themata hervor, welche mit Geographie und Geschichte der Produktionen des Steinreiches zusammenhängen. Entsprechend ist die Porphyr-Monographie nicht nur die umfangreichste, sondern auch die anziehendste und an Belehrung reichste. Sie ist außer dem durch die Beigabe von zwei Karten, acht Tafeln mit Abbildungen von Porphyrwerken und einem großen Panorama ausgezeichnet. Zu dem zweiten Abschnitte, der die Herkunft des Porphyrs behandelt, hat Professor Schweinfurth auf S. 97 bis 110 eine eingehende Beschreibung, eine Kartenaufnahme und ein Panorama des Mons Porphyrites (heute Gebel Duchan), welcher den kostbaren Stein in alter Zeit lieferte, beigesteuert, eine kleine Arbeit für sich, welche ihres berühmten Verfassers vollkommen würdig ist. Wir betreten vorwiegend antiquarischen Boden in den sechs letzten Abschnitten dieses Aufsatzes, wo von der Verwendung des roten Porphyrs, „des kaiserlichen Gesteines der Kunst", mit

Zuhilfenahme einer reichen Litteraturkenntnis gesprochen wird. Das Ganze aber legt uns den Wunsch nahe, soviel Wissen und Scharfsinn auf ein fast unbearbeitetes Gebiet, die Handelsgeographie der mineralischen Erzeugnisse in alter und neuer Zeit, gerichtet zu sehen, für dessen fruchtbringenden Anbau der Verfasser in diesem Werke sich als vollkommen vorbereitet erweist.

Deutsche Warte. Dr. O. Schuchhardt in Rötha hat unter diesem Titel einen orginellen Kalender verfaßt (Verlag von H. Hentze, Großenhain, Sachsen), welcher in echt deutschem Geist geschrieben, die Interessen des deutschen Schulvereins zu fördern nicht verfehlen dürfte. Wir enthalten uns jeder Anpreisung dieser Arbeit, da ja genügend folgende in ihr enthaltene Artikel für sie sprechen: Das Ersticken des Deutschtums an der Adria. Deutsche Volksreste der Sigipeden in der Zips. Deutsches und Slavisches. Der Rückgang der deutschen Schulen in Ungarn. Der Kampf gegen die Deutschen in Ungarn-Siebenbürgen. Stephan Ludwig Roth, ein Bild aus dem Siebenbürger Sachsenlande. Die Deutschen in Siebenbürgen u. s. f.

Die Ansiedelungs- und Wohnverhältnisse in Oesterreich. Von Dr. Ernst Mischler. Separatabdruck aus der Statistischen Monatsschrift. Wien 1883. Alfred Hölder. 50 S. Eine auf reiches und kritisch gesichtetes Zahlenmaterial gestützte kulturgeographische Studie zur Landeskunde Oesterreichs, welche nicht allein die Wohnverhältnisse in den einzelnen Gebieten dieses Staates näher erörtert, sondern aus den dadurch gewonnenen Ergebnissen auch Schlüsse allgemeinerer Natur zieht. So wird durch das Detail der berührten Verhältnisse die Erscheinung eines Parallelismus in der zeitlichen und räumlichen Entwickelung der Wohnverhältnisse aufgezeigt und dargelegt, daß dieselben Kulturepochen, welche die menschliche Gesellschaft in der Zeit durchlebt, in den Größenklassen der Ansiedelungen im räumlichen Nebeneinander erscheinen.

Anzeigen.

Die Vereinigten Staaten
von
NORD-AMERIKA.
Von
Professor Dr. Friedr. Ratzel.

Erster Band: Physikalische Geographie und Naturcharakter der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Lex.-8. (XIV u. 667 S.) Mit 12 Holzschnitten und 5 Karten in Farbendruck.

Preis geh. M. 14, in eleg. Leinwandband M. 16.

Zweiter Band: Kulturgeographie der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse. Lex.-8. (XVI u. 762 S.)

Preis geh. M. 18, in eleg. Leinwandband M. 20.

Einige Worte der Presse über dieses Werk:

. . . Allen, die sich über Amerika unterrichten wollen, können wir die Anschaffung des gro s angelegten Buches, das einen ausserordentlichen Reichtum bisher noch wenig bekannter, in vergleichender Zusammenstellung höchst wertvoller Thatsachen enthält, nur warm empfehlen. **Der Gelehrte, wie jeder Freund der Erdkunde** überhaupt, **der Geschäftsmann,** der Auswanderer und **der Zeitungsleser** wird aus demselben mannigfache Belehrung schöpfen. „Kölnische Zeitung".

. . . Keine Nation besitzt über dieses unendlich zukunftsreiche Machtgebiet der Vereinsstaaten der Neuen Welt ein der Grösse dieses Gegenstandes in so hohem Grade ebenbürtiges Werk als die unserige in diesem. „Literarisches Centralblatt".

. . . Noch auf lange hinaus wird es (Ratzel's Werk) als Quellenwerk dienen und von deutschem Fleiss und deutscher Gelehrsamkeit zeugen. „Gaea".

Verlag von **R. Oldenbourg** in **München** und **Leipzig.**

Die Allgemeine Zeitung
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.
Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 92 bis 97.

Eine neue Vorlage über die Prisengerichtsbarkeit. — Zur Unfallversicherung. — Die Interpellation Jazdzewski im preußischen Abgeordnetenhause. — Die Lage der deutschen Universität in Prag. — Das Uebereinkommen mit der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. — Die türkischen Eisenbahn-Anschlüsse. — Die bedrängte Lage Tirols.

Nekrologe Münchener Künstler. (XXXVI. Ludwig Vollmar.) — Das deutsche katholische Kirchenlied. Von R. Frhrn. v. Liliencron. — Nizza und seine Weltausstellung. Von S. v. Kleist. — Wiener Briefe. (CLXXII.) — Zur Geschichte des Bauernkrieges. Von F. L. Baumann. — Schwindel über Schwindel. (I/II.) — Die Keim'sche Wandmalerei. Von F. Reber. — Andachtsbuch eines Weltmannes. — Zur Geschichte der französischen Politik. — Städtenamen. Von R. Kleinpaul. (IV. Schlußartikel.) — Eine ländliche Hochzeit im neuen Griechenland. Von A. Böttticher. — Prof. J. F. J. Heremans. (Nekrolog.) Von Ferd. v. Hellwald. — Die Don Quijote-Uebersetzung von L. Braunfels. — Ein neuer Commentar zur Gewerbe-Ordnung.

Volkswirthschaftliche Briefe aus Rußland. — Ueber den Werth von Brauerei-Actien. — Ein französisches Urtheil über die deutsche Industrie. — Geschäftsberichte ꝛc.: Wiener Bankverein. — Wiener Trambahn. — Zur Regelung des Arlbergverkehrs. Deutsche Bank, Berlin. — Actiengesellschaft „Mainkette". Deutsche Grundcreditbank, Gotha. — Vom Londoner Geldmarkt. — Discontogesellschaft, Berlin. — Oesterreichische Creditanstalt für Handel und Gewerbe. — Gotthardbahn. — Bijouterie-Industrie. — Zur Steuerreform in Oesterreich. Prioritäten-Conversion der Rudolfsbahn und der Vorarlberger Bahn. — Anlehen der Bank von Spanien. — Bayerische Beamten-Creditbank, e. G. — Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektricität, Berlin. — Vom amerikanischen Markt. — Deutsche Hypothekenbank in Meiningen. — Die ungarische Renten-Conversion.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Binzer, Carl v., Kreuz- und Querzüge durch Italien im Sommer 1876. VI u. 314 S. 12°. M. 4.—

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in **Stuttgart** erschien vor kurzem:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 16. München, 21. April. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Aufstand im Sudan. Von Richard Buchta. V. (Mit Karte und Abbildung.) S. 301. — 2. Sir Charles Lyells Leben. Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München. II. S. 308. — 3. Die Atellanen und das heutige Volkslustspiel Neapels. Von Michele Scherillo. S. 313. — 4. Von der deutschen Expedition in Ostafrika. S. 315. — 5. Ueber das Vorkommen von Eisbergen im südöstlichen Teil der Südatlantik. S. 316. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 317. Aus den letzten Briefen Juan Maria Schuvers. Größe und Bevölkerung von Assam und Britisch Burma. Die Durchgrabung der Landenge von Perekop. — 7. Notizen: S. 319. Afrika. Personalnachrichten. — 8. Korrespondenz: S. 320. Ueber Rechtschreibung sudanesischer Ortsnamen. Von Richard Buchta.

Der Aufstand im Sudan.

Von Richard Buchta.

V.[1]

Im Sommer 1883 herrschte nach Abd el Kaders glücklichem Feldzuge in Sennar und General Hicks Sieg bei Marabia über Achmed el Makaschef in den östlichen Sudanprovinzen verhältnismäßige Ruhe. Es fehlte zwar nicht an Anzeichen, daß die Erregung der Araberstämme bei jedem gegebenen Vorwand wieder auflodern könne, aber die Behörden in Khartum hofften mit der Besiegung des Mahdi auch seine Anhänger in Sennar und am Weißen Nil endgültig zur alten Ordnung zurückzuführen. War Mohamed Achmed aus dem Wege geräumt, so glaubte man, wohl nicht ganz mit Unrecht in Khartum und Kairo, so mußte der Aufstand sein Ende finden. Dem Rate Lord Dufferins, Kordofan und Darfur ihrem Schicksale zu überlassen und die Herrschaft Aegyptens auf Sennar, Khartum, Berber und Suakin zu beschränken, war man in Kairo durchaus nicht gewillt zu folgen. Die Wiedereroberung des verloren gegangenen Kordofan wurde beschlossen und eifrig betrieben. Wenn ich schreibe eifrig, so ist dies allerdings nur im ägyptischen Sinne verstanden.

Die Vernichtung des Mahdi erschien in Khartum umsomehr ein Gebot der Selbsterhaltung, als Emissäre desselben die Bewohner Khartums selbst aufzuwiegeln suchten und aus Obeid von den, nun zu Mohamed Achmed haltenden ägyptischen Offizieren der früheren Besatzung von Kordofan Briefe an die Garnison von Khartum einlangten, mit der Aufforderung, sich der Sache des Mahdi anzuschließen. Der Brief Iskander Bei's, des früheren Kommandanten von El Obeid, kann als das erste offizielle Dokument, welches aus dem Lager Mohamed Achmeds an die Khartumer Behörden gerichtet wurde, angesehen werden. Dieser Brief ist zweifellos von Mohamed Achmed selbst diktiert, es dürfte daher gerechtfertigt sein, denselben hier mitzuteilen: „Von den Dienern Gottes, dem Schech Mohamed Iskender und dem Schech Yussuf Mansur, vordem Offiziere der Kordofanarmee, nun Gehilfen des Mahdi, mit dem der Friede sei, an alle mohamedanischen Offiziere der Armee in Khartum. Wir warnen Euch, Freunde, und raten Euch gewissenhaft, gemäß den Traditionen des Propheten, Gruß und Friede sei mit ihm, wir wurden nicht gezwungen, Euch diese Warnung zu schreiben, sondern aus Furcht vor Eurer Vernichtung und bösem Ende, geben wir Euch diese unsere freien Ratschläge. Freunde, wir sind mit dem Mahdi, und da wir es regelmäßig die letzten sechs Monate gewesen, und alles hören, was er sagt, so

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 10, 11, 12 und 13.

haben wir nicht ein Körnchen Böses in ihm gefunden oder seiner heiligen Mission Ungehöriges. Bei dem großen Gott, und dem vortrefflichen Koran schwören wir, daß er der wahre Mahdi ist, der Erwartete.

Ein Beweis dessen ist, daß die großen Beträge von Gold und Silber, welche in seinen Besitz gekommen, für ihn gar kein Interesse haben, sie liegen in dem Moslimschatz, verwaltet von einem treuen und vertrauenswürdigen Manne, welcher dieselben verteilt unter Wittwen, Waisen, seinen Gehilfen und Auswanderern. Der Mahdi spricht höflich zu allen (was den in Khartum kursierenden Gerüchten widerspricht), er verabscheut Falschheit, sein Stolz ist die Verbreitung des Ruhmes unserer Religion. Er ist immer lächelnd, sein Antlitz ist strahlend wie der Vollmond. Seine Erscheinung ist wie die der Söhne Israels (Ismaels), und an seiner rechten Wange ist eine Warze, chal, und andere Zeichen, welche in den Büchern des heiligen Gesetzes geschrieben sind. Wir alle erhalten genügend aus dem Schatze, haben aber keinen regelmäßigen Sold.

Wenn wir Euch alle guten Eigenschaften des Mahdi beschreiben sollten, müßten wir einen langen Brief schreiben; doch wenn ihr gute Moslims seid, so verachtet irdische Dinge und blicket nach dem Ende und dem Paradiese. Der Weg dahin ist die Ergebung an den Seyd el Mahdi. Hütet Euch, gegen Moslims zu kämpfen. Wir und Ihr, so Gott will, wollen Ungläubige bekämpfen, die Feinde des Glaubens. Wenn Ihr Gläubige in Gott und seinen Propheten seid, lasset ab Ungläubigen zu helfen, und gedenket, daß der Sieg von Gott kommt, und daß Er ihn gibt, wie es Ihm beliebt.

Mit der zahlreichen Armee des Mahdi, an Zweihunderttausend streitbare Männer, haben wir Remingtonkanonen und Granaten, welche den Türken abgenommen wurden. Trotzdem, wird der Mahdi, mit dem der Friede sei, den Kampf mit Feuerwaffen verhindern. Speere und Schwert werden allein gebraucht.

Bei dem großen Gott, dem Gott aller Zeiten, er (der Mahdi) hat es uns nicht geheißen dies zu schreiben, wir thun es selbst, aus freiem Willen, aus Sorge für Euer Heil.

Schech Yussuf Mansur.

Schech Mohamed Iskender."

Um die Erfolge des Mahdi zu paralisieren, wurden im Mai 1883 Boten zu Adam, dem Herrscher der Berglandschaft Tekele, gesandt, mit Briefen an ihn und den daselbst wohnenden Agenten der ägyptischen Regierung, Ali Effendi, um König Adams Unterstützung zu gewinnen. Tekele, welches südlich von Kordofan, westlich vom Weißen Nil, um den 12 Breitegrad liegt, ist ein in runder Summe 19,000 bis 20,000 Q.-Km. messendes Land, von 2000 bis 3000 F. mittlerer Höhe, bewohnt von Nubanegern, der Sprache nach mit den am Nilthale wohnenden Nubiern verwandt und von den, die herrschende Klasse bildenden Abkömmlingen der Fung, zu deren Reich auch Tekele gehörte. Die Bewohner Tekeles zeichneten sich stets durch kriegerische Eigenschaften aus und hielten sich die Aegypter vom Leib, sie blieben bis zum heutigen Tage in einer thatsächlichen Unabhängigkeit. Die Souveränität des Khedive war kaum eine nominelle. Einige ägyptische Expeditionen, zur Unterwerfung des tapferen Bergvolkes ausgesandt, haben ihren völligen Untergang gefunden. Als im Jahre 1856 ein Schwarzer aus den Bergen Tekeles, welcher in ägyptische Dienste getreten, und einen höheren Offiziersgrad erreicht hatte, Osman Bei el Aswad mit einer Truppe, welche zum guten Teil aus Sklaven gebildet war, die aus Tekele stammten, den Versuch machte, dieses Land der ägyptischen Herrschaft zu unterwerfen, bezahlte er das Unternehmen mit seinem Kopf, nachdem beim Zusammenstoße mit Sultan Nasr, dem Nationalhelden Tekeles, der größte Teil der Schwarzen zu Nasr übergingen. Eine, in der ersten Regierungszeit des Vizekönigs Ismael Pascha ausgebrochene Erbfolgestreitigkeit in Tekele, bot den Aegyptern den willkommenen Anlaß und Gelegenheit, in dem Berglande Fuß zu fassen.

Die Berichte der beiden aus Khartum an den Sultan geschickten Boten lauteten dahin, daß sie nach einer Reise von 14 Tagen, vom Westufer des Weißen Nil aus, in der Hauptstadt (Tassin?) Sultan Adams angekommen. Die Stadt liegt an der Kuppe eines Berges und hat eine bedeutende Größe. Sie fanden daselbst eine bedeutende Streitmacht, sowohl Fußtruppen, als Reiter. Die Stadt ist mit Wasser gut versorgt, große, natürliche Reservoirs sammeln das Regenwasser des Charifs und erhalten eine für das ganze Jahr ausreichende Menge. Die Boten blieben acht Tage bei Sultan Adam, von dem sie einen Brief brachten, ebenso einen von Ali Effendi dem ägyptischen Agenten. Dieser, vor Jahren nach Tekele gesandt, um Steuern zu sammeln, welche er nie erhielt, war einsichtsvoll genug, sich auf freundschaftlichen Fuß mit dem Sultan zu stellen und sich mit der alljährlich wiederkehrenden Forderung der Steuern zu begnügen, dadurch die Oberhoheit Aegyptens in der Form aufrechthaltend. Der sehr kurze Brief Sultan Adams enthielt nach den im orientalischen Briefstil üblichen Höflichkeitsformeln die Versicherung, daß er jetzt, wie stets bisher, der Khartumer Regierung treu geblieben, hiebei berief sich der Sultan auf den Agenten Aegyptens, Ali Effendi und fügte hinzu, daß, wenn die ägyptische Armee den südlichen Weg auf dem Marsche nach El Obeid nehmen wollte, er sich mit seiner ganzen Macht anschließen werde, ebenso wie sein östlicher Freund der Schech Asaker; für keinen Fall aber, wird er dem Mahdi den Durchzug durch Tekele gestatten. Ali Effendi bestätigte die guten Gesinnungen des Sultans und fügte die Warnung hinzu: „Hütet Euch vor dem Rebellen, er ist äußerst schlau, er schläft bei Tag, marschiert bei Nacht und überfällt Euch beim Morgengrauen. Seid vorsichtig, stets vorsichtig und hütet Euch vor Ueberfällen." Die Folge zeigte, daß die Warnung dieses simplen Leutnants

nicht überflüssig gewesen, wenn sie auch nicht beachtet wurde.

Mehrere Versuche der Khartumer Behörden, sich mit den Kababischstämmen ins Einvernehmen zu setzen und ihre aktive Mitwirkung gegen den Mahdi zu gewinnen, blieben erfolglos, da die Khartumer viel verlangten, aber nur sehr wenig gewähren wollten. Die wichtigste Sorge, des einen Feldzug nach Kordofan leitenden Offiziers, mußte die Versorgung der Armee mit Wasser bilden. Wie schon gesagt, ist Kordofan ein wasserarmes Land, welches während der trockenen Jahreszeit auf die wenigen Wasserreservoirs und die Brunnen angewiesen ist, welche oft bis zu einer Tiefe von 30 bis 50 m. herabreichen. Lebensfrage war daher die Wahl der Straße, welche die Armee nach El Obeid führen sollte und die Jahreszeit des Vormarsches, welcher keinesfalls vor Eintritt der Regenzeit, des Charif, stattfinden dürfte.

Man kann El Obeid auf drei vielbereisten Straßen von Khartum aus erreichen. Einer nördlichen von Omdermann, dem Khartum am linken Ufer des Weißen Nil gegenüberliegenden Dorfe aus ziemlich direkt dahinführenden; einer mittleren, der gewöhnlichen Karawanenstraße

Ansicht von dem blauen Nil bei Khartum. Nach einer Photographie von R. Buchta.

diese mündet bei Turra el Hadra, am Weißen Nil und geht beim Gebel Araschkol vorbei über den, nördlich von El Obeid gelegenen Ort Bara, und endlich einer südlichen Straße, welche den Weißen Nil flußaufwärts bis Duem, 14° n. Br., und von da durch die Steppe nach der Hauptstadt von Kordofan führt. Je nach der Ergiebigkeit der auf den Wegen gelegenen Brunnen, werden nördliche oder südliche Umwege von den Karawanen genommen. Für eine, mehrere tausend Mann zählende Expedition, mit den tausenden von notwendigen Lastkamelen, kam die, zwar kurze, aber brunnenarme, über ausgedehnte Akaba, wasserlose, unbewohnte Strecken führende Nordstraße gar nicht in Betracht. Entweder konnte der Weg über die Turra el Hadra, oder Duem gewählt werden. General Hicks entschloß sich für den letztern. Die Vorbereitungen mußten bis zum Eintritt der Regenzeit, das ist also bis Anfang September, vollendet sein, damit sich die Armee baldigst in Bewegung setzen konnte, denn nicht nur sind die vielen Brunnen vom Januar bis zum Oktober nahezu, oder gänzlich trocken, sondern es bietet auch die Verprovian-

tierung in dieser Zeit die größten Schwierigkeiten, während in der Regenzeit der Anbau von Durrah und Dochn stattfindet, sobald die Feuchtigkeit nur eine Spanne tief in den Boden eingedrungen, welcher an den bebauten Stellen der Steppe aus feinem, mit wenig Erdteilen gemengtem Flugsand besteht, und in der vorgeschrittenen Zeit die Armee darauf rechnen konnte, die neue Ernte zu ihrer Verpflegung heranzuziehen und auf diese Weise von der Operationsbasis Khartum — Weißer Nil unabhängiger zu werden.

Der Weg, den General Hicks für seine Armee bestimmte, ging von Duem nach südwestlicher Richtung am Gebel Kohn vorbei an den Birket Schirkele und obwohl nach den vom General eingezogenen Erkundigungen, eine positive Kenntnis der Straßen und ihrer Brunnen schien unbegreiflicherweise in Khartum zu fehlen, dieser Weg derjenige war, welcher die Schwierigkeit der Wasserversorgung zu einer relativ geringen machte, wurde der General doch von der Notwendigkeit überzeugt, den Wasserbedarf für die ganze Armee tagelang mit transportieren lassen zu müssen. Diese Schwierigkeit, welche den Erfolg des Feldzuges so leicht in Frage stellen konnte, hätte verringert werden können, durch Mitnahme ausreichender Erdbohrer, durch Aufstellung artesischer Brunnen. Aber bei der allgemeinen Unzugänglichkeit der Ausrüstung der von Hicks Pascha geleiteten Armee, von welcher nur die Bewaffnung auszunehmen ist, konnte es nicht befremden, daß an diese Sache nicht gedacht wurde. Dieser Vorwurf trifft eigentlich viel weniger Hicks Pascha persönlich, welcher mit der Indolenz und der unter der Maske der Unterwürfigkeit versteckten Feindseligkeit der ägyptischen Offiziere zu kämpfen hatte, aber er durfte, da er sich der kritischen Lage seiner Unternehmung bewußt war, wie dies sein schon im Juli 1883 nach Kairo gerichtetes Demissionsgesuch bewies, die zu einer Katastrophe treibenden Uebelstände in der von ihm befehligten Armee nicht mit seinem Namen decken.

Am 8. September v. J. hielt General Hicks Revue über die Armee und am folgenden Tage erfolgte der Abmarsch von Omderman. Die Marschordnung ermöglichte eine sofortige Defensivaufstellung, um jeder Ueberraschung vorzubeugen. Die Armee setzte sich aus 7000 Mann Infanterie, 400 Baschibozuks, 100 Gepanzerten, 20 Kanonen (4 Krupp'schen, 10 Gebirgskanonen und 6 Nordenfeldt-Mitrailleusen), 500 Pferden und 5500 Kamelen im Troß zusammen. Hiezu kam noch die Garnison von Qawa und Duem; nach offiziellen Angaben bezifferte sich General Hicks Armee auf 10,500 Mann. Der Vormarsch der Armee ging recht langsam von statten. Von Omderman bis Duem brauchte sie 12 Tage, während die gewöhnliche Reisedauer der Karawanen nur 4 Tage beträgt. Um die Kommunikation mit der Operationsbasis zu erhalten, sollte eine Kette befestigter Lager zwischen dem Weißen Nil und El Obeid angelegt werden; eine Maßregel, welche nicht zur Ausführung kam oder mindestens erfolglos blieb, da sogar die schriftliche Verbindung zwischen Khartum und der Armee unterbrochen wurde. Von Duem ging am 27. September General Hicks mit der Armee südwestlich und südsüdwestlich über Schatt und Serega vorwärts.

Aus Serega datiert eine der letzten direkten Nachrichten von dieser Armee. Major Evans schreibt am 30. September: „Wir verließen Khartum den 9. September und gingen am Westufer des Weißen Nils vorwärts und mit Ausnahme einer viertägigen Rast in Duem marschierten wir seitdem ununterbrochen. Die Hitze ist fürchterlich. An 30 Mann starben an Erschöpfung und Kamele fallen täglich nach Duzenden. Montag waren wir 12 Stunden im Sattel, für 16 Tage machten wir durchschnittlich 8 Stunden im Tag. Wir hielten in diesem elenden Dorfe von 20 Hütten, um Menschen und Tieren eine kleine Rast zu gewähren. Das Wasser ist abscheulich. Der Feind soll in großer Stärke 30 e. Ml. vor uns sein, wir werden also in vier Tagen zusammenstoßen. Der Weg hinter uns ist geschlossen und nach dieser Mitteilung kann nichts mehr nach Khartum gesandt werden, bis wir den Hauptrebellen vernichten."

Schon von Khartum aus war die ägyptische Armee mit Spionen des Mahdi umgeben, jede Bewegung derselben kam mit der größten Eile zur Kenntnis desselben, während General Hicks durch verräterische Führer und Berichterstatter getäuscht wurde. Die Rebellen, welche sich am Chor en Nil in einer Anzahl von 10,000 Mann gesammelt hatten, zogen sich auf das Gros der Armee des Mahdi zurück. General Hicks, welcher mit dem Hokmdar, dem Generalgouverneur Allah ed Din Pascha, wegen der Führung und des Weges in Streit und Hader lag, teilte die Armee bei Birket Rahad und nahm mit einem Teil derselben die Tete, Allah ed Din mit dem anderen Teil zog einen anderen Weg. General Hicks wurde durch den verräterischen Führer in das felsige bewaldete Defile von Kaschgil geführt und daselbst am 1. November von dem nach Hunderttausenden zählenden Feind angegriffen. Der Kampf dauerte drei Tage, wohl bildeten die Aegypter Carré, Tausende und Tausende der Anhänger Mohamed Achmeds fielen, aber schließlich trat Munitionsmangel ein, es kam zum Handgemenge, zum Kampf von Mann gegen Mann und die ermatteten, seit drei Tagen durstenden Aegypter, erschöpft durch Durst und Hitze, erlagen nach verzweifeltem Kampfe. Fast alle Offiziere wurden getötet. Außer den englischen, Hicks, Oberst Farquhar, Major Evans, Warner, Massy, auch zwei deutsche Herren, Alfred Freiherr v. Seckendorff und der Arzt Dr. Rosenberg, zwei Oesterreicher, Arthur Herlth und Matyuga, Georgi Bei, der Generalarzt, Allah ed Din Pascha mit der größten Zahl der ägyptischen Paschawats und Beis, im ganzen über 1000 Offiziere. Diese Verlustliste spricht schon allein für die verzweifelte Tapferkeit der gesamten Armee. Zwar tauchten später wiederholt Gerüchte auf, daß ein Teil der Armee unter Allah ed Din Pascha gar nicht in den Kampf kam und sich bei Birket Rahad verschanzt hätte, doch hat

bis heute eine thatsächliche Bestätigung dieser, wie auch der Nachrichten gefehlt, welche ein französischer Großhändler in Khartum, Herr Marquet, als glaubwürdig publizierte. Nach Marquets Gewährsmann sollen die beiden getrennt marschierenden Abteilungen der ägyptischen Armee im Defile von Kaschgil in finsterer Nacht aufeinander gestoßen sein und, sich gegenseitig für den Feind haltend gegeneinander gekämpft haben; am Morgen, als der

Karte des Aufstandgebietes im Sudan, Wohnsitze der Araber- und Bedjastämme.

fürchterliche Irrtum gewahr wurde, kam Mohamed Achmed mit seinen Leuten und vollendete das Vernichtungswerk. Diese Darstellung trägt so sehr den Stempel der Unwahrscheinlichkeit an sich, daß sie auch nicht für einen Augenblick ernst genommen werden konnte. Trotzdem ein halbes Jahr seit den für die Aegypter so verhängnisvollen Tagen von Kaschgil vergangen, fehlen uns eingehende Berichte der Schlacht und werden wohl, wenn überhaupt, erst nach

der Lösung der nun so verworrenen Sudan-Frage zu unserer Kenntnis kommen. Der erste und bisher auch vertrauenswürdigste Bote, welcher die Unglücksbotschaft am 20. November nach Khartum brachte, war ein Aegypter, welcher der Bewegung des Mahdi fern stand, er war nicht Zeuge der Schlacht, hatte aber drei Tage nach derselben den Mahdi gesehen, welcher, mit dem grünen Propheten-Turban und gelbseidenen Oberkleid angethan, als Triumphator nach El Obeid zurückkehrte.

Nach diesem fürchterlichen Schlage war der Sudan für Aegypten verloren und nur durch Englands Hilfe könnte eine Wiedereroberung möglich gemacht werden. England, obwohl den Sudan als ein außer seinen Interessen liegendes Gebiet erklärend und seine völlige Räumung dem Khedive kategorisch befehlend, sah sich gezwungen, als es einmal zur Sicherung von Suakin eine Flotte dahin schickte, von den Ereignissen und der öffentlichen Meinung getrieben, seine eigene Armee gegen die Rebellen ins Feld zu führen. Ich darf die seit der Schlacht von Kaschgil in vorderster Reihe die Tagespresse beschäftigenden Ereignisse der letzten Monate so weit als bekannt voraussetzen, daß ich mich mit einer summarischen Aufzählung derselben hier begnügen darf, welche ich in einem chronologischen Ueberblick der Gesamt-Geschichte des Aufstandes als Schluß meiner Aufsätze hier folgen lasse:

1881. Ende Juli. Roauf Pascha erhält Nachrichten von dem Auftreten Mohamed Achmeds als Mahdi.

6. August. Abu Saud wird nach der Insel Aba gesandt, um den Mohamed Achmed nach Khartum zu bringen; er kehrt resultatlos zurück.

10. August. Die erste Expedition gegen den Mahdi ausgesandt, zwei Dampfschiffe mit 300 Soldaten; am Abend des 11. werden die Aegypter niedergemetzelt.

15. August. In Khartum zeigt sich bereits Aufregung. Gerüchte einer bevorstehenden Christenmetzelung kursieren in der Stadt.

Aus Berber, Taka, Sennar und Faschoda werden Truppen zusammengezogen und mit denen in Kordofan unter dem Mudir Mohamed Said Pascha vereinigt, welcher Befehl erhält, gegen den Mahdi zu marschieren.

Mohamed Achmed verläßt die Umgegend von Aba und geht nach dem Gebel Gedir in den Tekele-Bergen. Mohamed Said Pascha kehrt unverrichteter Dinge zurück.

8. Dezember. Raschid Bei mit 400 Mann Soldaten, 1000 Schilluknegern zieht von Faschoda gegen den Mahdi und wird geschlagen, fast die ganze Truppe von den Baggara niedergemacht. Karl Berghoff fällt.

1882. 23. Februar. Roauf Pascha, der Nachfolger Gordons als General-Gouverneur, geht nach Aegypten zurück, Giegler Pascha übernimmt interimistisch die Verwaltung des Sudan.

15. März. Yussuf Pascha verläßt Khartum, um mit einer gut ausgerüsteten Armee, welche aus den Ostprovinzen und aus Kordofan und Darfur zusammengezogen wird, 13 Kompagnien regulärer, 1500 irregulärer Truppen, über 1000 Kamelen den Mahdi anzugreifen.

6. April. Depesche des Mudir Hussein Bei Schukri an Giegler, daß der Rebellenchef Amr el Makaschef mit mehreren 1000 Mann vor Sennar steht und die Stadt bedroht, nächsten Tag Ausfall der Garnison, die Rebellen schlagen dieselbe, dringen in die Stadt und richten ein Blutbad an. Die Truppen ziehen sich nach der Kaserne zurück und werden daselbst belagert gehalten.

15. April. Giegler Pascha geht nach Sennar. Vor seiner Ankunft Befreiung der Stadt durch Salah Aga.

4. Mai. Ein Leutnant des Mahdi, der Scherif Mohamed Taha, schlägt die ihn angreifenden Regierungstruppen.

6. Mai. Nach Ankunft von Verstärkungen aus Qalabat und 2500 Schukuri unter Auad el Kerîm der Scherif angegriffen, geschlagen, getötet. Greuelszenen.

12. Mai. Abd el Kader, der neue Minister für den Sudan, trifft in Khartum ein.

Mitte Mai. Truppensendungen nach Kordofan. Die Hassanie plündern die Karawanen. Der Kopf des Mohamed Taha wird am Marktplatz in Khartum ausgestellt. Die Organisierung von irregulären Sandschacks aus den Scheighie und Dongolanern, 3000 bis 4000 Mann, eifrigst betrieben.

11. Juni. Massakre in Alexandrien. Auftreten Arabis in Aegypten. Die Nachricht hievon nährt den Aufstand im Sudan.

13. Juni. Die Nachricht von der völligen Niederlage Yussuf Paschas in Khartum eingetroffen. Alle Offiziere gefallen. Große Beute des Mahdi.

Mohamed Achmed verläßt die Berge von Tekele und zieht nach Kordofan. Die Truppen werden konzentriert und El Obeid belagerungstüchtig gemacht.

24. Juni. Bara in Kordofan angegriffen, die Rebellen mit großen Verlusten zurückgeschlagen.

In Khartum wird ein Rebellenführer aus Sennar gehängt.

Die katholische Missionsstation in Melbes unweit von El Obeid eingeäschert. Die Missionsangehörigen flüchten nach El Obeid.

Anfang August. Der Ort Schatt auf dem Wege von Dnem nach Kordofan geplündert, die Einwohner getötet, nur die jungen Weiber mitgeführt.

8., 11., 14. September. Angriff von El Obeid, mit blutigen Verlusten der Aufständischen zurückgeschlagen.

12. September. Schlacht bei Tell el Kebir. Völlige Niederlage Achmed Arabis.

Ende September. Anfang Oktober. Gefechte am Weißen Nil zwischen Qawa und Marabie. Die Abu Roof Araber üben Verrat. Die Regierungstruppen erleiden Niederlagen.

12. November. Sieg der Aegypter bei Duem. Der Vezier des Mahdi zwei Tage später in Khartum gehängt.

15. November. Die Befestigungsarbeiten von Khartum in Angriff genommen.

Dezember Anfang. Erste Truppensendungen aus Aegypten. Die Regimenter Arabis nach dem Sudan geschickt.

Mitte Dezember. Neue Unruhen in Qawa, später in Sennar, Messalamia und Qetena, Post- und Telegraphenleitung unterbrochen.

Leutnant Colonel Stewart kommt in Khartum an, um einen Bericht über die Lage im Sudan an die englische Regierung zu erstatten.

1883. 2. Januar. Abd el Kader, der Sudan-Gouverneur, geht nach Mesalamia, um die Provinz Sennar zu pazifizieren.

5. Januar. Bara in Kordofan fällt in die Hände des Mahdi.

17. Januar. El Obeid gefallen, nachdem die Garnison ausgehungert wurde.

20. Januar. Gefecht bei Qetena, die Hassanie werden auseinander getrieben.

Ende Januar. Bildung eines Lagers bei Omderman aus regulären Truppen, welche aus Aegypten kommen unter Befehl von Hussein Pascha.

27. Januar. Abd el Kader besiegt die Insurgenten unter Woad Kerif bei Maduk, südwestlich von Mesalamia.

24. Februar. Konsul Hansal in Khartum schickt einen Takruri-Pilger zum Mahdi nach El Obeid, um die Auslieferung der gefangenen Missionare zu betreiben.

4. März. General Hicks trifft in Khartum ein.

22. März. Abd el Kader schlägt die Rebellen bei Karkodj.

26. März. Allah ed Din Pascha aus Massaua wird zum Generalgouverneur ernannt. Abd el Kader wird abberufen.

3. April. General Hicks geht nach Qawa, wohin bereits 5000 Mann geschickt wurden.

26. April. Abd el Kader kehrt nach Kairo zurück. Meldungen aus Kordofan, daß der Mahdi gegen Darfur operiert.

29. April. General Hicks schlägt die Rebellen bei Marabia. Achmed Makaschef wird getötet.

Anfang Mai. Weiterer Sieg bei Djebelein.

Juni und Juli. Ankunft von Truppen aus Aegypten, Vorbereitungen zu einem Feldzug nach Kordofan.

13. August. Im Distrikt von Abut bei Woad Medine neuerdings eine Erhebung.

Bei Suakin, Sinkat Auftreten Osman Digmas, eines Veziers des Mahdi, er attakiert Sinkat, wird geschlagen.

Cholera in Aegypten.

20. August. General Hicks wird zum Oberkommandanten an Stelle Suleiman Paschas ernannt

31. August. Ernst Marno † in Khartum.

9. September. Aufbruch der Armee unter General Hicks von Omderman nach Kordofan.

1. bis 4. November. Schlacht bei Kaschgil, die ägyptische Armee, 10,000 Mann mit über 1000 Offiziere nach verzweiflungsvollem Kampfe niedergemacht.

6. November. Gefecht bei Tokar, die Aegypter geschlagen, Konsul Moncrieff, 11 Offiziere, 142 Mann getötet, 1 Kanone, 300 Gewehre verloren.

26. November bis Dezember. Die Forts von Suakin von Aufständischen angegriffen.

2. Dezember. Die Aegypter unter Kassim Bei bei Suakin, Wady Ekowil aufgerieben, 500 sudanesische (schwarze) Truppen, 200 Baschibozuks, 1 Kanone verloren.

Suakin wird durch ein englisches Kriegsschiff, den „Ranger", verteitigt.

Sinkat und Tokar zerniert, ihr Fall wird befürchtet.

18. Dezember. Baker Pascha geht von Kairo nach Suakin.

26. Dezember. Ankunft der Dampfer und Schleppschiffe in Khartum, welche die Beamten und die Besatzung von Faschoda, welche seit 1864 eine befestigte, ägyptische Station im Schillucklande gewesen, zurückzubringen. Die Mudirie von Faschoda ist aufgelöst, das Land geräumt.

1884. 8. Januar. Nubar Pascha übernimmt das Ministerium in Kairo.

Nur 40 Km. von Khartum bei El Afun steht Schech El Obed, ein Schwager des Mahdi auf.

An beiden Seiten des Blauen Nil erklären sich die Bewohner für den Mahdi; die telegraphische Verbindung mit Sennar gänzlich zerstört.

14. Januar. Ankunft des Dampfers „Ismailia" aus dem Bahr Ghazal-Gebiete in Khartum, Bohndorf, Dr. Junkers Begleiter, an Bord. Nachrichten von Lupton Bei, daß auch die Neger seiner Provinz im Aufstand sind, die Verbindung der Meschra er Req mit Dem Suleiman unterbrochen. Der Reisende Juan Maria Schuver von den Dinkanegern am 21. August 1883 erschlagen worden.

Die Besatzung von Khartum, 6100 Mann, wird unter den Befehl des englischen Obersten Coetlogon gestellt.

20. Januar. Vorbereitungen in Khartum zum Verlassen der Stadt. Rufa am Blauen Nil in großer Bedrängnis.

21. Januar. General Gordon übernimmt eine Mission des englischen Ministeriums, die Räumung des Sudan zu vollziehen und eine neue Ordnung zu schaffen.

24. Januar. Gordons Ankunft in Kairo.

3. Februar. Bakers totale Niederlage bei Sinkat.

9. Februar. Admiral Hewett zum Militär- und Zivilgouverneur von Suakin ernannt.

11. Februar. Fall von Sinkat, Niedermetzelung der tapferen Garnison mit Tewfik Bei, dem Kommandanten.
18. Februar. Gordons Ankunft in Khartum. Er erläßt eine Proklamation, welche den Mahdi als Emir von Kordofan anerkennt, Steuernachlaß bewilligt und eine freie Praxis des Sklavenhaltens gestattet; er wird von der Bevölkerung Khartums mit Enthusiasmus empfangen.
19. Februar. Das englische Expeditionskorps, 5000 Mann unter General Graham, geht nach Suakin.
21. Februar. Tokar fällt.
29. Februar. Schlacht bei den Brunnen um Teb. Schwer erkämpfter Sieg der Engländer.
13. März. Schlacht bei Tamanieb. Osman Digmas Lager wird genommen. Außerordentliche Tapferkeit der Nubier.

Als Abschluß möge hier noch ein Brief folgen den ich von einem, den Sudan durch viele Jahre bewohnenden, hohen ägyptischen Funktionär erhalten, in welchem sich dieser über die mit dem Aufstand des Mahdi zusammenhängenden Fragen wie folgt äußert:

„Die Sklavenfrage sieht sich ganz anders an, wenn man ihr in amtlicher Stellung begegnet. Humanitäre, die gemütlich zu Hause sitzen und beim Glase Wein menschenfreundeln, finden nichts leichter in der Welt, als Sklavenhandel und Sklaverei abschaffen; ganz anders macht sich die Sache, wenn man die Verantwortung auf sich hat, für die Ruhe, Sicherheit, Ordnung und Zufriedenheit in einem großen Lande wie der Sudan zu sorgen.

Keinen geringen Teil der jetzigen traurigen Zustände im Sudan tragen die Hetzereien gegen die ägyptische Regierung, die sich dadurch veranlaßt sah, so strenge Maßregeln gegen Sklaverei anzuordnen. Die Regierung kann nun ganz logisch fragen: „War es besser, als wir im Sudan nach unserem System und nach unseren Ideen regierten, wie jetzt, wo die Früchte euerer Ideen, die ihr uns aufgedrängt, reif sind?

Ich bin kein Beschöniger des türkischen Systems, aber es hat uns im Sudan musterhafte Ordnung geschaffen und niemand, resp. keine fremde Regierung hätte so sinnlos dagegen arbeiten sollen, ohne gegebenen Falles besseres dafür zu schaffen. England hat sich in diese Lage gebracht und nun, wo es seine Pflicht wäre, Truppen nach dem Sudan zu schicken, um Ordnung zu schaffen, sagt es, wir haben dort keine Interessen.

Gut, wenn dem so ist, dann muß der Sudan sich selbst überlassen werden, denn Aegypten kann ohne fremde Hilfe, die es nicht bekommt, den Sudan sich nicht wieder unterthänig machen. Folgerichtig sollen die Völker im Sudan thun, was sie wollen und daß der Sklavenhandel wieder blühen wird, ist selbstredend die erste Folge einer solchen Entwickelung der Frage.

So nehme ich an, faßt Gordon die Sache auf und ich stimme ihm ganz bei und bewundere ihn, daß er den Mut hat, der ganzen Welt und seinem eigenem Lande die ungeschminkte Wahrheit zu sagen.

Bis nicht eine andere kräftige Regierung sich des Sudan bemächtigt, kann keine Hoffnung vorhanden sein, dem Uebel entgegen zu treten. Vor allem sollten Missionare in ihrem albernen Dünkel, in der Sache Erfolg zu haben, eines besseren belehrt werden. Gordon sagte mir hier: „Der Sudan ist eine Frau, die bisher mit Aegypten verehelicht war. Diese Ehe ist nun getrennt. Will sich diese Frau wieder verehelichen mit einem anderen (andere Macht), so kann sie es thun und dann wird sich etwas aus dem Sudan machen lassen." Das Gleichnis ist ein ganz richtiges und bis dies geschieht, wird sich auch nichts in der Sklavenfrage thun lassen. Daß Gordon während seiner früheren Administration nicht nur oft zwei Augen zugedrückt hat, sondern die Sache noch insoferne begünstigt hat, indem er Kontrakte für Lieferung von Sklaven als Soldaten ausgegeben hat, ist uns Sudanesen allen bekannt. Auch hier würde ich ihn durch dick und dünn verteidigen. Die Anschuldigung, daß Gordon einen Durchgangszoll von $2\frac{1}{2}$ Thaler per Kopf in Galabat erhob, ist falsch. So weit ist er nicht gegangen. Beamte in Galabat und anderen Plätzen mögen dies schon auf ihre eigene Faust gethan haben, natürlich für sich selbst, d. i. zu ihrem eigenem Vorteil.

Daß die Rehabilitierung der alten Sultanfamilien den permanenten Bürgerkrieg im Sudan zur Folge haben wird ist leider eine andere Folge der Lösung der Frage, wenn nicht England droht und diese Drohung unter Umständen verwirklicht. Die englische Regierung, wird indessen, ohne daß sie es will, immer mehr durch die Verhältnisse gezwungen werden, thatkräftig einzuschreiten, was die Vorgänge am Roten Meere beweisen und sollte Gordon oder einem High-Kommissionar, der vielleicht für den Sudan ernannt wird, etwas passieren, dann wird man auch noch diesen Knoten mit dem Schwert durchschneiden müssen."

Sir Charles Lyells Leben.[1]

Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München.

II.

So groß war das Aufsehen, welches Lyells Principles of Geology erregten, daß der erste Band, welcher eine Geschichte der Geologie, sowie Betrachtungen über die frühere Intensität geologischer Kräfte enthält, beim Erscheinen des zweiten, 1832, neu aufgelegt werden mußte; dieser letztere wiederum war bei Herausgabe des dritten Bandes vergriffen, und 1834 erschien eine neue Auflage

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 32, S. 629. Life, Letters and Journals of Sir Charles Lyell. London, Murray 1881.

des ganzen Werkes. Bemerkenswert ist auf den ersten Blick vielleicht die Zurückhaltung, mit welcher trotz dieses Erfolges die neuen Ideen von Seiten der Geologen aufgenommen wurden. Die Schicksale der Prinziples gleichen in dieser Beziehung überraschend denen von Darwins „Ursprung der Arten". Sie werden mit wahrem Enthusiasmus von den weiten Kreisen des gebildeten Publikums begrüßt, man feiert die überzeugende Logik der Beweisführung, man ist gefesselt von dem klaren, eleganten Stile; sie tragen Lyell die goldene Medaille der Königl. Gesellschaft ein. Den Fachleuten hingegen sind sie zu revolutionär, da sie Gesichtspunkte enthalten, welche vielfach von den herrschenden abweichen. So erregten die Prinziples unter den Geologen mehr Angriffe, als billigende und beistimmende Urteile. Es bedurfte der Zeit, bis man sich mit den in ihnen enthaltenen Theorien bekannt und vertraut machte. Jahre waren nötig, bis die neuen Ideen in Fleisch und Blut übergegangen waren.

Lyell hat sich hierüber nie Täuschungen hingegeben. Er hoffte, vielleicht in zehn Jahren den Grundsatz in der Geologie adoptiert zu sehen, daß in der Vorzeit keine anderen Kräfte wirkten als heute. Unablässig war er bemüht, diesem Fundamentalsatze neue Stützen zu geben. Jede neue Auflage der Prinziples trat in einer verbesserten Gestalt an die Oeffentlichkeit.

Wenn also auch Lyell mit seinen Ansichten eine Zeit lang nach dem Erscheinen der Prinziples allein dastand, wenn selbst seine Freunde, wie sein Referent, Poullet Scrope, ihm nur teilweise beizustimmen vermochten, so war doch der Inhalt des Werkes zu reichlich und zu klar verarbeitet, als daß man nicht gezwungen gewesen wäre, Lyell unter die leitenden Geister zu rechnen. Man rühmt seine Verdienste mehrfach, aber man feiert ihn nicht als Reformator, sondern als Begründer einer neuen Richtung. So mancher Brief gibt davon beredtes Zeugnis, am deutlichsten wohl ein Schreiben an Leonard Horner vom 12. März 1838. Darwin hatte seine Beobachtungen über die südamerikanischen Vulkane der Geologischen Gesellschaft vorgetragen, welche Lyells Ansichten wesentlich stützten und Phillips, ein älterer, englischer Geologe, pries Lyells Prinziples. „Jahrhunderte lang werden zwei entgegengesetzte Lehren die Geologen teilen. Einige werden frühere größere Kräfte fordern, andere, wie Lyell und Darwin, werden sich mit der Intensität begnügen, welche die Natur jetzt anwendet." So nennt man schon 1838 Lyell und Darwin in einem Zuge, und merkwürdig nimmt es sich aus, wenn man den Brief, aus welchem obiges entnommen ist, wohl durch ein Versehen, auch als vom 12. März 1858 datiert, im vorliegenden Werke wieder angeführt findet.

Man muß sich den Erfolg der Prinziples vergegenwärtigen, wenn man verstehen will, warum Lyell unmittelbar nach Erscheinen des ersten Bandes derselben eine Professur am Kings Kollege in London angetragen wurde. Kings Kollege war damals unter sehr orthodoxer Leitung, und Lyell hatte bei Herausgabe des Buches mehrfach gefürchtet, man werde dessen Inhalt, der so beredt ein hohes Alter der Erde fordert, der sich so energisch gegen alle Ueberflutungen richtet, als religionswidrig bezeichnen. Allerdings hatte man auch Bedenken gehegt, Lyell das Lehramt für Geologie zu übertragen. Die Prälaten erklärten jedoch, wie Lyell mitteilt, „daß sie seine Ansichten zwar für höchst überraschend hielten, aber daß sie nur finden könnten, dieselben seien nicht anders als geradwegs entwickelt und logisch aus Thatsachen herzuleiten. Möchten nun jene Thatsachen wahr sein oder nicht, möchten die Folgerungen logisch sein oder nicht, kein Grund läge vor, anzunehmen, daß die Theorie aus irgendwelchem religionsfeindlichen Gefühle entsprungen sei." So bleibt Lyell jener schwere Vorwurf erspart, den man seinem Vorgänger Hutton gemacht hatte, nämlich der, daß er die Religion untergraben wolle; und als er dem Bischofe Copleston erklärte, „er stimme mit denen gern überein, welche annehmen, daß seit 4000 Jahren keine große Sintflut stattgefunden habe, daß es ferner wohl möglich wäre, viele Menschen seien in den Ländern ertrunken, welche zu Noahs Zeiten nachweislich bewohnt gewesen", so war seine Ernennung zum Professor gesichert. Allerdings tadelten ihn seine Freunde wegen eines solchen sophistischen Bekenntnisses, und Lyell selbst äußerte, er hätte statt 4000 Jahren wohl auch 40,000 sagen können. Allein ihm lag damals daran, wie aus einem Briefe an seine Schwester Marianne hervorgeht, eine Stellung zu erlangen, in welcher er seinen Ansichten und Lehren Einfluß und Geltung verschaffen konnte. Begreiflich ist in der That auch, daß er, nachdem er dem richterlichen Berufe entsagt hatte, in seiner neuen Lebensaufgabe auch nach einer öffentliche Wirksamkeit strebte, die ihm als Bräutigam besonders erwünscht sein mußte.

Bald jedoch erkannte Lyell, hierin einen Mißgriff gethan zu haben. Er fühlte sich durch die Pflichten seiner Professur eingeengt, und sah seine Zeit für wissenschaftliche Arbeiten beschränkt. Sein Bestreben ging aber weiter als blos dahin, eine angesehene und angenehme Stellung zu erlangen. Aus seinen Tagebüchern und Briefen leuchtet eine große, wahrhaft ideale Begeisterung für reine Pflege der Wissenschaft hervor. Er fühlte sich nur glücklich, wenn er nach einem bestimmten Ziele streben konnte; aber dieses Ziel ist ihm nicht blos Ruhm und Erwerb, wie er allerdings einmal ausspricht, sondern er wollte Großes leisten. Um groß in der Wissenschaft zu werden bedarf es nicht blos des Talentes, sondern der völligen Hingabe an die Sache. In strenger Befolgung dieser Anschauungsweise lehnte er die Präsidentenwürde der Geologischen Gesellschaft ab, die ihm schon 1832 angeboten wurde. Er bezeichnet dieses Anerbieten als eine Versuchung, welche entscheidet, ob ein Mann in der Wissenschaft groß wird oder nicht, und als ihm die genannte Würde 1835 doch zufiel, schrieb er an Darwin, welcher eben von seiner Weltumsegelung zurückgekehrt war, er möge nicht Ehrenämter annehmen, diese gehörten

für die Leute, welche eine solche Würde zur Anspornung bedürften. Dem Wunsch, lediglich der Wissenschaft zu leben, entsprechend, legte er denn schon 1832 seine Professur am Kings Kollege wieder nieder. Man kann wohl begreifen, wenn Lyell dies bei alledem als einen Akt der Selbstverleugnung bezeichnet; denn seine Vorlesungen waren von ungewöhnlichem Erfolge begleitet gewesen. Mehr als 200 Hörer hatten denselben beigewohnt, namhafte Gelehrte, darunter Fachleute, welche auf tüchtige Leistungen in der Geologie zurückblicken konnten, die weiten Kreise des wissenschaftlichen Publikums von London, darunter viele Damen, aber nur zwei inskribierte Studenten von Kings Kollege folgten den Vorträgen. Freilich meinte die Leitung des Kollege, daß die Anwesenheit der Damen schädlich auf die Aufmerksamkeit der beiden Studenten einwirke, und es wurde daraufhin dem weiblichen Geschlecht der Besuch von Vorlesungen nicht mehr gestattet, worauf sich die Zahl von Lyells Hörern allerdings beträchtlich minderte. So groß aber war schon seine Popularität geworden, daß ihn nunmehr die Königl. Gesellschaft in London zur Abhaltung öffentlicher Vorlesungen einlud, welchen auch Damen beiwohnen durften, und welche ungeteilten Beifall fanden.

Im Juli 1832 feierte Lyell in Bonn seine Vermählung mit Marie Horner, einer Engländerin, welche auf deutschem Boden am Rheine aufgewachsen war, wo ihr Vater, Leonard Horner, sich der geologischen Erforschung des Siebengebirges gewidmet hatte. Lyell war mit ihr einige Jahre verlobt gewesen; die Tagebücher und Briefe, welche er seiner Braut sandte, bilden einen Hauptbestandteil des ersten Bandes seines Briefwechsels und bewirken, daß derselbe über keine Zeit von Lyells Wirksamkeit besser unterrichtet, als über die Jahre 1830 bis 1832. Aber gerade in diese Zeit fällt das Erscheinen der Prinziples und Lyells entschiedenster Erfolg. So kommt denn jenen Aufzeichnungen großer Wert zu. Wenngleich sie hier und da etwas chronikenhaft gehalten sind, und manchmal nur eine Aufzählung der Erlebnisse eines Tages darstellen, so fesseln sie doch in den meisten Fällen den Leser nicht bloß durch die Zeit, aus welcher sie datieren, sondern auch durch ihre Vielseitigkeit, durch die einfache, ungeschminkte Weise, in welcher sie die Londoner wissenschaftlichen Kreise schildern. Lyell verkehrte viel im Hause der durch ihre mathematischen und astronomischen Werke einzig dastehenden Frau Somerville, er pflegte viele Berührungen mit dem Mathematiker Babbage, welchem ein Band der Prinziples gewidmet ist, er zählte John Herschel zu seinen Freunden. Selbstverständlich wird der zeitgenössischen englischen Geologen öfters gedacht; Sir Roderick Murchison, A. Sedgwick, Fitton, Phillips, Conybeare, Fleming und Mantell werden vielfach erwähnt, und manche Bemerkung, manches Urteil über dieselben ist den Tagebüchern eingeflochten. Das alles geschieht aber in einem Tone, welcher fern von aller Gehässigkeit ist, und wo Lyell einen Erfolg von sich registriert, schreibt er es in objektiver bescheidener Form. So berichtet er freimütig, mit seiner zweiten Vorlesung in Kings Kollege einen großen Erfolg gehabt zu haben. „Ich schreibe dies offen und ehrlich, weil Du weißt, daß es nicht aus Eitelkeit geschieht, und zwischen uns bleibt." Ausführliche, für den Geologen oft hochinteressante Briefe an seinen Schwiegervater Leonard Horner vermögen nicht den Ausfall zu decken, welchen der Leser beim Abbrechen der Tagebücher in dem vorliegenden Briefwechsel empfindet.

Es war besonders der Wunsch gewesen, auf Reisen seine in den Prinziples niedergelegten Ansichten zu prüfen und zu erweitern, welcher Lyell veranlaßte, seine Professur am Kings Kollege niederzulegen. Redlich hat er dieses Bestreben bis in sein höchstes Alter verwirklicht. Kaum ein Jahr seines langen Lebens verstrich, ohne daß er diese oder jene Reise unternommen hätte, auf welchen seine Frau ihn gewöhnlich begleitete. Nach seiner Hochzeit geht er rheinaufwärts nach der Schweiz, wo er Bernhard Studer, „einen intelligenten Schweizer", und J. de Charpentier kennen lernte, welch' letzterer seine epochemachenden Glazialstudien noch nicht begonnen hatte. 1833 wendet sich Lyell wieder nach dem südlichen Deutschland, er besucht Solnhofen und die reiche Petrefaktensammlung des Grafen Münster in Bayreuth, welche heute eine Zierde des paläontologischen Museums in München bildet. Bei seiner Rückkehr kreuzt er Belgien; er trifft in Lüttich Schmerling, dessen berühmte Höhlenausgrabungen die Gleichzeitigkeit des Menschen und Mammuth sehr wahrscheinlich machten, wodurch demselben freilich die Mißgunst der eben an der Universität Lüttich zur Herrschaft gelangten Jesuiten in hohem Maße eingetragen worden war.

1834 geht Lyell allein nach Dänemark und Schweden. Die Tagebücher, welche er für seine Frau führte, unterrichten Schritt für Schritt über seine Reise, welche bei weitem nicht so bequem von statten ging, als es heute möglich ist. Treu sind seine Schilderungen der schwedischen Szenerie und des schwedischen Landvolkes; interessant liest sich, wie er mehr und mehr von der Richtigkeit der von ihm früher nicht für ganz wahrscheinlich gehaltenen (vgl. Prinziples, 1. Auflage) Theorie der säkularen Hebungen und Senkungen überzeugt wird. Die Annahme dieser Theorie, welcher er bis zu seinem Tode treu blieb, ihre Befestigung durch neue Beobachtungen, ferner die Ausbildung der Theorie des Transportes erratischer Blöcke durch schwimmendes Eis, der vielfach umstrittenen Drifttheorie, sind die beiden großen Erfolge von dieser 70tägigen Reise nach Skandinavien, wozu sich noch reichliche Erweiterungen von seinen Kenntnissen gesellen, welche ihm durch den Umgang mit dem Konchyliologen Beck in Kopenhagen wurden. Das Jahr 1835 trug ihm die nur ungern angenommene Ehre des Präsidenten der Geologischen Gesellschaft ein. Den Sommer desselben Jahres verbrachte er wieder auf dem Kontinente. Er reiste über Paris nach Süddeutschland und der Schweiz. In Paris traf er mit

seinen beiden Gegnern Leopold v. Buch und Elie de Beaumont zusammen. Mit beiden hatte er lebhafte Debatten über die Theorie der Erhebungskratere, welche sich auf der deutschen Naturforscherversammlung in Bonn fortsetzten. Vielleicht werfen die Worte, welche Lyell darauf über den großen deutschen Geologen an Mantell und Sedgwick schrieb, ein gewisses Licht auf diese und jene Eigentümlichkeit in der Entwicklung der deutschen Geologie. Er fand sich durch v. Buch wohl angesprochen. „Da ich einige seiner Ansichten heftig angegriffen habe, und da er vielleicht zu sehr gewohnt ist, unbegrenzte Ehrerbietigkeit seitens der meisten seiner Landsleute, und von niemandem mehr als von Elie de Beaumont zu genießen, so hatte ich keine Ursache, auf einen sehr herzlichen Empfang zu rechnen; aber er begegnete mir mit der größten Freimütigkeit, und setzte mir in bester Laune zu, indem er gegen meine zahlreichen und schreienden Ketzereien protestierte, von welchen keine, nicht einmal meine Ansicht über die Erhebungskratere, so viele Entrüstung erregt zu haben scheint, als mein jüngster Versuch, den Transport einiger skandinavischer erratischer Blöcke mit Hilfe des treibenden Eises erklären zu wollen."

Im Sommer 1836 besuchte Lyell seine schottische Heimat. Das Jahr darauf ging er abermals, und zwar mit seiner Frau, nach Skandinavien. Am Hofe zu Kopenhagen fand er seitens des Prinzen Christian dieselbe liebenswürdige Aufnahme und die gleiche Förderung wie 1834, und setzte mit Beck seine konchyliologischen Studien fort. Darauf machte er einen Abstecher nach Christiania. Während dieser kurzen Reise sah seine Frau zwar nicht einmal einen Wasserfall, er aber studierte die prächtigen Kontaktwirkungen, welche der Granit von Christiania auf die umgebenden silurischen Schiefer ausgeübt hat, wodurch sich seine Ansichten über den allgemeinen Metamorphismus wesentlich befestigten. Lyell befand sich hier auf einem Boden, welcher am Anfange des Jahrhunderts durch Leopold v. Buch studiert worden war. v. Buch hatte den Granit noch für ein Sediment gehalten, und es ist gewiß ein Beweis für Lyells feinen Takt, wenn er in seiner Schilderung der Kontaktphänomene lediglich des Verdienstes v. Buchs gedenkt, den Granit für jünger als die Grauwackenformation erkannt zu haben. Ausdrücklich bemerkt er gegenüber Horner, er wolle jede Kollision mit v. Buch meiden, welchen er zu lieb gewonnen habe, um vielleicht den Gedanken zu wecken, daß er ihn nur immer angreifen wolle.

In den ersten fünf Auflagen enthielten die Prinziples nicht blos eine Schilderung der heute auf der Erde wirkenden Kräfte, sondern auch einen kurzen Abriß der Geologie. Schon 1835 hatte sich Lyell entschlossen, diesen Teil des Werkes zu einem selbständigen Buche zu gestalten, und 1838 erschienen die „Elemente der Geologie". Beide Werke, Prinziples und Elemente, stehen auf sehr verschiedenem Boden, wie Lyell selbst am deutlichsten in der Vorrede der 10. Auflage der Prinziples dargelegt. Die Prinziples, sagt er, handeln von jenen Teilen der belebten und unorganischen Schöpfung, welche zum Verständnis der Geologie führen. Die Elemente hingegen behandeln den Aufbau und die Bestandteile der Erdkruste, welche, wenn sie mit Hilfe der eben erwähnten Erscheinungen studiert werden, die Annalen einer großen Reihe von Ereignissen einer vergangenen Geschichte offenbaren. Die Prinziples werden also zum Schlüssel geologischer Forschung, die Elemente stellen deren Resultate dar. Die Prinziples sind eine physikalische Geographie, die Elemente sind die eigentliche Geologie, und so, indem Lyell die geographische Forschung als die Voraussetzung der geologischen hinstellt, verknüpft er beide Wissenschaften, ohne sie irgendwie zu vermengen.

Gleich den Prinziples fanden die Elemente eine sehr gute Aufnahme, und schon 1841 war eine Neuauflage derselben nötig. Dem deutschen Publikum wurden sie erst 1858 durch eine unter Cottas Leitung besorgte Uebersetzung näher gebracht, während die Prinziples schon 1842 durch eine minder gelungene Uebertragung Hartmanns in Deutschland bekannt geworden waren. Lyell steht in den Elementen natürlich ganz auf dem Boden der Prinziples, und indem er hier zum ersten Male den Namen Metamorphismus und hypogene Bildungen anwendet, schließt er sich noch mehr als in den Prinziples den Anschauungen an, welche Hutton schon im vorigen Jahrhunderte zu Zeiten Werners entwickelt hatte und welche durch Playfair lebhaft verteidigt worden waren. Mehrfach hatte man Lyell schon betreffs der Prinziples vorgehalten, daß er Huttons Verdienste nicht gebührend betont habe; denn Hutton war es gewesen, welcher schon 1795 ausgesprochen hatte, daß in der Vorzeit keine anderen Kräfte auf der Erde wirkten als heute. Beim Erscheinen der Elemente machte nun Fitton auf diese Unterlassung in der Edinburgh Review besonders aufmerksam. Ein ausführlicher Brief an Fitton hellt Lyells Ansichten vielleicht noch besser auf, als die Worte über Hutton in der Geschichte der Geologie, welche die Prinziples einleiten. Er setzt auseinander, daß er Huttons Verdienste sehr zu würdigen wisse, und wohl bedaure, daß derselbe auf dem Kontinente, wie leider heute noch, fast gänzlich übergangen werde. Allein, wenn man Hutton mit seinem Zeitgenossen Werner vergleiche, so sähe man, „daß Werner durch seine Beredsamkeit, Popularität und Stellung hinsichtlich des Einflusses auf die Entwicklung der Geologie ebenso hoch über Hutton gestellt sei, wie dieser Werner durch die Wahrheit seiner Theorien überrage". Mit anderen Worten, wenngleich Hutton und Playfair Lyells Ansichten weit näher stehen als Werner, und wenngleich sie der modernen Geologie verwandter sind, als z. B. der weit jüngere Leopold v. Buch, so ist ihre historische Bedeutung doch geringer, als die von Werner und v. Buch, weil sie nicht so entschieden in die Entwicklung der Geologie eingriffen, wie jene. Der Umstand, daß zur Zeit ihrer Wirk-

samkeit der Kontinent abgeschlossen war, hat der Verbreitung ihrer Ansichten entschieden hemmend entgegengewirkt, und sie in eine unverdiente Vernachlässigung gebracht. Es ist keineswegs also, wie man vielleicht denken könnte, eine gewisse Rivalität, welche Lyells Urteil gegenüber Hutton beeinflußte; es ist vielmehr die Gerechtigkeit eines Historikers, welcher den Wert einer Person nach dem Maß des Einflusses taxiert, welchen dieselbe auf die Entwicklung ausgeübt hat. Es verdient diese Auffassung im vorliegenden Falle umsomehr Anerkennung, als Hutton und Playfair Landsleute Lyells waren, deren Namen durch die der kontinentalen Geologen unverdient verdunkelt wurden.

Es ist überhaupt ein glänzender Zug in Lyells Charakter, daß er frei von übertriebenem Nationalbewußtsein war. Unterschätzung fremder, ausländischer Verdienste war ihm fremd; er verfolgt die ausländische Litteratur mit gleicher Aufmerksamkeit, wie die britische. Als er die deutschen Leistungen auf dem Gebiete der Geologie kennen lernte, suchte er sich des Deutschen zu bemächtigen; seine Frau ward ihm häufig in schwierigen Fällen ein Dolmetsch und ein Vermittler deutscher Schöpfungen. Diese kosmopolitische Richtung erstreckt sich aber nicht blos auf Lyells geologische Arbeiten, sie beherrscht sein ganzes Denken, so daß sein Urteil über ausländische Verhältnisse stets den Eindruck des gerechten macht, und seinen Reiseerinnerungen immer neue Seiten abgewinnen läßt. Anfänglich, in seinen ersten Reiseschilderungen freilich, ist diese Seite weniger entwickelt. Man begegnet manchem Vorurteile. Der allerdings kaum Zwanzigjährige wußte an französischen Einrichtungen mancherlei auszusetzen; weder Bildungsanstalten, noch politisches Leben, noch selbst das Militär wollte ihm der heimischen Institution ebenbürtig sein. Später jedoch hören wir manch' tadelndes Wort über britische Verhältnisse. Er bedauert die zu geringe Bildung des Volkes, er betrachtet die ausschließliche Erziehung durch klassische Sprachen als ein entschiedenes Hemmnis der Verbreitung naturhistorischer Kenntnisse; am entschiedensten hat er sich aber gegen die Einrichtung der englischen Universitäten ausgesprochen. Mehrmals äußert er in Briefen, daß der dominierende Einfluß der Geistlichkeit in Schulen und Universitäten geradezu verderblich auf das Gemeinwohl wirke. Diese unparteiische Auffassung fremder und einheimischer Verhältnisse äußert sich am eindringlichsten in der Stellung Lyells zu den Vereinigten Staaten von Nordamerika, und es ist nicht zu bestreiten, daß er in dieser Richtung einen namhaften politischen Einfluß ausgeübt hat.

1839 hatte Lyell nur kleinere Reisen in England gemacht. Seine Reise in die Tourraine im Jahre 1840 war hauptsächlich der Konstatierung eines Stückes tertiärer Geographie gewidmet, welches in dem Nachweise gipfelte, daß seit tertiären Zeiten gänzliche geographische Veränderungen Platz gegriffen hätten. Im Herbste 1841 endlich folgte er einer Einladung, an der Lowell Institution in Boston Vorlesungen zu halten. Ein ganzes Jahr verbrachte er in den Vereinigten Staaten. Zwei Monate widmete er den Vorlesungen, zehn volle Monate hingegen den Reisen. Aufmerksam verfolgte er die physischen Veränderungen auf dem Boden der neuen Welt; bekannt sind seine Beobachtungen über das Rückschreiten der Niagarafälle, seine Studien über die Spuren von Regentropfen auf Schlamm, seine Forschungen über den Gesteinstransport durch Eis auf dem Lorenzstrome. Die geologischen Verhältnisse beobachtet er mit dem ihm eigenen geographischen Gefühle; er betrachtet sie nicht als spezifisch nordamerikanische Phänomene, sondern stets im Vergleich mit den entsprechenden europäischen, unter Berücksichtigung des dazwischenliegenden Atlantik. Ganz besondere Teilnahme aber widmet er den politischen und sozialen Zuständen der Vereinigten Staaten. Er findet namentlich in den Neuenglandstaaten allenthalben einen lebhaften Aufschwung; er erkennt, daß dieser Fortschritt kein gekünstelter ist, wie man in England annahm, sondern auf gesundem republikanischen Boden erwächst, während in den damaligen Weststaaten, in Ohio z. B., die Ultrademokratie, welche durch Deutsche gepflegt wurde, den Aufschwung arg unterdrückt. Als ein zweibändiges Werk, die Reisen in Nordamerika, erschienen 1845 die reichen Ergebnisse dieser Reise. Dieselben sind nicht blos geologischer Natur, sie sind auch die Früchte der Beobachtung politischer Zustände; sie führen aber Altengland nicht bloß eindringlich den Aufschwung der Vereinigten Staaten vor Augen, sondern predigen auch, daß England selbst in vieler Hinsicht stehen geblieben. Insbesondere wendete sich Lyell gegen die Einrichtung der englischen Universitäten, und er hatte die Genugthuung, an den jenseits des Ozeans gewonnenen Freund, den Litterarhistoriker George Ticknor, berichten zu können, daß seine Vorschläge nicht unbeachtet blieben.

Die Jahre 1843 und 1844 waren kleineren Reisen in England gewidmet, und im Jahre des Erscheinens seiner Reisen in Nordamerika folgte Lyell abermals der Aufforderung, in Boston Vorlesungen zu halten. Er widmete dießmal neun Monate den Vereinigten Staaten, und dehnte seine Reisen vorzugsweise nach dem Süden aus, über Gebiete, welche seine erste Reise nicht berührt hatte. Er lernte die Swamps Virginiens kennen, er besuchte das Delta des Mississippi, und indem er solchergestalt die Südstaaten bereiste, drängten sich ihm lebhafte Vergleiche dieser letzteren mit dem Norden auf. Die Sklavenfrage beschäftigte ihn sehr. Er findet die Sklaverei nicht so hart und schwer, als sie häufig dargestellt wurde. Er meint, bei plötzlicher Aufhebung derselben würden die Sklaven nur verlieren, sie würden nicht mehr als kostbares Besitztum betrachtet werden, sondern gleich den Iren im Norden als Arbeitsmaschinen ungebührlichem Drucke unterliegen. Ihre jetzige Lage sei besser, als die der Handarbeiter im Norden. Nur ganz allmählich könne die Sklaverei

aufgehoben werden; indem jedoch die Ultrademokratie des Nordens erſtrebe, dies plötzlich zu bewirken, fördere ſie nur Erbitterung auf Seiten der Südſtaaten und eine ſchärfere Oppoſition gegen die unumgänglich nötige Aufhebung der Sklaverei, als ſonſt exiſtieren würde. Man möge jedoch auf Grund dieſer Aeußerungen nicht etwa meinen, daß Lyell während des Bürgerkrieges den Standpunkt der überwiegenden Mehrzahl ſeiner Landsleute geteilt und dem Süden moraliſche Unterſtützung geliehen habe. In einem vom 12. März 1865 datierten Briefe an Thomas Spedding tadelt er entſchieden die Parteinahme für den Süden. Der Süden iſt in Rebellion begriffen und zuvor durchaus nicht in ſeinen Rechten beſchränkt geweſen. Es iſt dies ein Schreiben von überzeugender Klarheit, welches allein ſchon Lyell die Sympathien, die er in Nordamerika bei ſeinen Lebzeiten erworben, dauernd erhalten könnte. In dem „zweiten Beſuche in Nordamerika" hat 1849 Lyell die Früchte ſeiner zweiten Bereiſung Nordamerikas niedergelegt.

Lyell iſt keineswegs, wie man erſt neuerlich ſagte, bloß ein Geologe geweſen. Seine Prinzipies erteilen ihm den Rang eines allgemein gebildeten Philoſophen, ſo ausgedehnt iſt das Material, welches in ihnen nach philoſophiſchen Geſichtspunkten verarbeitet iſt. Die beiden Werke über ſeine Reiſen in Nordamerika ſind ein weiterer ſprechender Beweis für ſeine Vielſeitigkeit, und die vielen, an Ticknor gerichteten Briefe lehren, wie Lyell unabläſſig politiſchen und ſozialen Verhältniſſen eine von hohem Verſtändniſſe getragene Aufmerkſamkeit widmete. So kann es nicht wundernehmen, wenn er bald eine einflußreiche Popularität gewann. Die öffentliche Stimme bezeichnete ihn 1844 als den Geeigneten, um die Urſachen einer entſetzlichen Grubenkataſtrophe in Durham aufzudecken, welcher Aufgabe er, anfänglich nicht ohne Widerſtreben, im Verein mit Faraday nachkam. 1848 wurde er zum Ritter (knight) ernannt, und 1849 wurde ihm zum zweiten Male die Präſidentenwürde der Geologiſchen Geſellſchaft zu Teil. 1850 ernannte man ihn zum Kommiſſionär an der großen Weltausſtellung im Hydepark des Jahres 1851, und nachdem er im Herbſte 1852 zum dritten Male an der Lowell Inſtitution zu Boſton Vorleſungen gehalten, lud man ihn wegen ſeiner genauen Kenntnis der Vereinigten Staaten ein, Lord Ellesmere als Kommiſſionär auf die Ausſtellung in New-York zu begleiten. So kreuzte er den Ozean zum vierten Male, diesmal als Abgeſandter des britiſchen Volkes. Durch Krankheit von Lord Ellesmere fiel ihm faſt ausſchließlich die Arbeit der Kommiſſion zu. Man konnte aber ſchwerlich einen beſſeren Vertreter Großbritanniens in New-York haben als ihn, den warmen Freund des Aufſchwunges der Union.

Die Atellanen und das heutige Volksluſtſpiel Neapels.[1]

Schon zu Horaz Zeiten ſtanden die Oszier in dem Rufe, die Poſſenreißer unter den Völkern Italiens zu ſein. Und eine ihrer Städte, Atella, gab einer ſpeziellen dramatiſchen Form den Namen, welche dann zu Ehren gelangte, als die urſprünglichen ſzeniſchen Spiele ſich nach griechiſchem Muſter umgeſtalteten. Die römiſchen Jünglinge, ſo erzählt uns Titus Livius, erlaubten bei dieſen Poſſen den handwerksmäßigen Schauſpielern nicht, mitzuwirken; ſie übernahmen ſelbſt die Rollen, ohne darum ihre bürgerlichen Rechte zu verlieren oder an ihrer Würde einzubüßen.

Das charakteriſtiſche Element der Atellanen, wodurch ſie ſich von anderen Darſtellungen gleicher Gattung unterſcheiden, ſind einige beſtimmte lokale Typen, welche in allen Komödien gleichen Namens und Charakters auftreten. Auch hatten die Atellanen beſtimmte Masken, und wurden deshalb **Personnati** genannt. Dieſe Masken waren häßlich und grotesk, um Lachen oder Schrecken hervorzurufen. Die Haupttypen waren: Maccus, Bucco, Pappus, Doſſennus, welchen ſich dann noch andere ſekundäre Typen zugeſellten wie: Manducus, Pitho ꝛc. Nach den uns von den lateiniſchen Schriftſtellern überkommenen Andeutungen können wir einen Verſuch machen, uns jene Charaktere zum Teil wieder aufzubauen. Maccus bezeichnete die Figur des Dummen. Apuleius gebraucht dieſen Namen in ſeiner Apologia als gleichbedeutend mit Simpler.[2] Durch den Grammatiker Nonius Marcellus ſind uns einige Titel von Atellanen überkommen, in welchen der Name Maccus folgendermaßen bezeichnet wird: **Maccus miles, Maccus sequester, Macci gemini, Maccus virgo, Maccus caupo, Maccus exul etc.** Es iſt mir unbekannt, weshalb Flögel in ſeiner „Geſchichte des Groteskkomiſchen" dem Maccus die Benennung „weißer Mimus" beilegt, von dem Feſtus ſagt, er ſei einer der Hilaroden.

Im Jahre 1727 zog man bei den Ausgrabungen auf dem Esquilin eine Bronze-Statuette hervor, welche Augen von Silber hatte, und in den Mundwinkeln Kügelchen, ebenfalls von Silber, ſodann zwei Höcker und eine dicke, herabhängende Naſe; bekleidet war die Figur mit einem kurzen, bis an die Kniee reichenden Hemd. Antonio Francesco Gori glaubte darin den Maccus zu erkennen; ich zweifle jedoch daran. Ebenſo wenig ſcheint mir die Glaubwürdigkeit dieſer archäologiſchen Behauptung durch die folgenden Worte Flögels beſtätigt: „Wer mit der römiſchen Narrengeſchichte bekannt iſt, kann aus dem Ausſehen desſelben leicht urteilen, daß er einen Narren, Morio, vorſtellen ſoll." Und wenn es auch einen Narren darſtellt,

[1] *Vincenzo de Amicis:* La commedia popolare latina e la commedia dell' arte. Studio. Napoli. Morano, 1882.

[2] Omnes isti quos nominavi. . . . . macci prorsus et buccones videbuntur. Das Wort macci iſt nichts deſtoweniger eine beſtimmte Schreibweiſe, denn in den Manuſkripten von Rom, Florenz und denen des Aldo Manuzio heißt es „Machi".

warum muß es deshalb gerade Maccus sein? Micali spricht in seiner Geschichte der alten italienischen Völker die Ansicht aus, daß ein in Pompeji ausgegrabenes, szenisches Gemälde gerade eine Szene aus der Maccus miles betitelten Atellane darstelle. Indessen, wenn auch diese Annahme begründet wäre, so kann sie doch von keinem Nutzen bei der Erforschung des Charakters und der Maske des komischen Typus der Atellanen sein.

Bucco war ein Plappermaul und vielleicht hatte er seinen Namen vom Aufblasen der Backen; inflare buccas bedeutet aufschneiden. Auch er wäre auf jenem pompejanischen Gemälde, welches nach Micali eine Szene aus dem Maccus miles darstellen sollte. Pappus war ein Alter, derselbe, der nach Varro von den Oskiern Casuar genannt wurde. Dossennus stellt höchst wahrscheinlich einen Alten dar, welcher den Philosophen spielt, und Manducus einen großen Esser. Einige Titel von Atellanen, die uns erhalten sind, erinnern an verschiedene jener Masken, als: Pappus agricola, Pappus praeteritus, Duo Dossenni, Hirnea Pappi, Sponsa Pappi etc.

Die Atellanen, ursprünglich ländliche Darstellungen, nahmen in den Städten eine gewisse satirische Färbung an, die sie vielleicht zuerst nicht hatten. Zur Zeit Sullas schrieben Pomponius und Novius besondere, dem höheren Lustspiel angepaßte Atellanen. Die gewerbsmäßigen Schauspieler bemächtigten sich derselben, und brachten die Atellane dem Mimus nahe. Suetonius erzählt, daß in den Atellanen die Laster und die Ruchlosigkeiten des Tiberius ganz öffentlich gekennzeichnet wurden, daß Caligula, als er eines Tages in einem zweideutigen Scherz (ob ambigui ioci verticulum) einer Atellane eine Anspielung auf sich zu finden glaubte, den beklagenswerten Darsteller desselben, der auch zugleich der Verfasser war, lebendig im Amphitheater verbrennen ließ. Er erzählt ferner in dem Leben Neros, daß ein Schauspieler mit Namen Datus es wagte, den Claudius, wie er den ihm von Agrippina dargereichten Giftbecher trinkt, mimisch darzustellen, und wie diese dann durch Schwimmen dem vom Sohne ihr geplanten Tode entgeht. Mit den letzten Worten: Orcus vobis ducet pedes bezeichnete er den Senat, um zu sagen, daß Nero, nachdem er den Claudius getötet und die Mutter zu töten versucht hatte, die ganze Klasse der Senatoren vernichtet hätte. —

Nach ungefähr fünfzehnhundert Jahren finden wir auf einem der schmutzigen Plätze des damals von Vizekönigen beherrschten Neapels, umringt von einem Haufen Neugieriger, einige wunderlich kostümierte Schauspieler, ein kleines Lustspiel improvisierend. Einer unter ihnen, der ganz weiß gekleidet war und einen zuckerhutförmigen Hut auf hatte, scheint dem Aeußeren und den Geberden nach ein Bauer zu sein, und spricht mit einem schrillen, feinen Stimmchen. Er ist voller Witz und Schlauheit, dem ein klein bischen Einfalt und Gutherzigkeit stets beigemischt ist. Er wird Pullicinella geheißen, vielleicht eben wegen seinem feinen Hahnenstimmchen (pullicino-pullicenus = Hahn). Ein anderer heißt Coviello (Jacoviello-dim. di Giacomo). Er ist ein schlauer Bedienter, ein Schelm, der den Bauer Pullicinella überlisten möchte. Dann ist noch ein verkappter spanischer Kapitano mit einem langen Stoßdegen da, welcher den Großsprecher spielt, aber aus Furcht, daß die Sache ernst werden könnte, ausreißt. Ferner ein dummer Kalabrese, Giangurgolo genannt, eine kleine, neapolitanische Dienstmagd, Zeza, ein Schlauhans, Pascariello.

Und woher kamen sie, diese armen Schauspieler? Es sind heimatlose, zerlumpte, verstoßene, ausgehungerte Menschen. Sie besitzen nichts als etwas angeborenen Verstand und suchen sich damit, auf den Jahrmärkten herumziehend, ihr Brot zu verdienen.

Jener Pulcinella soll aus Akerra stammen, einem Flecken bei Neapel, nicht weit von dem alten Atella. Giangurgolo ist ein Kalabrese; die anderen sind neapolitanische Lazaroni. Dieselben verbanden sich zu dem gleichen Zwecke, um Brot zu verdienen! Sie erfanden das Lustspiel, das später dann Commedia dell' arte oder a soggetto genannt wurde; und nachdem sie sich den herumziehenden Gesellschaften, die sich in der Lombardei, im Venetianischen, in Umbrien gebildet hatten, anschlossen, gingen sie über die Alpen, verpflanzten ihr Theater nach Paris, und bildeten für die Bühne den jungen Tapezier Poquelin, der später unter dem Namen Molière allgemein bekannt wurde.

Unter dieser ersten Schauspielertruppe war ein in der Geschichte des alten Theaters ziemlich bewanderter Mann, Luigi Riccoboni, genannt Lelio, welcher, um dieser dramatischen Form einen gewissen Adel zu verleihen, in einer Zeit, in welcher selbst die litterarische Form, um anerkannt zu werden, ihr Wappen haben mußte, die Behauptung aufstellte, daß die Commedia dell' arte direkt von den Atellanen abstamme. Sogleich erkannte man in unserm Pulcinella einen Abkömmling des Maccus, in unserem Capitano Spavento della Valle Inferna den Maccus miles oder den Miles gloriosus des Plautus, sowie man im Arlechino den Mimus centunculus erblickte.

Ohne Zweifel läßt das Vorkommen dieser neuen Masken genau auf demselben Boden und bei demselben oskischen Volke, wo einst die Atellane blühte, sogleich an einen geschichtlichen Zusammenhang denken. Aber ich zweifle, ob es sich hier nicht um einen rein ethnographischen Zusammenhang handelt. Gern gibt man zu, daß die Atellanen sowohl, als auch die Commedia di maschere dem einen Geiste entflossen seien; aber es fehlen uns die Beweise, um behaupten zu können, daß zwischen der alten und der neuen dramatischen Form eine ununterbrochene Tradition gewesen sei. Müssen wir auch die Aehnlichkeit der Commedia delle maschere mit dem, was wir von der Atellane wissen, anerkennen, so dürfen wir uns dabei doch keiner Täuschung hingeben. Denn als unser Lustspiel aus den Händen von Possenreißern und ungebildeten

Schauspielern in die von geübteren und mit einer gewissen Bildung begabten überging, brachten diese soviel als möglich von ihrer eigenen Gelehrsamkeit mit hinein. So nahm der spanische Kapitano, der in der ersten Commedia dell' arte seine besondere Rolle hat, nach und nach die Färbung und die Manieren des Miles von Plautus an.

In einem meiner geschichtlichen Versuche über Pulcinella[1] setzte ich die Geburt des neapolitanischen Spaßmachers zwischen das Ende des 16. und den Anfang des 17. Jahrhunderts, und stellte an diejenigen, welche das Gegenteil behaupten, die Forderung, daß sie Beweise beibringen möchten, welche zeigen, was in den 17 Jahrhunderten aus dem alten Maccus geworden sei, wenigstens eine einzige Bemerkung in irgend einem Chronisten vor dem 16. Jahrhundert! Und so lange, sagte ich, wir diese Beweise nicht haben, begnügen wir uns damit, an die spontane Entstehung unserer Commedia dell' arte zu glauben!

Vincenzo de Amicis nimmt im Gegenteil in seinen kürzlich erschienenen Studien über die Commedia popolare latina und die Commedia dell' arte eine fortlaufende Ueberlieferung zwischen den alten Atellanen und dem modernen Lustspiel an; aber die Beweise, die ich für die Annahme dieser Ueberlieferung verlangte, gibt er nicht, Mangel an Raum als Entschuldigung vorschützend. Ohne Beweise verliert hiedurch aber seine Arbeit sehr an Wert und hat weiter kein Verdienst, als eine große Menge Notizen über das alte und über die bekannteren Rollen des modernen Lustspiels gesammelt zu haben. Sein Buch enthält viele Aufzeichnungen, aber, wie mir scheint, hat die Menge nicht dazu beigetragen, ihre Güte zu erhöhen; denn viele darunter, welche nur als Hypothesen erscheinen, mehr oder weniger willkürliche Uebertreibungen der Kritiker und Erklärer, gibt de Amicis als unbestrittene Thatsachen, indem er noch ein gut Teil eigene Anschauung hinzufügt. So hat er, gestützt auf die wenigen und geringen Beweise, welche uns von der Atellane und den darin beteiligten Typen erhalten sind, und welche ich bereits hier erwähnte, eine bis ins Detail gehende Erzählung aufgebaut, worin er alle Einzelheiten jeder dieser alten Persönlichkeiten (Maschere) beschreibt. Auf jeden Fall verspricht Herr de Amicis uns die klaren Beweise zu liefern, welche das Fortbestehen der Atellane und der dabei beteiligten charakteristischsten Typen in den Jahrhunderten, welche zwischen der Zeit Neros und der Mitte des 16. Jahrhunderts liegen. Wir erwarten sie, und unterdessen begnügen wir uns zu wiederholen, daß, um uns die Entstehung der neapolitanischen Commedia dell'arte, sei es in ihren einzelnen Teilen, oder ihrer ganzen, der alten Atellane entsprechenden Natur nach, erklären zu können, die ethnographische Verwandtschaft zwischen den Osziern und den modernen Kampanern vollständig hinreichend erscheint. Es ist nicht notwendig, daß die Atellane in ununterbrochener Reihenfolge fortbestanden hat; aus derselben zum Komischen neigenden Naturanlage des Volkes, das in einem schöpferischen Moment diese geschaffen hat, entsprang auch das populäre neapolitanische Lustspiel des Pulcinella, der Colombina, Corriello und Matamoros!

Michele Scherillo.

[1] Pulcinella vor dem XIX. Jahrhundert. Geschichtlicher Versuch. Ankona. Civelli, 1880.

Von der deutschen Expedition in Ostafrika.

Die Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Band IV. Heft 2, 1884, bringen ausführliche Briefe von Böhm und Reichard (März, Mai und Juli 1883), über ihre Reise von Gonda nach dem Tanganika-See und zur neuesten internationalen Station Mpala, am Westufer desselben Sees, worüber wir schon in Kürze berichtet.[1] Am 29. Dezember 1882 fand der Aufbruch von Manamjiagi, etwas südlich von Gonda, mit 210 Trägern und Bedeckungsmannschaften statt. Nach fünfwöchentlichem Marsche wurde am 10. Februar 1883 die belgische Station Karema erreicht. Die Reiseroute, welche in einer sehr schön gearbeiteten Karte niedergelegt ist, fällt von Kisinde — Simba, jetzt Nsenefu, mit jener von Thomson, und von Qua Seroma — Karema mit der von Carter ungefähr zusammen, so daß nur die zirka 90 Km. lange Strecke zwischen Simba und Qua Seroma als zum erstenmal von Europäern betreten erscheint. Im Vergleich mit der Ravenstein'schen Karte wird der mittlere Lauf des Katuma oder Mkafu zirka 20 Minuten nach West verrückt. Der Kasira erhält den Namen Luago und der obere Msagina eine mehr östliche Direktion. Endlich nimmt der bei der Station Karema mündende Ndolo oder vielmehr Mussengusi bei dem Negerdorfe Karema den von OSO strömenden Ifume auf, während der Kamavi unter den 7.° s. Br. verwiesen wird. Der Charakter der Gegend blieb sich nahezu gleich; leicht gewelltes Hügelland im Quellgebiet des Mtambo und Ugalla, weitausgedehntes Steppenland zwischen Simba und dem Ostufer des Tanganika. Bei Nsenefu, auf der Wasserscheide zwischen Ugalla und Katuma, wurde die schon früher aufgestellte Vermutung fast bis zur Ueberzeugung bestätigt, daß diese ganze Region sich gehoben hat. So erscheint auch die Boga Kataui, jenes Steppengebiet zwischen dem Katuma und dem Ifume, als das Becken eines früheren See's, dessen jetzt wohl auch allmählich versumpfender Rest durch den Rikwasee gebildet ist.

Die Reisenden wurden auf das liebenswürdigste in der Station Karema von Leutnant Storms aufgenommen. Aus Dankbarkeit stellten sie ihre Bedeckungsmannschaft,

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 2, S. 36.

die Askari, den Belgiern zur Verfügung, als die Züchtigung der Einwohner von Katakwa, 40 Km. nordöstlich von Karema, welche Kuriere der Internationalen Gesellschaft ermordet hatten, einen Kriegszug gegen dieselben notwendig machte. Bei dieser Gelegenheit, d. h. bei der Erstürmung des Dorfes Katakwa, am 26. März, wurde Dr. Böhm von zwei Kugeln im Oberschenkel verwundet und blieb bis zum 12. Juni bettlägerig in Karema.

Während seiner Erkrankung wurde die Ueberführung der deutschen Expedition und die Neuanlage einer internationalen Station auf dem Westufer des Tanganika ins Werk gesetzt. Am 27. April 1883 morgens 3 Uhr schiffte sich Reichard mit Leutnant Storms und 55 Mann in dem als Kutter aufgetakelten Schiffe der Station Karema ein und erreichte an demselben Tage abends 6 Uhr noch jenen Teil von Marungu, welcher auf der Ravenstein'schen Karte mit dem Namen Songwe bezeichnet ist, etwa unter dem 7.° 10′ s. Br. „Steile, zirka 1600 bis 1800 m. hohe Berge erheben sich aus dem See. Unzählige Sturzbäche ergießen sich in denselben, deren Rinnsale mit echt tropischer Vegetation bestanden sind. Ihre sandigen Mündungen bilden die einzigen zum Landen geeigneten Stellen. Die Abhänge sind an den dem See zunächst liegenden Bergen bis zum Gipfel mit Wald bestanden. Beim Annähern an die Küste war die Landschaft in Farben getaucht, wie sie nur den Tropen eigen sind. Der Tanganika in seinem tiefen Ultramarinblau, der weiße Strand, die Felsen bis zur alten Flutlinie himmelblau, die näheren Berge im reinsten Smaragdgrün, während die ferneren im schönsten Kobalt bis tiefem Violett spielten. Der Himmel, vom glühenden Rot der untergehenden Sonne überzogen, war durchschossen von stahlblauen Dämmerungsstrahlen."

Marungu ist außerordentlich bevölkert. Die Bewohner bauen sich vom Fuße bis zu den höchsten Gipfeln an, da man hier überall Wasser findet und Regen das ganze Jahr hindurch fällt. Nach dreitägiger Küstenfahrt traf man am 1. Mai in der Mündung des nicht schiffbaren Lufuko ein, und hier wurde in der Nähe des Häuptlings Mpala auf dem Kap die neue Station gegründet, wo Ackerboden in Menge vorhanden und von ausgezeichneter Qualität ist. Am 6. Mai kehrte Reichard nach Karema zurück, brachte vom 24. Mai bis 4. Juni das Gros der Expedition zum Teil von Kirandu aus, das 60 bis 70 Km. südlich von Karema liegt, nach Kapapa, das Kapampa Ravensteins, zirka 7° 30′ s. Br., und gelangte mittelst Fußmarsches durch unerforschte Gebiete Marungus am 21. Juni wohlbehalten in der neuen belgischen Station am Lufuko an. Am 9. Juli 1883 kam endlich auch der wiederhergestellte Dr. Böhm nach.

Ueber die letzte Reise und die letzten Lebenstage des leider so früh verstorbenen Dr. Kaiser bringen die Mitteilungen die ersten ausführlichen Berichte. Es sind Auszüge aus den Tagebuchnotizen des Verstorbenen. Die astronomischen Beobachtungen und Kartenskizzen desselben wurden in der oben erwähnten, neuangefertigten Karte verwertet. Dr. Kaiser war am 1. September 1882 von Gonda aus in südlicher Richtung nach dem Rikwasee aufgebrochen. Er hat als erster Europäer den östlichen Teil von Ukonongo und den nordöstlichen von Ufipa in einer Gesamtstrecke von zirka 350 Km. durchzogen und den Rungwa als östlichen Nebenfluß des Katuma, welcher in seinem Unterlaufe Kawu genannt wird, entdeckt. Er wandte sich etwa unter 7° 20′ s. Br. und 32° 10′ ö. L. von der südlichen Direktion ab nach Westen und erreichte am 28. September das durch Carter und Cadenhead berühmt gewordenen Mpimbue, zirka 7° 15′ s. Br. und 31° 18′ ö. L. Längs der über 800 m. hohen Ljambabergkette schlug er von hier aus den südöstlich führenden Weg nach dem Rikwasee ein und erblickte diesen endlich am 5. Oktober bei Kia am Nordende. Vor ihm hatte Thomson als der erste Weiße den Rikwasee am 27. April 1880 von dem steil abfallenden Bergrande am Nordwestende flüchtig erblickt. Auch Dr. Kaiser war es nicht beschieden, ihn im vollen Umfange zu erforschen; denn schon am 8. Oktober wurde er von Schwäche und Schmerzen in den Gliedern ergriffen; dem folgte eine von den Füßen und Händen langsam fortschreitende, schmerzlose Lähmung, bis Dr. Kaiser am 19. Oktober 1882 verschied. Man vermutet, daß er an Chininvergiftung gestorben ist. Seine Leute bestatteten ihn in der Nähe des Ufers des Rikwasees.

Ueber das Vorkommen von Eisbergen im südöstlichen Teil der Südatlantik.

In den Heften 9, 10 und 12 der „Annalen für Hydrographie und Maritime Meteorologie", 1883, finden sich nach den Berichten verschiedener deutscher Kapitäne an die Seewarte zu Hamburg Mitteilungen über das Vorkommen von Eisbergen in Teilen der Südatlantik, welche sehr niedrigen Breiten angehören. Wir stellen diese für die Physik des Meeres interessanten Beobachtungen im folgenden zusammen.

Kapitän Bonnhorst von der deutschen Barke „Capella" berichtet in seinem meteorologischen Journal: Auf unserer Reise von Greenock nach Ragun passierten wir am 30. Dezember 1882 auf 42° 9′ s. Br. und 1° 29′ ö. L. einen großen Eisberg ungefähr 1½ S.-M. im Süden von uns. Die Temperatur der Meeresoberfläche war von 11,5° auf 9,9° C. heruntergegangen. Am 31. Dezember um 12 Uhr 40 Minuten morgens, als der Schiffsort 42° 8′ s. Br. und 2° 8′ ö. L. war, hatten wir einen großen Eisberg in unserer Nähe, der etwa 1½ S.-M. in See vor uns lag. Die Wassertemperatur hatte bis 10,5° C. zugenommen. Um 4 Uhr 5 Minuten morgens des 31. Dezember auf 42° 6′ s. Br. und 2° 44′ ö. L. kam Eis voraus in Sicht.

Der erste Eisberg dieser Partie, den wir passierten, hatte eine Höhe von 54 bis 60 m. und eine Länge von 240 m. Die Höhe des zweiten Berges, welcher 1 S.-M. südöstlich von dem ersten lag, schätzte ich zu 45 m. bei einer Länge von 120 m., während der dritte Berg, welcher wiederum 3/4 S.-M. südöstlich von dem zweiten entfernt war und auf dessen Nordende sich eine Eissäule von 45 m. erhob, bei einer Länge von 60 m. eine mittlere Höhe von 9 m. haben mochte. Auf diesen folgten zunächst 20 bis 25 kleinere Berge und eine Menge Schollen, zwischen denen wir hindurchsegelten. Weiter nach SO. waren dann noch drei andere Eisberge zu sehen, deren Höhen wir zu 30 bis 60 m. schätzten, während die Längen derselben anscheinend 54 bis 120 m. betrugen. Als wir uns recht in Lee der Hauptmasse des Eises befanden und Eisschollen nicht weiter als 9 bis 12 m. vom Schiff entfernt trieben, betrug die Meerestemperatur 10,5° und war nur um 0,4 bezw. 0,1° C. niedriger als die mittlere Wasserwärme an den Tagen, während welchen kein Eis in Sicht kam.

Kapitän W. van der Bring, vom Schiff „Fürst Bismarck", meldet: Am 28. September 1882 sahen wir morgens 9 Uhr auf 43° 11′ s. Br. und 8° 41′ ö. L. einen großen Eisberg nebst vielen Eisschollen. Um 3 Uhr nachmittags passierten wir in 43° 27′ s. B. und 9° 14′ ö. L. abermals einen großen Eisberg und von 6 bis 7 Uhr abends zwischen 43° 34′ s. B. in 9° 37′ ö. L. und 43° 37′ s. B. in 9° 44′ ö. L. viele Eisschollen. Die beobachtete Temperatur der Meeresoberfläche schwankte am genannten Tage zwischen 9,9 und 9,4° C.

Weiter berichtete Kapitän N. Nienburg von dem deutschen Vollschiff „Antares", daß ihm am 27. Dezember 1882 in 42° 37′ s. B. und 0° 47′ w. L. vormittags 10 Uhr ein etwa 90 m. hoher Eisberg begegnete. Von 4 bis 6 Uhr nachmittags passierte das Schiff in gleicher Breite noch drei Eisberge von bedeutender Höhe und großem Umfang. Zwei derselben waren höher und umfangreicher, als der am Morgen beobachtete Berg und der kleinste derselben konnte, was Höhe, Umfang und auch Gestalt anbetrifft, mit Helgoland verglichen werden, wenn diese Insel aus der Ferne gesehen wird. Derselbe Seemann fand an diesem und dem folgenden Tage in 42° 51′ bis 42° 19′ noch verschiedene kleine und größere Eisberge. Die niedrigste Wassertemperatur während der ganzen Zeit wurde am 28. Dezember morgens 8 Uhr gefunden und betrug 10,4° C., worauf dieselbe um 12 Uhr mittags wieder bis 11,1° C. zunahm.

Diesen Beobachtungen fügen wir noch eine Meldung des Führers des deutschen Dreimastschuners „Johann Hinrich", Kapitän N. Meyer, über Vorkommen von Treibeis bei Kap Horn an. Sein Schiff, das auf der Reise von Pisagua nach Hamburg während der Umsegelung von Kap Horn durch die Windverhältnisse in eine sehr südliche Position kam, befand sich am 29. Juli morgens 2 Uhr 58° 49′ s. Br. und 61° 56′ w. L. und man konnte von demselben aus Eis gewahren. Die Temperatur der Luft betrug 3,3° C., jene des Wassers —0,8°. Im Laufe des Vormittags wurden einzelne kleine Eisstücke passiert. Am 29. Juli mittags 12 Uhr lief der Schuner in 58° 40′ s. Br. und 61° 21′ w. L. auf ausgedehnte Eisfelder. Die Temperatur des Meerwassers war hier — 0,6°, die der Luft 3,7° C. Das Eis war sehr mürbe und bestand hauptsächlich aus Schneeeis. Die östliche Grenze desselben war nicht zu sehen. Da Windstille herrschte, mußte das Schiff bis 6 Uhr abends in der Nähe des Eises bleiben. Als sich jedoch dann ein leichter NNW.-Wind erhob, kam dieses bald außer Sicht. Die Temperatur des Meeres stieg alsdann auf 0,6°, jene der Luft nahm bis 4° C. zu. Am 30. Juli, als der Schiffsort 58° 10′ s. B. und 62° 8′ w. L. war, wurde nördlich von ihm das letzte kleine Eisfeld gesehen.

Kleinere Mitteilungen.

Aus den letzten Briefen Juan Maria Schuvers.

Die „Nieuw. Rotterd. Ct." teilt den Brief mit, welchen Schuver kurz vor seinem Tode an den österreichischen Konsul in Khartum, Hansal, geschrieben hat. Wir legen hier eine Uebersetzung desselben vor. Der Brief ist datiert aus Meschra-el-Rek vom 16. August 1883 und lautet: Mit Vergnügen kann ich Ihnen mitteilen, daß die „Ismaila" uns heute nach einer glücklichen Reise ans Land gesetzt hat. Wir fanden die kleine, 100 Mann starke Garnison seit zwei Monaten blockiert und durch die aufrührerischen Neger ganz und gar abgeschnitten. Dura war beinahe nicht mehr vorhanden, so daß die Soldaten sich mit dem Samen des Lotus ernähren mußten. Der Mudir Lupton Bei hatte strengen Befehl gegeben, daß bei Ankunft des Dampfers „Meniand" auch die Post nicht weiter gesendet werden solle; nur ein Neger mit einem wohl verborgenen Bericht sollte nach Dem Suleiman geschickt werden, um die Nachricht von der Ankunft des Schiffes dorthin zu bringen. Da es mir nun nach einem siebenmonatlichen Aufenthalt in Khartum unmöglich war, hier noch zwei Monate lang in einem Sumpfe gefangen zu sitzen, so habe ich unter Berufung auf die mir von Khartum mitgegebene Befehlschrift mir einen Wegweiser und einige unbewaffnete Träger zu verschaffen gewußt. Eine Person, die hier Land und Wege kennt, war bald gefunden. Ich ließ also eine Erklärung zurück, welche den hier stationierten Nassr Mahmud Effendi von aller Verantwortlichkeit für meine Person freispricht. In dem unwahrscheinlichen Fall, daß die Neger diesmal ihre alte Sympathie für die Reisenden verleugnen sollten, bin ich allein für meine Person und mein Eigentum verantwortlich. Ich hoffe diesen Morgen früh einen Versuch zu machen, durch den im Aufstand befindlichen Landstrich zu reisen, Dem Suleiman oder irgend einen anderen Platz zu erreichen, wo Lupton Bei sich möglicherweise jetzt befindet. Karl Nagy geht mit mir mit. Ich bin sehr mit ihm zufrieden und wir sind beide gesund. Außer dem Anführer begleiten uns noch fünf bewaffnete Basingers. Ich hoffe, Ihnen später mit demselben Dampfschiff gute Nachricht über meine Begegnung mit Lupton Bei geben zu können. — Später wurde noch der letzte an Verwandte in Holland geschriebene Brief veröffentlicht, aus dem sich gleichfalls ergibt, daß Schuver einen längeren Aufenthalt mehr fürchtete als die Gefahren der Reise, die er eben nicht hoch genug anschlug.

Größe und Bevölkerung von Assam und Britisch Burma.

Dem englischen Konsularbericht (St. Abstract, relating British India 1870/71 bis 1879/80) Nr. 15, London 1881, entnehmen wir nachfolgende Zahlen über Areal und Bevölkerung von Assam:

Distrikt	Areal in Quadrat-Miles [1]	Bevölkerung, Zensus 1872.
Sylhet	5440	1,719,539
Kachar	3750	235,027[2]
Goalpara	4433	407,714
Kamrup	3631	561,681
Darrang	3418	236,009
Nowgong	3415	256,390
Sibsagar	2855	296,589
Lakhimpur	3724	120,267
Garo Hills	3180	80,000
Khasi und Jaintia Hills	61573	141,838
Naga Hills[4]	5300	68,918
	45,303	4,124,972[5]

In Assam sind 7,531 Q.-Mil. kultiviert und 18,823 Q.-Mil. kulturfähig. Ueber die Garo Hills und Naga Hills sind keine Details angegeben.

Nach dem Bericht der British Burma Administration für 1878/79 betrug in diesem Gebiet das Areal und die Bevölkerung:

Distrikte	Areal in Q.-Mil.	Bevölkerung.
Arakan		
Akyab	5,337	305,616
N. Arakan (ausschließlich Hügelstriche)	1,213	19,731
Kyouk-phoo	4,309	146,000
Sandoway	3,667	56,342
Pegu		
Rangoon Town	22	95,179
Hanthawaddy	4,236	305,549
Thonegwa	5,413	221,059
Bassein	7,047	319,212
Henzada	1,948	297,170
Tharrawaddy	2,014	240,945
Prome	2,887	286,498
Thayetmyo	2,397	155,941
Tenasserim		
Moulmein Town	14	57,882
Amherst	15,189	245,765
Tavoy	7,150 od. 7,200	82,580
Mergui	7,810	54,429
Schwaygyin	5,567	143,157
Toungoo	6,354	95,902
Salween	4,646	25,513
	87,220	3,154,470[6]

In Britisch Burma wurden von 3,070,528 Akres die Ernten gesammelt.

[1] In einigen Distrikten sind Verbesserungen gemäß den letzten Assam Administration Reports gemacht worden.

[2] Inklusive 30,000 Ureinwohner.

[3] Inklusive 3,997 Square miles, die zu den Native States gehören, welche in abhängigem Verhältnis stehen, mit einer Bevölkerung von 78,992 Seelen.

[4] Ueber diesen Distrikt giebt es keine zuverlässigen Schätzungen!

[5] Die Bevölkerung belief sich am 17. Februar 1881 auf 4,815,157.

[6] Die Population betrug am 17. Februar 1881 3,707,646 Seelen.

Die Durchgrabung der Landenge von Perekop.

Die russischen Zeitungen beschäftigt in neuester Zeit mehrfach die Frage einer Verbindung des Schwarzen mit dem Asow'schen Meer, welche man durch Anlage eines Kanals, der die Landenge von Perekop durchschneidet, zu stande bringen will. Das Asow'sche Meer ist in Bezug auf das Schwarze ein Binnenmeer, ebenso wie letzteres ein solches in Hinsicht auf das Mittelländische Meer darstellt. Die mittlere Tiefe des Asow'schen Meeres beträgt 5 Saschen. In Taganrog selbst beträgt die Tiefe gewöhnlich nur 8 Fuß, so daß die Fahrzeuge 15, an manchen Stellen selbst 40 Werst von der Küste entfernt bleiben müssen. Der Hafen Peter der Große ist nur drei Fuß tief, zu Mariupol beträgt die Tiefe 14 bis 20 F., zu Berdiansk 12 F. Rostow am Don (Jekaterinoslaw) ist ganz vom Meere getrennt, so daß es seine Ladungen nach Taganrog sendet und fremde Waren über Odessa empfängt. Von 25 Gouvernements und 2 Territorien, welche das Gebiet des Schwarzen Meeres bilden, gehören 14 zum südlichen Becken und 5 zu dem der Wolga, welche am Don einander nahe berühren. Diese ganze an Getreide reiche Gegend hat eine Oberfläche von 60,000 Werst. Von den 195 Millionen Tschetwert Getreide, welche 1870 im europäischen Rußland geerntet wurden, kamen 123 Mill. auf das „Schwarzland". Was den Getreidehandel betrifft, so lieferte Rußland dem übrigen Europa bis vor einigen Jahren etwa 40% seines Bedarfes. Im Jahre 1880 betrug infolge der schlechten Ernte die russische Getreideausfuhr nur noch etwa 24 Mill. Tschetwert. Namentlich schaden dem Getreidehandel die Kosten, welche durch den Eisenbahntransport entstehen; die Kosten des Umladens allein belaufen sich auf 10 Mill. Rubel. Eine andere Schwierigkeit liegt in der Versendung von den Häfen des südlichen Meeres aus. Die südlichen Eisenbahnen haben den Weg, den die Getreidesendungen nehmen, ganz und gar verändert; so beläuft sich die Ausfuhr über Odessa, welche 1865 34% der ganzen Ausfuhr betrug, heute nur noch auf 17,8%. Der Rest des russischen Getreides geht über Königsberg und Libau. Die Häfen des Asow'schen Meeres litten unter diesem Umstande noch mehr; früher betrug der Halbmesser ihres Gebietes 200, jetzt nur noch 50 Werst. Ein anderer Reichtum der Schwarzen Erde ist die Kohle des Donetz-Beckens. Vor einem halben Jahrhundert schon hat ihre Ausbeute angefangen; 1838 erhielt man 100,000 Pud aus den Gruben von Lissitschansk, welche dem Staate gehörten. Nach dem Krimkrieg nahm der Ertrag zu und die Kohle wurde als Brennstoff für die Flotte gebraucht. In den letzten 5 Jahren stellte sich die Produktion folgendermaßen: 1879 49 Mill. Pud, 1880 86 Mill. Pud, 1881 91 Mill. Pud, 1882 126 Mill. Pud, 1883 166 Mill. Pud. Dies entspricht ungefähr der halben Kohlenproduktion von ganz Rußland. Die dritte Hilfsquelle dieses russischen Gebietes sind die Eisen- und Graphitbergwerke von Kriwoi Rog, deren Ausnutzung für die Flotte des Schwarzen Meeres, wenn dieselbe jemals wieder erstehen sollte, unentbehrlich sein und dem ganzen Lande, namentlich aber dem Handel der südlichen Häfen Rußlands, die größten Vorteile in Aussicht stellen würde. Was die anderen Handelsartikel, Hafer, Salz, Naphtha, Fett, ungegerbte Häute, Oelfrüchte, rohe Wolle, Nahrungsmittel ꝛc. betrifft, so beträgt ihre Ausfuhr im ganzen 40 Mill. Pud. Die Häfen des Asow'schen Meeres empfangen vom Ausland Thonerde, Zement, Gemüse, Früchte, Wein, Oel, Gußwaren, Eisenbahnschienen, Lokomotiven ꝛc. Damit die neue Katharinen-Eisenbahn, welche parallel den Küsten des südlichen Meeres läuft, größere Dienste leisten könnte, müßte man die äußersten Enden der südlichen Eisenbahnen, nämlich die Häfen des Schwarzen und die des Asow'schen Meeres, durch eine Transversallinie verbinden. Mehrere Zeitungen glauben auch, daß durch die Verbindung dieser Meere mittelst eines Kanals der Handel des Südens sicherlich einen großen Aufschwung nehmen werde.

Andere sprechen sich gegen eine solche Unternehmung aus und glauben, daß es vorteilhafter sein würde, die Pforten des Asowschen Meeres mehr zu erweitern. Ein Schiffahrtskanal würde das Meer nicht tiefer machen und, wie wir oben erwähnten, ist es gerade die Seichte an der Küste, welche die Hauptschwierigkeit ausmacht. Sie sind also der Ansicht, daß es vernünftiger sein würde, die Straße von Kertsch zu vertiefen.

Notizen.

Afrika.

Giraud auf dem Weg nach Karema. Wie wir in Nr. 12 des „Ausland" 1884 vermutet hatten, sind die jüngsten Nachrichten über die Reiseroute des Franzosen Giraud falsch und zu seinen Gunsten übertrieben gewesen. Ledoulx, der französische Konsul in Sansibar, teilt auf Grund eines Berichtes von Giraud selbst folgendes unter dem 4. Februar 1884 dem Ministerium des Auswärtigen mit: Giraud verließ am 17. Dezember 1882 Dar es Salaam (südlich von Sansibar an der Ostküste) und drang auf der Straße Burtons durch Uzaramo und Khutu nach Usagara vor, wendete sich dann südlich nach Uhehe, überschritt den als Rufidschi in den Indischen Ozean fließenden Ruaha und den am Nordende des Nyassa gelegenen Berg Merere von zirka 2200 m. Höhe, und erreichte den See selbst bei der Residenz des Königs Mahura. Auf dem Weitermarsch nach dem Bangweolo-See wurde er durch Plackereien und Feindseligkeiten der kleinen Negerfürsten nach Norden, und zwar nach Ketimkuru (?), gedrängt. Die zerrütteten Verhältnisse innerhalb seiner Karawane zwangen ihn jetzt, nach der belgischen Station Karema am Tanganika zu wandern, um sich aufs Neue zu einem Marsch nach den Quellen des Kongo-Lualaba auszurüsten. Geringe Strecken ausgenommen, hat Giraud bis jetzt noch kein unerforschtes Gebiet betreten.

Rogozinsky unternahm, wie im „Ausland" 1883, Nr. 47 angekündigt, am 13. August 1883 eine Exploration des in den Golf von Guinea mündenden Mungo; es gelang ihm, die Wasserscheide der Zuflüsse des Kamerun und des Kalabar und die Quellen des Rio del Rey zu erreichen. Eine Niederlage jedoch, welche die ihm befreundeten Befarenganja durch die den Weitermarsch sperrenden Mokonje erlitten, zwang ihn am 27. November zur Umkehr längs der Gebirgskette des Kamerun nach seiner Station Mondole, einer Insel nahe dem Südfuße des Kamerun. Er beabsichtigt nun, von neuem sich auszurüsten und mit Hilfe der Befarenganja auf einem großen Umweg das Land des Königs Mfonga von Bajong zu gewinnen und endlich nach dem Ziel seiner Wünsche, nach dem See Liba, vorzudringen.

Der **Baringo-See**, welchen Dr. Fischer durch das Land der Masai zu erreichen suchte und der seit Krapf und Kinzelbach auf allen ostafrikanischen Karten als Mbaringo oder Bahr Ngo erscheint, soll nach einer Mitteilung Makays vom Viktoria Nyanza gar nicht existieren, da das Wort Baringo nicht einen See, sondern ein Volk, und zwar das Leopardenvolk bedeutet. Ba oder Wa ist das Präfix Plural für die Bezeichnung der Stämme (wie Wa-Ganda, Wa-nioro ꝛc.); und ngo oder engo heißt in einem weiten Kreise der Bantusprache der Leopard. Wie die Waganda jene Völkerschaften, welche sich vorzüglich mit dem Felle des Löwen (Mporogoma) bekleiden, Bamporogoma nennen, ebenso erhielten die Ba-r-ingo ihren Namen von der Benützung des Leopardenfelles als Kleidungsstück. Das Mißverständnis verschuldeten die arabischen Händler, welche bei Baringo den Nachdruck auf die erste Silbe legten und dabei nur an Bahr (wie z. B. Bahr Ghasal ꝛc.), das Wasser, dachten.

Dampfer an dem Tanganika-See. Obschon der Transport des Dampfbootes „Morgenstern" der Londoner Missionsgesellschaft vom Nyassa nach dem Tanganika in Nr. 12 des „Ausland" 1884 mitgeteilt worden ist, so kommen wir doch noch einmal darauf zurück, weil die ersten Berichte, wie das ja immer der Fall, teilweise Unrichtigkeiten und Unvollständigkeiten in wesentlichen Details enthalten. Stewart, welchem das Hauptverdienst an der gelungenen Durchführung des wichtigen Unternehmens zugeschrieben werden muß, da er der Erbauer der Straße vom Nyassa zum Tanganika ist, sollte den Triumph seiner mühevollen Arbeiten nicht erleben; er starb bekanntlich schon am 30. August 1883. Sein Nachfolger war sein langjähriger Gefährte in diesem Teile Afrikas, Moir. Er verlud das zweite Dampfboot derselben Gesellschaft, „Good News", welches im Januar 1883 von England abging und dann den Sambesi und Schire aufwärts in den Nyassasee geführt wurde, in Karongo am Nordende des Nyassa und brachte es in der unglaublich kurzen Zeit von 31 Tagen nach dem 467 Km. entfernten Pambete am Tanganika. Von hier wurden die einzelnen Sektionen nach Liendwe (am Südwestende des Sees) eingeschifft und dann am 8. Oktober 1883 dem englischen Kapitän Hore übergeben. B. F.

Das Telegraphennetz im Kaplande. In der Zeit von 1874 bis 1882 hat sich in der Kapkolonie die Länge der bestehenden Telegraphenlinien auf das 3½fache und die Drahtlänge auf das 7½fache ausgedehnt. Die Zahl der Bureaus stieg 1882 auf das 6fache, die der vermittelten Telegramme auf das 14fache der Beträge von 1874. Denn es betrug:

Jahr	Länge der Linien in Km.	Länge der Drähte in Km.	Zahl der Telegramme
1874	1512	1512	45,534
1880	5024	6564	398,277
1882	5546	11,122	621,269

Personalnachrichten.

Ehrung französischer Forscher. In der Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Paris vom 7. März ist die große goldene Medaille für 1884 der Expedition, welche sich an Bord des „Talisman" befunden hatte, zuerkannt worden. Eine weitere goldne Medaille erhielten Herr Thonar und Herr Désiré Charnay.

Ingenieur Lessar ist wieder zu neuen Aufnahmen an der persischen Grenze, welche ein bis anderthalb Jahre dauern sollen, im Turkmenenlande eingetroffen.

Prschewalsky sandte unter dem 20. Januar aus Alaschan die Nachricht an die Geographische Gesellschaft in St. Petersburg, daß er die Gobi glücklich durchschritten habe und nach dem Kukunor aufbreche.

Vortrag eines Chinesen. Unter den Personen, welche durch öffentliche Vorträge für die Verbreitung der allgemeinen Bildung wirken, möge hier ein gelehrter Chinese, Herr Tong-Huen-Hien erwähnt sein, ein Greis von 70 Jahren, der in Paris eine Vorlesung über das himmlische Reich und Tongking gehalten hat. Der Redner, der mehr als 30 Jahre in dem Ministerium des öffentlichen Unterrichts in Peking angestellt war, machte in sehr gutem Französisch recht interessante Mitteilungen, wobei er namentlich über den geringen Preis der Handarbeit sprach, die kaum bezahlt wird. In Bezug auf Tongking meinte er: Ob das Land unabhängig oder eine Besitzung Frankreichs wird, ist für China ziemlich gleichgültig; im letzteren Fall jedoch wird Frankreich eine große zivilisatorische Aufgabe unternehmen, deren Lösung China zum Vorteil gereichen werde.

† Der französische Forscher Ingenieur **Bruel** wurde auf der Grenze von Kambodscha und dem Gebiet der Laos von den Eingeborenen getötet.

† Der Begründer und Herausgeber der Russischen Revue, Karl Röttger, welcher eine rege Thätigkeit als Vermittler deutscher und russischer Geistesbildung entfaltete, ist zu Wiesbaden einem schweren Lungenleiden erlegen.

† Ehrenfried Leeder, der Verfasser mehrerer weitverbreiteten Handkarten und Atlanten, sowie einer Anzahl Schulwandkarten, verstarb Ende Februar zu Görlitz, wo er als Lehrer an der Knabenmittelschule wirkte.

† Am 12. Februar verschied zu Lichterfelde bei Berlin Dr. Aron Bernstein, einer der ersten Mitarbeiter an dem großen Werke der Verallgemeinerung der Naturwissenschaften.

Das Komite zur Errichtung eines Honterusdenkmals in Kronstadt schreibt einen Preis von 400, eventuell 600 Gld. aus für die beste Arbeit über Honterus. Als Einsendetermin für dieselbe ist der 31. Dezember 1884 festgesetzt.

Korrespondenz.

Ueber Rechtschreibung sudanesischer Ortsnamen. Erlauben Sie mir, in den Spalten des „Ausland" die ziemlich verworrene Frage der Rechtschreibung jetzt viel genannter Städtenamen des Sudan für einige derselben mit ein paar Zeilen klar zu stellen. Bei vielen derselben wird auf die arabische Schreibweise, die allein maßgebende, keine Rücksicht genommen, sondern oft die vollkommen willkürliche englischer Tagesblätter auch im Deutschen befolgt. So gleich der Name Charthum, ein arabisches, auch in der nubischen Sprache gebräuchliches Wort von der Bedeutung: Tiernase, Elefantenrüssel, welchen man der Landzunge Ras el Charthum am Zusammenfluß des Bahr el abjad mit dem Bahr el azraq, ihrer Form wegen, gegeben und ihn auch auf die unweit dieser Landzunge gegründete Stadt übertrug. Im Arabischen wird Charthum خرطوم mit خ geschrieben, nach dem Lepsius'schen Standard-Alphabet χartum transkribiert, und im Lande selbst stets mit ch (die Kehle wird am Gutturalpunkte nicht geschlossen), nie mit k ausgesprochen. In den semitischen Sprachen ist dieser Laut sehr häufig, hebräisch ח, arabisch خ. Wir Deutsche haben in unserer Sprache den Laut, welcher der arabischen Aussprache vollkommen entspricht, in dem scharfen ch z. B. in Krach, lachen, Rache u. s. w. Unter den europäischen Schriften besitzt nur die spanische und die griechische ein einfaches Zeichen für den Laut. Für den Gebrauch des griechischen Buchstaben χ an Stelle des arabischen خ traten außer Lepsius auch Joh. Müller, Rapp, Bunsen u. a. ein. Die Engländer, welchen gleich den Franzosen und Italienern dieser Laut fehlt, schreiben nun Charthum Khartoum und diese falsche Orthographie, welche merkwürdigerweise auch von Dr. Schweinfurth angenommen wurde, hat nun im Deutschen die richtige mit Ch vielfach verdrängt. Da keine Notwendigkeit für uns vorliegt, Khartum zu schreiben, so sollte meiner Ansicht ein Fachblatt wie das „Ausland" diese Schreibweise nicht sanktionieren und dazu helfen, daß die von allen des Arabischen mächtigen Reisenden, wie z. B. auch von Th. v. Heuglin, angewandte richtige Orthographie verdrängt wird. Ein gleiches findet bei Suakin statt, zwar nicht im „Ausland"; in neuerer Zeit finde ich das n am Schluß überaus häufig durch ein m ersetzt. Warum? Muß der ohnedies bequem zu schreibende und zu sprechende Name gefälscht werden? Daß die französische Schreibweise Abyssinien unrichtig ist, ergibt die Ableitung vom semitischen Habescha; aber auch diesem Fehler begegnet man im Deutschen. Mit mehreren Ausnahmen kann die Orthographie der Orts- und Völkernamen von Aegypten, Nubien und dem Sudan auf den Karten des Stieler'schen Atlas als richtige bezeichnet werden. Wir haben da eine Jedermann zugängliche Auskunftsquelle. Zu den Ausnahmen zähle ich auch den Namen Dongola, auf Stielers Karten Donkola, gemäß der arabischen Schreibart Dongola mit ق qaf. Dieses qaf, im Worte Korosko-Dorosko z. B. wie K ausgesprochen, wird in Dongola zum weichen Laute g, wie ja überhaupt in Syrien und Aegypten das qaf zumeist nur als ein leichter, vokalischer Hauch gesprochen wird. Ich würde daher der Aussprache der Dongolaner selbst Rechnung tragend, das qaf durch ein g substituieren, wie dies auch Burckhardt, Lepsius, Heuglin und viele gethan. Es würde vielleicht keine überflüssige Arbeit sein, ein Lexikon arabischer geographischer Namen mit Hinzufügung der richtigen Orthographie und Aussprache zusammen zu stellen.

München. Richard Buchta.

Anzeigen.

Dem Andenken des Dichters gewidmet.

In unserem Verlage erschienen so eben:

Gedichte

von

Emanuel Geibel.

100. Auflage.

Jubiläums-Ausgabe in Groß-Oktav.

M. 7. —

Die Ausstattung ist eine hochelegante: zweifarbiger Druck auf schwerstem Papier, das Porträt des Dichters in Lichtdruck, der Einband mit Goldschnitt nach einer Zeichnung des Professors Fr. Wanderer in Nürnberg.

Diese Ausgabe war bestimmt, am ersten Osterfeiertage dem Dichter durch Enkelhand überreicht zu werden, welche Absicht aber der jähe Tod desselben vereitelte: nun möge sie seinem Gedächtniß gewidmet sein! Das deutsche Volk aber empfängt in dieser schönen Ausgabe, die Würde mit Einfachheit vereint, ein Vermächtniß seines Lieblingsdichters, wie es sinniger nicht gedacht werden kann.

Stuttgart, April 1884.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Von höchstem aktuellen Interesse!

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart

Uganda und der ägyptische Sudan

von

C. T. Wilson und R. W. Felkin.

2 Bände. (VII u.) 339 Seiten mit 35 Holzschnitten. 8°.

M. 7. —

Zu beziehen durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 17. München, 28. April. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. G. v. Boguslawski's Ozeanographie. Von Dr. Albrecht Penck. S. 321. — 2. Die Weinproduktion der Erde. Von F. v. Thümen. S. 323. — 3. Die Zahlen im mohamedanischen Volksglauben. Von Ignaz Goldziher in Budapest. S. 328. — 4. Russische Hausierer und Pilger in Asien. S. 330. — 5. Das Northern Territory der Kolonie Südaustralien. Von Henry Greffrath. S. 332. — 6. Prähistorische Riesen. Von B. Langkavel. S. 333. — 7. Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. I. S. 335. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 337. Die Insel Sumba und ihre Bewohner. Die Spanier in Algerien. Ueber Funchal auf Madeira und seine Bevölkerung. — 9. Notizen: S. 338. Afrika. — 10. Litteratur: S. 340. — 11. Korrespondenz: S. 340. Zur Haustierkunde. Von B. Langkavel.

G. v. Boguslawski's Ozeanographie.[1]

Daß sich erst spät das wissenschaftliche Interesse den Ozeanen zuwandte, liegt in der Natur der Sache. Schoben sich doch die Weltmeere gleichsam nur als Zwischenglied zwischen die bewohnbaren Landmassen ein, den Verkehr zwar erleichternd, aber nur selten und zwar ausschließlich an den Küsten dem Menschen Schätze darbietend. Nichts anderes als Schiffahrtsstraßen waren bis zum Beginne dieses Jahrhunderts die Ozeane und jene großen Expeditionen, welche die Meere australischer Fernen kreuzten, hatten als alleinige Aufgabe, die Grenzen von Wasser und Land festzustellen.

Heute ist deren Verlauf erkannt. Die Meere sind umgrenzt und nicht mehr bloß ihre Ränder, sondern namentlich auch ihre Tiefen ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Schon belehrten die Weltumsegelungen der früheren Jahrzehnte dieses Jahrhunderts über manche wissenswerte Verhältnisse der Meerestiefen; aber die damalige Technik gestattete nicht, sichere Ergebnisse hierüber zu gewinnen. Weder Lotungen noch Temperaturmessungen jener Zeit können vor der heutigen Kritik bestehen.

Da kamen die ersten Versuche, durch elektrische Telegraphen die einzelnen Erdteile zu verbinden. Die Meerestiefen traten in den Vordergrund der Erwägung, ihnen sollte der Kabel anvertraut werden. Neu aufgegriffen mußten die früheren Forschungen werden, um in verbesserter Gestalt fortgesetzt zu werden. Dankt der Weltverkehr jenen Unternehmungen die Möglichkeit, die Erdfernen mit der Schnelligkeit des Gedankens zu durchmessen, so dankt ihm die Wissenschaft die neue Methode der Tiefseeforschung uud die ersten, Erstaunen weckenden, gesicherten Thatsachen über die Tiefen des Meeres.

Ausgestattet nun mit kostspielig gewonnenen Vorversuchen, konnte eine wissenschaftliche Durchforschung der Ozeane beginnen und in den letzten zehn Jahren wurde reichlich nachzuholen bestrebt, was die Ungunst der Verhältnisse früher kennen zu lernen versagte. Für uns Deutsche gesellt sich dazu das erhebende Gefühl, an dieser Arbeit neben den ersten seefahrenden Nationen mitgewirkt zu haben. Nicht mehr, wie zu Anfang des Jahrhunderts, bloß den wissenschaftlichen Stab für die Expeditionen liefernd, blicken wir heute auf die Fahrt der „Gazelle", welche im Verein mit „Challenger", „Tuskarora" und „Porkupine" den Schleier der Meerestiefen zuerst lüftete, und wir sind

[1] Handbuch der Ozeanographie, Band I. Räumliche, physikalische und chemische Beschaffenheit der Ozeane. Von Professor Dr. G. v. Boguslawski. Bibliothek geographischer Handbücher. Band III. Stuttgart. J. Engelhorn. 1884. XVIII. 400 S. 8°.

stolz darauf, die heimatlichen Meere den Gegenstand einer stetigen wissenschaftlichen Erforschung bilden zu sehen.

Mit der Arbeit hielt die Veröffentlichung der Resultate gleichen Schritt. Die Annalen der Hydrographie, Mitteilungen der Seewarte und der Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere zu Kiel wetteifern, neue Studien und Ergebnisse rasch zu verbreiten. Freilich bedarf auch der Binnenländer besonderen Hinweises auf diese neuen Arbeiten und oft empfand er den Mangel eines Führers durch die reiche Fülle des Gebotenen. Aber dieser Führer ist nicht ausgeblieben und es erfüllt uns mit besonderer Freude, die ersten Handbücher einer Ozeanographie in deutscher Sprache vor uns zu sehen. Gleichzeitig, aber auf verschiedenem Boden, entstanden die Grundzüge der Ozeanographie in Wien und G. v. Boguslawski's Werk in Berlin. Zwar haben die Britten auch nicht gesäumt, die Ergebnissen ihrer Arbeiten zu veröffentlichen. Aber was auch Wyville Thomson über die Tiefen der See und über den Atlantik schrieb, was auch sein Assistent J. J. Wild als Thalassa herausgab — es sind dies provisorische Arbeiten, Herolde des vielbändigen Werkes über die „Challenger-"Expedition und keine Monographien der Ozeane.

Eine solche aber verspricht G. v. Boguslawski's Ozeanographie zu werden nach dem ersten vorliegenden Bande, welcher uns in die räumlichen, physikalischen und chemischen Verhältnisse der Ozeane, also in deren Statik einführt. Es ist dies ein Band fleißiger und umsichtiger Arbeit, eine kritische Kompilation im besten Sinne des Wortes. Anders kann ein solches Werk nicht gedacht werden, so lange die Untersuchungen, auf denen es beruht, noch bedeutende Lücken aufweisen, wie z. B. im gesamten Indischen Ozean, im mittleren Teile der Ostpazifik, solange die Kunde von der Tiefsee sich beinahe täglich vermehrt. Gibt doch Boguslawski's Buch selbst Zeugnis von dem raschen Fortschritt der Arbeit. Es wird auf Seite 75 und 126 die größte Tiefe des Atlantik nach dem „Challenger" zu 7086 m. angegeben, während am Schlusse des Buches (S. 392) v. Boguslawski bereits mitteilen kann, daß Kommandant Brownson kürzlich (1883) auf dem Blake 8341 m. gelotet hat, wodurch der Atlantik unwesentlich tiefer als der Pazifik (8513 m.) erscheint. Ebenso verhält es sich hinsichtlich der größten Tiefe des Indischen Ozeans, welche während der Abfassung des Buches von 5523 m. auf 5664 m. wuchs (S. 126 und 396); die letztere Tiefe wurde gleichfalls erst 1883 bekannt. Daß derartige Korrektionen dem Verfasser nur zur Ehre gereichen, versteht sich von selbst.

v. Boguslawski beginnt mit einer Darlegung seiner Aufgaben in der Einleitung und geht dann zur Schilderung der Meeresräume über. Hier wird des Meeresniveaus gedacht, wobei allerdings das Druckfehlerverzeichnis mit zu berücksichtigen ist; es werden die Küsten beschrieben und schließlich die einzelnen Meeresräume, wobei Krümmels verdienstlicher „Morphologie der Meeresräume" gefolgt wird. Gegenüber Krümmels Zahlen für die mittlere Tiefe jedoch hält sich v. Boguslawski etwas reserviert, ebenso gegenüber Petermanns Vorschlag, in der Benennung der größten Meerestiefen die Namen von Schiffen und Schiffahrern zu verewigen, welchen die Ozeanographie ihre Errungenschaften dankt. Das dritte Kapitel, die Chemie des Meeres, ist, entsprechend seinem Thema, das wenigst umfangreiche, denn es gilt hier nur den Salz- und Luftgehalt des Meeres zu schildern. Ausführlich wird bei der geographischen Verbreitung des ersteren verweilt. Sehr ansprechend ist die Erörterung im 4. Kapitel über das spezifische Gewicht oder die Dichtigkeit des Meerwassers. In lichtvoller Weise wird hier der Einfluß von Erwärmung und Salzgehalt geschildert und klarer als in irgend welchem anderen Handbuche die Möglichkeit auseinander gesetzt, aus dem spezifischen Gewicht des Meerwassers dessen Salzgehalt herzuleiten. Nicht ganz leicht hingegen läßt sich der Schilderung über die geographische Verbreitung des spezifischen Gewichtes folgen. Der Mangel eines Uebersichtskärtchens wird um so lebhafter empfunden, als die Atlanten meist der Karten von Meeresräumen ermangeln. Vielleicht etwas zu kurz sind die optischen Verhältnisse der Meere, nämlich Farbe, Leuchten und Durchsichtigkeit, im 5. Kapitel behandelt, wohingegen das 6. Kapitel eine durchaus erschöpfende Schilderung der Wärmeverhältnisse der Ozeane bringt.

Hier erfahren wir zunächst einiges über maritime Meteorologie und erhalten dann eine genaue Beschreibung der Temperaturverteilung in den großen Ozeanen und den Rand- und Mittelmeeren. Schritt für Schritt geht hier die Erörterung vorwärts; sie steigt von der Oberfläche hinab in die Tiefen, die verschiedene Wärmeschichtung durch Tabellen erläuternd. Diagramme, wie sie Wild in seinem Thalassa zuerst gab, würden zwar häufig an Stelle jener Tabellen die Uebersicht des Phänomens erleichtert haben, aber für einen sachgemäßen Einblick und ein gründliches Studium sind die Tabellen völlig genügend. In diesem Abschnitt muß mehrfach den im zweiten Bande folgenden 8., 9. und 10. Kapitel vorgegriffen werden; es bringt dies in Erinnerung, daß die Meeresströmungen in ihrem Verlaufe meist durch Temperaturmessungen erkannt werden. In gerechter Weise sind hier die Ergebnisse der „Challenger-", „Gazelle-" und „Vöringen-"Expedition referiert, wozu als völlig neu die Resultate der Fahrt des „Drache" kommen (S. 263), welche lehren, daß die Nordsee im Norden durch einen Streifen warmen Wassers völlig gegen den kalten Polarstrom abgesperrt ist, weswegen die kalten Bodenwasser dieses Randmeeres als Winterwasser zu gelten haben. Mit einer Schilderung der Eisverhältnisse der Meere schließt das umfangreiche, mehr als die Hälfte des Bandes einnehmende 6. Kapitel. Der Glazialist vermißt hier die Erwähnung des Eisfusses und auch der eigentümlichen gallertartigen Beschaffenheit, welche das Meerwasser vor dem Gefrieren annimmt. Vielleicht zu sehr

folgte v. Boguslawski hier Weyprechts Metamorphosen des Polareises. Als Anhang folgt sodann eine Reduktionstafel zur Verwandlung der engl. Faden in Meter und umgekehrt, deren Anwendung der Verfasser jedoch durch fast durchgängige Angaben in Metern vorgebeugt hat. Daran schließt sich eine Zusammenstellung der wichtigsten Meeresexpeditionen seit Mitte des vorigen Jahrhunderts an, welche nur mit Freuden begrüßt werden kann.

Aus allen diesen Mitteilungen erhellt wohl zur Genüge, in welch' trefflicher Weise v. Boguslawski seine Aufgabe gelöst hat. Ein Buch, das als erstes seiner Art auftritt, ist zwar stets willkommen, aber es lockt auch leichter zu einer schärferen Kritik, als ein Werk, das auf altem Boden sich aufbaut. Es ist von ihm zu verlangen, daß es einen Grundstock späterer Arbeiten bildet. Boguslawski's „Ozeanographie" erfüllt diese Bedingung. Sein Inhalt kann durch kommende Entdeckungen wohl bereichert, aber kaum wesentlich geändert werden, da in ihm das thatsächliche Material vor den Kombinationen vorwiegt. Für die Lesbarkeit des Buches ist damit zwar einer verlockenden Anregung entsagt, aber solche Bücher sollen nicht bloß gelesen, sondern vor allem studiert werden.

Die Kritik soll von persönlichen Verhältnissen sich nicht beeinflussen lassen. Aber es wäre in diesem Falle ungerecht, nachdem wir das Buch auf seinen Inhalt geprüft haben, nicht auch dem Verfasser für dasselbe zu danken, umsomehr da wir wissen, unter welch' erschwerenden Umständen er sein Werk vollendete. Eine schwere Erkrankung fesselte ihn ans Lager bei Abschluß desselben. Möge es ihm ermöglicht sein, den zweiten Band, die Dynamik des Meeres, bald dem ersten folgen zu lassen und das Denkmal zu vollenden, das er durch Widmung des Buches dem Kommandanten Sr. Maj. Schiff „Gazelle", dem verdienten Präsidenten der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, Admiral Frhrn. v. Schleinitz, setzte.

München. Albrecht Penck.

Die Weinproduktion der Erde.

Hält es schon überhaupt schwer, statistische Angaben, mögen dieselben nun was immer für Verhältnisse betreffen, für eine größere Anzahl von Gebieten oder wohl gar für die ganze Erde derart zusammen- und einander gegenüberzustellen, daß dieselben hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit, der Art und Weise ihrer Ermittelung und der Zeit, für welche sie Geltung haben, als äquipollent betrachtet werden können, so ist solches insbesondere dann der Fall, wenn es sich um Objekte handelt, deren Quantum ein so fluktuierendes ist, wie bei allen Erzeugnissen der Bodenproduktion. Nie und nirgends treten aber diese Schwierigkeiten greller zu Tage, als bei der Ermittelung über den Ertrag der „göttlichen" Rebe. Es gibt keine Kulturpflanze, deren Erträgnis ein derartig wechselndes ist, als das des Weinstocks, und zwar gilt dies nicht etwa nur von den nördlichen Grenzgebieten der Rebkultur, sondern in gleichem Maße auch von den Weinländern im gepriesenen sonnigen Süden, von Spanien, Italien, Frankreich u. s. w. Witterungseinflüsse, Krankheiten aller Art, hervorgerufen durch vegetabilische und animalische Parasiten, verursachen ein alljährliches Schwanken des produzierten Quantums, wie wir es nirgends anders wieder finden. Aber nicht allein die Eruierung zuverlässiger Daten für die Produktion ganzer Länder wird durch die genannten Umstände erheblich erschwert und unsicher gemacht, sondern es hält häufig sogar ungemein schwer, für ein ganz kleines Gebiet, selbst eine einzelne Gemeinde, genaue Angaben zu erhalten. Nachlässigkeit in der Ermittelung, falsches Mißtrauen, absichtliche unrichtige Einschätzung und dergleichen mehr verursachen gar nicht selten Differenzen von hundert und noch mehr Prozent. Aus diesen Gründen muß denn besonders betont werden, daß es in folgenden Mitteilungen sich nicht um absolut sichere und über jeden Zweifel erhabene Zahlen handeln kann, sondern daß wir uns damit begnügen müssen, lediglich Mittelwerte zu geben, entstanden aus amtlichen Erhebungen und Berechnungen, wie Schätzungen sachverständiger, verlässiger Personen. Weitaus größere, ja vielfach unbedingte Genauigkeit wohnt aber im Gegensatze allen jenen Ziffern inne, welche sich auf den Merkantilverkehr, den Export und Import von Weinen beziehen. Offizielle statistische Publikationen, in erster Reihe aber die vortreffliche Statistik der Weinproduktion in dem soeben erschienenen großen Werke: Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft, von v. Babo und Mach (Berlin, Paul Parey) dienten uns als Substrat für nachstehende, in mehr als einer Hinsicht interessante Zusammenstellung.

Die erste Stelle gebührt fraglos Frankreich, dem bedeutendsten Weinlande der Erde; denn kein anderes Land kommt ihm gleich in der Quantität seiner Produkte und kein anderes erzeugt Produkte, welche sich so einer allgemeinen Anerkennung erfreuen, so Weltweine sind in der vollsten Bedeutung des Wortes, wie vor allem die Weine von Bordeaux, von Burgund und der Champagne. Nirgendwo ist aber auch der Konsum ein so bedeutender, wie in Frankreich, denn im Durchschnitt kommt auf jeden Kopf der Bevölkeruug jährlich ein Hektoliter Wein. Wie sehr die Natur das Land sozusagen für den Weinbau prädestiniert hat, erhellt schon allein aus dem Umstande, daß unter den 86 Departements es nur 9 sind, in welchen gar keine Rebkultur stattfindet, nämlich Nord, Pas de Calais, Somme, Manche, Orne, Kalvados, Seine inferieure, Cotes du Nord und Finistère. Bekannt ist, welche Verwüstung die Reblaus seit noch nicht ganz zwei Dezennien in den französischen Weingebieten anrichtet und was für unheilbare Wunden durch diese Kalamität dem gesamten Volkswohlstande geschlagen wurden. Wie enorm dieselben waren, erhellt am besten aus nachstehender Tabelle, welche die mit Reben

bepflanzte Fläche, die Produktion derselben und die Ein- und Ausfuhr an Wein während der letzten 11 Jahre einander gegenüberstellt.

Jahrgang.	Weingärten. Hektar.	Produktion.	Import. Hektoliter.	Export.
1871	2,369,484	56,901,000	148,000	3,319,000
1872	2,373,139	56,155,000	518,000	3,430,000
1873	2,380,946	35,710,000	654,000	3,981,000
1874	2,416,862	63,146,000	681,000	3,231,000
1875	2,421,247	83,836,000	292,000	3,731,000
1876	2,369,834	41,447,000	676,000	3,331,000
1877	2,346,497	56,405,000	707,000	3,102,000
1878	2,295,989	48,720,000	1,603,000	2,795,000
1879	2,341,447	25,770,000	2,938,000	3,074,000
1880	2,204,159	29,677,000	7,219,000	2,138,000
1881	2,099,923	34,189,000	6,513,000	2,094,000

Die dem Weinbau gewidmete Bodenfläche nimmt, wie man sieht, seit dem Jahre 1876 fast stetig ab, trotzdem in Distrikten, in welchen die Reblaus noch nicht wütet, neue Weingärten in großer Ausdehnung angelegt werden. Die Einfuhr andererseits ist eine rapid wachsende, der Ausfall in der Produktion muß eben auf jeden Fall gedeckt werden. Spanien, Portugal, Italien, Oesterreich-Ungarn und Serbien partizipieren daran. 1880 war der Import bereits um fast fünfzigmal höher, als er zehn Jahre früher gewesen und überragte den Export um mehr als das Dreifache. Selbst der Geldwert der Einfuhr stellte sich gegen jenen der Ausfuhr in den letzten Jahren höher. 1880 wurden eingeführt für 189.9 Millionen Frs., ausgeführt hingegen für 133.3 Mill. 1881 aber stellten diese Zahlen sich bereits 200.2 gegen 128.7 Mill., so daß der Import sich um 71.5 Mill. Frcs. höher bezifferte.

Die weinreichsten Departements sind natürlich die südlichen. In dem allerdings sehr geringen Erntejahr von 1880 produzierten deren sieben mehr als 1 Mill. Hl., nämlich Herault 5,066,000, Aude 4,500,000, Pyrenèes orientales 1,732,000, Gironde 1,660,000, Gers 1,237,000, Haute Garonne 1,008,000 und Charente inferieure 1,873,000 Mill. Hl. Als Durchschnitts-Jahresergebnis des französischen Weinbaues nehmen die Statistiker ein Quantum von 56 Mill. Hl. an.

Italien nimmt mit einem jährlichen Durchschnittsertrage von 27 Mill. Hl., also ungefähr halb soviel wie Frankreich, die zweite Stelle unter den weinproduzierenden Ländern der Erde ein, könnte aber recht wohl, da keine einzige Provinz des Königreiches gänzlich der Rebkultur entbehrt, demselben hinsichtlich des erzeugten Quantums weit näher kommen und auch in Betreff der Qualität könnte es, angesichts der ausgezeichneten klimatischen Bedingungen, weit Vortrefflicheres leisten, als dies thatsächlich der Fall ist. Die große Sorgfalt und Aufmerksamkeit, welche man von Seite der Regierung neuerdings der Kultur der Rebe jedoch zuwendet, der rapid steigende Export, größtenteils mitveranlaßt durch die Reblauskalamität in Frankreich, und die dadurch stetig wachsende Erkenntnis von der Güte des heimischen Produktes, lassen der Zuversicht Raum gewinnen, daß Italiens Weinbau sich stark in aufsteigender Linie bewegt. In den zwölf Regionen des Königreichs waren 1880 1,870,109 Ha. mit Reben bepflanzt, deren durchschnittliche Gesamtproduktion mit 27,136,534 Hl. kalkuliert war, so daß auf 1 Ha. sich ein Ertrag von 14 1/2 Hl. ergab. Den Wert des ganzen Erträgnisses wird man sicher nicht zu gering auf eine Milliarde Lire veranschlagen. Die Einfuhr von Weinen ist in Italien nur eine ganz minime, sie beträgt im Durchschnitt noch keine 50,000 Hl. im Jahr. Die Ausfuhr hingegen wächst, wie oben schon bemerkt wurde, in ganz kolossalen Dimensionen; wurde dieselbe doch für 1870 auf 239,690 Hl., für 1880 aber auf 2,198,000 Hl. berechnet, innerhalb einer 11jährigen Periode eine Steigerung um nahezu das Zehnfache. Nach Frankreich ging von diesem Ausfuhrquantum allein eine Menge von 1,230,000 Hl., also mehr als die Hälfte. Außerdem aber wurden in dem genannten Jahre auch noch, und zwar namentlich durch Vermittelung des großen Handelshauses Cirio, 138,728 Meterzentner Trauben im Werte von 3,468,200 Lire exportiert.

Das dritte, Italien fast an Höhe der Produktion erreichende Land Europas ist Spanien, denn dessen jährlicher Weinertrag wird auf 22 Mill. Hl. berechnet. Auch hier erscheinen alle Provinzen bei der Kultur der Rebe beteiligt, doch ist das erzeugte Produkt ein ganz außerordentlich verschiedenartiges. Weltweine im wirklichen Sinne des Wortes sind nur die im Süden wachsenden, starken, alkoholreichen Likörweine, Malaga, Xeres (Sherry) 2c., welche allerdings überall auf der Erde gekannt sind und eine reiche Einnahmequelle des Landes bilden. Aus diesem Grunde mit ist denn auch der Export Spaniens ein noch wesentlich höherer, als jener Italiens. Nach den von Babo und Mach zitierten Berichten des österreichischen Konsuls in Barzelona besitzt das Land 1,408,704 Ha. Weingärten, wovon auf Katalonien allein 312,585 Ha. entfallen. In der Ebene rechnet man im Durchschnitt vom Hektar 12 bis 13, im Gebirge aber 16 bis 17 Hl. Erträgnis. Die Provinz Barzelona erzeugt am meisten, nämlich 1,880,000 Hl.; ihr steht am nächsten Saragossa mit 1,540,000 Hl.; die Provinz Kadiz, wo der berühmteste und bekannteste aller spanischen Weine, jener von Xeres, wächst, produziert durchschnittlich 1,387,000, jene von Malaga 990,000 Hl.

Während der letzten Jahre stieg der Weinexport aus Spanien in ganz enormer Progression, und zwar namentlich jener nach dem benachbarten Frankreich. Er bezifferte sich im Jahre 1878 auf 1,33,861 Hl., 1879 auf 1,782,585 Hl. 1880 auf 6,079,530 Hl. und 1881 auf mehr als 8 Mill., wovon nach Frankreich allein 5,639,483 Hl. gingen. Der Geldwert der Ausfuhr von 1880 wird auf 241 Mill. Pesetas berechnet. Die erwähnten feinen und teuren Likörweine

gehen hauptsächlich nach den nordeuropäischen Ländern und nach Amerika; ihr Export bezifferte sich im Jahre 1880 auf 174,600 Hl. Erheblich ist auch aus den Südprovinzen der Rosinenexport, vornämlich aus Malaga. Man kann denselben zu 14 bis 16 Mill. Kgr. im Jahre annehmen, während der Geldwert dafür ein ziemlich schwankender ist.

Mit rund 14 Mill. durchschnittlichem Jahreserträgnis nimmt die Oestereichisch-Ungarische Monarchie unter den weinbauenden Ländern Europas die vierte Stelle ein. Diese Produktion wird zum weitaus größten Teile vom inländischen Konsum in Anspruch genommen, die Ausfuhr ist keine sehr erhebliche, obwohl sie in den letzten Jahren regelmäßig steigt. Im Jahre 1880 wurden exportiert: Schaumweine 44, sonstige Flaschenweine 6076, Faßweine 897,650 Meterzentner im Werte von 14,616,720 Gld., außerdem noch 16,212 Meterzentner Trauben. Dem gegenüber steht für dasselbe Jahr eine Einfuhr von 3708 Meterzentner Schaumweine, 5302 Meterzentner Flaschen- und 20,851 Meterzentner Faßweine im Totalwerte von 1,120,790 Gld., daneben noch 39,800 Meterzentner Trauben und 61,600 Meterzentner Korinthen.

Mit einziger Ausnahme von Schlesien, Oberösterreich und Galizien wird in allen österreichischen Kronländern Rebkultur betrieben. 1880 waren 181,920 Ha. mit Weinstöcken bepflanzt. Davon kamen auf Dalmatien 65,834, auf Niederösterreich 40,548, auf Steiermark 32,669, auf Mähren 14,970, auf Krain 9645, auf Istrien 8977, auf Tirol 6100, auf Görz und Gradiska 1039, auf Triest 872, auf Böhmen 845, auf Vorarlberg 245, auf die Bukowina 56 und auf Kärnten 50 Ha. Der Totalertrag betrug im Jahre 1880, einem Mißjahr, nur 1,731,002 Hl., während er in dem guten Jahre 1875 6,426,585 Hl. ausmachte. Als Durchschnitt der sieben Jahre 1874 bis 1880 ergibt sich ein Jahresquantum von 3,795,000 Hl. Davon entfallen zirka 2 Mill. auf Weißweine, 1,670,000 auf Rotweine und 121,000 auf sogenannte Schillerweine. Der durchschnittliche Wert unmittelbar nach der Lese, also noch als Maische, wurde für das Jahr 1870 bei einem Gesamterträgnis von 3,814,289 Hl. Most auf mehr als 36 Mill. Gulden geschätzt. Böhmen, Niederösterreich, Istrien und Tirol erzeugen die teuersten, Dalmatien die billigsten Sorten; doch gerade diese letzteren sind für den Export die am meisten gesuchten.

Der weitaus bedeutendere Teil der Weinproduktion entfällt auf Ungarn und seine Nebenländer. Die ansehnliche Ausfuhr, welche sich erst seit einigen Jahren aus kleinen Anfängern entwickelte, wird sicherlich nicht nur von Bestand sein, sondern auch stetig wachsen. Die Weingärten des Landes verteilen sich auf rund 6000 Gemeinden und nahezu eine Million Eigentümer. Die Fläche wird zu 425,314 Hl. angegeben, welche ein Durchschnittserträgnis von 10,327,350 Hl. im Jahr liefern. 1879, ein leidliches Mitteljahr, erzeugte 3,265,597 Hl. gewöhnlichen und 43,979 Hl. feinen Weißwein, 991,391 Hl. gewöhnlichen und 6,014 Hl. feinen Rotwein, 1,195,284 Hl. Schillerwein und 5584 Hl. Ausbruch. Außerdem wurden in gedachtem Jahre 832,827 Kgr. Trauben exportiert und gegen 3 Mill. Kgr. im Inlande selbst konsumiert. Die feinen und teuren Likörweine, bekanntlich eine Spezialität Ungarns, werden übrigens in weit geringerer Menge erzeugt, als man im allgemeinen annimmt. Nach den Angaben von Keleti schwankt der Jahresertrag zwischen 3000 und 26,000 Hl. Im 12jährigen Durchschnitt stellte er sich auf 10,717 Hl., wovon nur 341 Hl. auf die Nebenländer Siebenbürgen, Kroatien und die Militärgrenze entfielen.

Mit einem durchschnittlichen Jahreserträgnis von 5 Mill. Hl. stellt Portugal sich auf die fünfte Stufe unter den europäischen Weinländern. Ein großer Teil dieser, für das kleine Land riesigen Produktion wird ausgeführt, und zwar sind dies speziell die im Norden gewachsenen Sorten, von den Ufern des Douro, welche unter dem Kollektivnamen Portwein aus dem Hafen von Porto besonders nach Großbritannien und Südamerika gehen. Im Jahre 1880 betrug das Quantum derselben 331,449 Hl. im ungefähren Werte von 50 Mill. Frcs. Neuerdings importiert auch Frankreich sehr bedeutende Quantitäten gewöhnlicher, portugiesischer Weine. Die Menge derselben stieg im Jahre 1882 schon auf rund 1 ½ Mill. Hl. Uebrigens tritt auch in Portugal, und zwar besonders in den besten Weingegenden am Douro, seit mehreren Jahren die Phylloxera sehr stark auf und schlägt heute schon der Rebkultur schwere, kaum zu heilende Wunden.

Den sechsten Rang als Weinproduktionsland nimmt das Deutsche Reich ein, erklärlich genug, da nur ein sehr kleiner Teil des Landes für die Kultur des Weinstockes sich eignet. In Bezug auf die Qualität seiner Produkte jedoch steht Deutschland nicht nur keinem andern Lande nach, sondern seine edlen Weine stehen sogar einzig da. Nur zirka 127,000 Ha. sind im Reiche mit Reben bepflanzt und dieselben liefern einen durchschnittlichen jährlichen Ertrag von 3,6 Mill. Hl. Von diesem Areal entfallen auf Elsaß-Lothringen 32,706, auf Württemberg 26,000, auf Bayern 22,000, auf Baden 20,672, auf Preußen 16,889 und auf Hessen 9,303 Ha. Außerdem wird noch das Areal, welches im nördlichen Deutschland: Kurhessen, Thüringen, Sachsen, Brandenburg, Schlesien, Posen, der Weinkultur gewidmet ist, auf 5000 Ha. angegeben, eine Zahl, welche wohl eher zu hoch, als zu niedrig ist, da in den genannten Gebieten der Weinbau fraglos in stetigem Rückschreiten begriffen ist, ebenso wie auch der hiefür angenommene Jahresertrag von 50,000 Hl. wohl als zu hoch anzusehen ist. Die Weinproduktion Deutschlands ist bei weitem nicht genügend, den eigenen Konsum zu decken, und so muß denn ein sehr ansehnliches Quantum eingeführt werden; speziell geschieht solches aus Frankreich und Oesterreich-Ungarn. Der Import betrug in den Jahren 1877 bis einschließlich 1880 aus Frankreich ansteigend 170,000

bis 260,000 Meterzentner, worunter 16,000 bis 29,000 Meterzentner Flaschenweine; aus Oesterreich-Ungarn in dem gleichen Zeitraume 57,000 bis 75,000 Meterzentner, darunter aber nur 1094 bis 2392 Meterzentner in Flaschen. Im Jahre 1880 bezifferte sich die gesamte Weineinfuhr auf 486,370 Meterzentner; es stand derselben eine Ausfuhr von 151,290 Meterzentner gegenüber, doch repräsentierten dieselben einen im Verhältnis weit beträchtlicheren Wert. Schaumweine fabriziert Deutschland alljährlich im Durchschnitt 36,000 Hl.

Es folgt nunmehr das eine Gesamtproduktion von rund 2 Mill. Hl. aufweisende Kaisertum Rußland. Hier sind es begreiflicherweise nur die südlichen Provinzen am Schwarzen und Kaspischen Meere, in denen die Rebe gedeiht; namentlich die Halbinsel Krim und Kaukasien sind für den Weinbau vorzüglich geeignet. Will doch Koch Mingrelien und Kachetien als die eigentlichen Stamm- und Heimatländer des Weinstockes angesehen wissen. Nach den Berechnungen von Hamm stellt sich die jährliche Durchschnittsproduktion in der Krim auf 104,450, im Gouvernement Bessarabien auf 369,000, im Gouvernement Cherson auf 18,550, in Podolien auf 1840, im Lande der Donischen Kosaken auf 30,750, im Gouvernement Stawropol auf 393,600 und im Gouvernement Astrachan auf 1230 Hl., während auf Kaukasien 1,250,000 Hl. entfallen; letztere repräsentieren einen Wert von vier, die ersteren zusammen von 3,6, mithin die Produktion von ganz Rußland einen solchen von über 7 1/2 Mill. Rbl. Angaben von irgend größerer Zuverlässigkeit über die von der Rebkultur in Anspruch genommene Bodenfläche im Russischen Reiche vermochten wir leider nicht zu eruieren. Matthaei gibt das Gesamtareal an Weinländereien auf 133,383 Ha. an, wovon zirka ein Drittel auf das Riongebiet entfällt. Der Ertrag an frischen Trauben soll nach demselben Gewährsmann zwischen 110 Pud im Donischen Kosakenlande und 350 Pud im Gouvernement Stawropol per Dessjatine schwanken.

Einen Ertrag von durchschnittlich 1 1/2 Mill. Hl. Wein vindiziert sich das Königreich Griechenland; doch kann man als feststehende Thatsache annehmen, daß dieses Quantum ein jährlich steigendes ist und daß überhaupt die Rebkultur im Lande bedeutende Fortschritte macht. Namentlich tragen die immer mehr in Griechenland sich niederlassenden Deutschen zu diesem Aufschwunge bei. Nach offiziellen Angaben besitzt das Land 123,739 Ha., welche der Kultur der Rebe gewidmet sind. Davon entfallen auf eigentliche Weingärten 87,108 Ha. und auf das, was man als Korinthenfelder bezeichnet, 36,631 Ha., also mehr als ein Viertel. Es ist dies nicht zu verwundern, da die Korinthen unbedingt Griechenlands wichtigster Ausfuhrartikel sind. Der Export derselben repräsentierte im Jahre 1875 einen Wert von mehr als 30 Mill. Drachmen; 1850 betrug die Gesamtproduktion nur 72 Mill. Pfd., 1871 bereits 173 Mill. Pfund und 1877 war die Menge auf 87 Mill. Kgr. gestiegen. Auch der Export von Wein bewegt sich in immer steigender Progression. 1870 betrug er blos 36,000 Hl., 1875 aber schon 58,000 Hl. im Werte von mehr als 1 Mill. Drachmen. Namentlich feine Süß- und Likörweine werden neuerdings viel ausgeführt, seitdem durch deutsche Etablissements ein Produkt hergestellt wird, welches in einzelnen Sorten sogar die weltberühmten Erzeugnisse Süd-Spaniens weit überflügelt. Unter den Inseln Griechenlands nimmt das vulkanische Santorin oder Thyra den ersten Rang ein, und zwar sowohl an Qualität, wie an Quantität. Das jährliche Gesamterträgnis beträgt gegen 50,000 Hl.; der fünfte Teil dieser Menge ungefähr besteht in einem schweren, dicken, Vino Santo genannten, kostbaren Süßwein.

Es folgt nunmehr die Schweiz mit einer zirka 1 1/4 Mill. Hl. ausmachenden, durchschnittlichen Jahresproduktion. Da man einen Ertrag von 42 Hl. auf ein Hektar annimmt und im ganzen Gebiete 30,500 Ha. mit Reben bepflanzt sind, so erhöht sich das Jahresquantum sogar auf 1,280,000 Hl. Dies genügt jedoch bei weitem nicht für den internen Bedarf und so ist denn die Schweiz auf einen nicht unerheblichen Weinimport angewiesen. Für das Jahr 1880 stellte derselbe sich auf 1,041,611 Hl., welchen für dasselbe Jahr nur 16,177 Hl. an Ausfuhr gegenüberstehen. In der Schweiz konsumiert also der Kopf der Bevölkerung in einem Jahr im Durchschnitt das erhebliche Quantum von 80 Liter.

Die Europäische Türkei soll rund im Jahr 1 Mill. Hl. Wein erzeugen, eine Angabe, welche sich jedoch auf ihre Genauigkeit nicht prüfen läßt. In jeder der Provinzen, sowie in Bulgarien und Ostrumelien, wird Rebkultur getrieben, am ausgedehntesten in Mazedonien und Thessalien, von wo auch nicht ganz unbedeutende Mengen exportiert werden. Ganz neuerdings berichtet man aber auch, daß aus der Gegend von Konstantinopel alljährlich ein großes Quantum Rotwein nach Frankreich ausgeführt wird, um daselbst zu Bordeauxwein umgeändert zu werden.

Der Weinbau im Königreich Rumänien, namentlich jener der Moldau, ist auch ein nicht ganz unerheblicher. Die Angaben über die Produktionshöhe sind jedoch außerordentlich schwankend. Während eine vom italienischen Ackerbauministerium aufgestellte Liste die Zahl von 661,874 Hektoliter aufführt, beziffert andererseits Hamm den Jahresertrag auf 1,200,000 Hl. Was den Ex- und Import von Wein anbelangt, so wurden 1880 nach Ungarn 4136 Meterzentner Wein und 5248 Meterzentner Trauben ausgeführt, dagegen aus dem Auslande überhaupt 4942 Meterzentner Wein importiert.

Serbien soll im Jahre durchschnittlich 1/2 Mill. Hl. erzeugen. Indes fehlen verlässige Daten hierüber, ebenso auch solche über die mit Reben bepflanzte Areare. Gar keine Angaben liegen für den Weinbau Montenegros vor.

Den unbedeutendsten Weinbau von allen Staaten Europas hat Belgien aufzuweisen. Auf 146 Ha. wird

dort nach Hamm in der Umgegend der Städte Liege und Huy die Rebe gepflanzt.

Diesen vierzehn, hier von uns in der Reihenfolge ihrer Produktionsquanta aufgeführten, weinbautreibenden Staaten unseres Erdteils stehen nur vier gegenüber, welche absolut keine Kultur der Rebe aufzuweisen haben; nämlich Großbritannien, die Niederlande, Dänemark und Schweden-Norwegen. Man kann darnach in ganz Europa den durchschnittlichen Weinertrag auf rund 135 Mill. Hl. im Jahre berechnen, ein Quantum, von welchem ein nicht unbeträchtlicher Bruchteil den anderen vier Erdteilen zugeführt wird, während von diesen letzteren, bisher wenigstens, nur im Verhältnis ganz unerhebliche Mengen nach Europa gesendet werden.

In Asien ist der Weinbau nur wenig ausgebreitet. Vor allem ist hier der Rebkultur Kleinasiens und seiner Inseln zu gedenken, sowie der sonstigen, zum türkischen Reiche gehörenden Gebiete. Statistische Angaben mangeln hier natürlich ebenso, wie bei der Europäischen Türkei. Von der Insel Samos weiß man, daß sie 1880 für 80,700 Pfd. St. Rosinen und für 19,250 Pfd. St. Wein exportierte. Sonst wird noch Wein erzeugt, trotz des Trinkverbotes des Propheten, auf sämtlichen Inseln, in Anatolien, bei Smyrna, bei Trapezunt, Sinope und anderen Orten an den Küsten des Pontus Euxinus, ferner in Palästina an den Abhängen des Libanon und bei Hebron. Auch in Arabien sollen Juden und Christen hier und da Weinbau treiben. Persien, wo der Wein bei weitem nicht so streng verpönt ist als in anderen mohamedanischen Ländern, ist überaus reich an Reben in allen seinen Provinzen, doch liegt die Weinbereitung arg darnieder. Dasselbe gilt auch von Afghanistan und dem Chanat Buchara, sowie von den wenigen Strichen Ostindiens, wie z. B. Lahore, wo in geringem Umfange Rebkultur existiert. In den ostasiatischen Staaten ist, trotzdem hier zahlreiche indigene Vitis-Spezies, welche zum Teil ein recht gutes Produkt zu liefern scheinen, vorkommen, doch der Weinbau bis heute noch äußerst gering. In Kochinchina werden ganz geringe Mengen durch die Franzosen erzeugt, während China, wo das Weintrinken untersagt ist, in einzelnen Provinzen, wie Kanton, Chansi, Hunan, Petschili u. s. w., nur Rosinen fabriziert. In Japan gibt man sich in neuerer Zeit die erdenklichste Mühe, Wein herzustellen; doch haben alle, namentlich in der Umgebung von Kioto angestellte Versuche bisher nur Mißerfolge ergeben.

Eine weit höhere Stufe als in Asien nimmt der Weinbau in Afrika ein, und zwar sowohl im Norden, als im Süden. Aegypten erzeugt heute nur mehr Rosinen. In Abessinien ist die ehemals recht blühende Kultur der Rebe so gut wie verschwunden. In Marokko pressen Juden geringe Mengen; in Algerien hingegen dürfte man ein Zukunftsweinland par excellence zu sehen berechtigt sein. Nicht nur gewinnt die Qualität des hier erzeugten Produktes unausgesetzt an Güte, sondern auch die Quantität wächst in starker Progression. Die heute mit Reben bepflanzte Fläche beträgt 23,724 Ha., wovon auf die Provinz Algier 9253, auf die Provinz Oran 10,541 und auf die Provinz Konstantine 3930 Ha. entfallen; 2578 Ha. davon werden von Eingeborenen bestellt. Seit dem Jahre 1878 ergibt dies ein Plus der Weingärten von 6110 Ha. Der Ertrag der 1882er Ernte belief sich auf 429,197 Hl., gegenüber einem solchen von nur 328,220 Hl. im Jahre vorher.

Das größte und hervorragendste Weingebiet des dunklen Kontinents ist das Kapland, wo schon durch vertriebene französische Hugenotten die Rebe eingeführt wurde. Leider existieren auch für dieses Gebiet genaue und zuverlässige statistische Angaben nicht. P. Hahn beziffert die Areara des mit Weinstöcken bepflanzten Landes auf 8,588 Akres und den Ertrag davon auf 16 Mill. Gallonen. Im Jahre 1879 wurden exportiert: für 1940 Pfund Sterling feiner Konstantia- und für 14,955 Pfd. St. gewöhnlicher Wein. Ganz unbedeutend ist der Weinbau im Oranje-Freistaat. Die Zahl der Stöcke beträgt höchstens eine halbe Million. In Transvaal war bereits mehrmals versucht worden, die Rebkultur einzuführen; die strenge Winterkälte soll bisher jedoch immer einen Erfolg verhindert haben.

Was die zu Afrika gehörenden Inseln anbelangt, so ist der Weinbau, wie bekannt, auf den Kanarischen Inseln, sowie auf den Azoren vor einigen Jahrzehnten durch die Traubenkrankheit nahezu vernichtet worden. Wohl hat er neuerdings sich wieder etwas erholt, doch den Ertrag von ehedem, der sich für jede der beiden Inselgruppen auf mehr als 100,000 Hl. belief, bei weitem noch nicht wieder erreicht. Auf Madagaskar wachsen nach v. Babo ebenfalls Reben, deren Früchte jedoch für giftig gelten. Trotzdem versuchen die Franzosen daraus Wein für den Bedarf ihrer dortigen Ansiedelungen zu erzeugen.

Amerika ist nach Europa der weinreichste Erdteil, und es ist sogar gegründete Aussicht vorhanden, daß die Vereinigten Staaten in nicht allzu langer Zeit dem alten Kontinent eine gewaltige Konkurrenz auch in dieser Hinsicht bereiten werden. Steht doch der Aufschwung der Weinkultur in diesem gesegneten Lande geradezu ohne Beispiel da. In nicht weniger als 35 Staaten und Territorien wird der Weinstock kultiviert. Nach Dr. Wm. Mac Mutrie umfassen die Weingärten 181,583 Akres oder 73,541 Ha. Davon entfallen am meisten auf den Staat Kalifornien mit 32,368 Akres, welchem New-York mit 12,646, Ohio mit 9979 und Missouri mit 7376 folgen. Derselbe Gewährsmann berechnet die Gesamtproduktion des Landes für 1880 mit 23,453,000 Gallonen, also rund 1 Mill. Hl., was einem Erträgnis von 14,5 Hl. vom Hektar entspricht. Der Wert dieser Produktion wird auf rund 16 Mill. Doll. angegeben. Mehr als ein Viertel davon, 4,046,000 Doll., kommen auf Kalifornien, welcher Staat

die staunenswertesten Fortschritte in der Rebkultur macht. Rechnet man doch auf einen jährlichen Zuwachs von zirka 2000 Akres neuangelegter Weingärten. Begreiflicherweise reicht aber trotz alledem die Produktion nicht für den Konsum des Landes aus und so wird jedes Jahr eine noch größere Quantität europäischen Weines importiert als die Union selbst erzeugt. Im Jahre 1880 importierten die Vereinigten Staaten 29,642,396 Gallonen oder 1,333,908 Hl. Wein. Die Ausfuhr an solchem war aber eine ganz minime und beschränkt sich nur auf Kalifornien.

Von so gut wie gar keinem Belang ist der Weinbau in anderen Teilen Amerikas. In Mexiko wird an einzelnen Orten auf die primitivste Weise Rebsaft gewonnen, in Brasilien steht es nicht besser, nur in der Argentina bemüht man sich in neuerer Zeit, auf rationelle Weise den Weinstock zu züchten und hat auch schon, wenn auch erst nur geringe, doch recht günstige Erfolge zu registrieren. In Peru werden unbedeutende Mengen eines sehr guten Weines, besonders in der Gegend von Pisko, gewonnen. Namentlich aber in Chile scheint dieser Wirtschaftszweig einer recht gedeihlichen Zukunft entgegenzugeben; deutsche Kolonisten führten daselbst die Rebe ein und das von ihnen gekelterte Produkt gibt zu den schönsten Hoffnungen für den dortigen Weinbau gegründete Veranlassung.

Wenden wir uns nunmehr dem fünften Erdteil, Australien zu, so finden wir daselbst die Kultur der Rebe in einem ganz außerordentlichen Aufschwunge begriffen. Noch nicht viel älter als vier Jahrzehnte ist hier der Weinbau und doch vermag er bereits hervorragende Resultate zu verzeichnen. Alle Kolonien partizipieren daran. Neu-Südwales besitzt jetzt schon 4724 Akres Weingärten, welche im Jahre 1881 an frischen Trauben 1575 Tonnen (zu 10 Meterzentner), an Wein 584,282 Gallonen und an Branntwein 6625 Gallonen produzierten. In Viktoria werden 1906 Ha. Rebfelder mit einem Ertrage von 21,671 Hl. angegeben, in Südaustralien 1822 Ha. mit einer Produktion von 22,195 Hl., in Queensland 209 Ha. mit einem Ertrage von 4233 Hl. Westaustraliens Weinland endlich umfaßt 314 und jenes Tasmaniens 281 Ha.; doch fehlen verläßige Angaben über die Höhe der durchschnittlichen Jahreserträgnisse. Jedenfalls steht, trotz der auch hier grassierenden Reblaus, dem Weinbau Australiens eine schöne Zukunft bevor.

F. von Thümen.

Die Zahlen im mohamedanischen Volksglauben.

Von Ignaz Goldziher in Budapest.

Die Rolle der Zahlen im Volksaberglauben bildet unstreitig einen der interessantesten Abschnitte der Ethnologie. Ich beabsichtige nicht, denselben mit Bezug auf den Volksaberglauben im Islam zu erschöpfen; nur nach einer Richtung möchte ich hier Anregungen bieten und zu weiterer Sammlung von Daten für diese gewiß nicht uninteressante Frage veranlassen.

Es ist bekannt, daß sich auch im Islam die Hochhaltung gewisser symbolischer oder kanonischer Zahlen entwickelt hat und daß auf diesem Gebiete manches Residuum aus den älteren Volksanschauungen der zum Islam bekehrten Völker von den ursprünglich semitischen oder arabischen Elementen zu sondern ist, sowie auch von jenen Anschauungen, welche für den ersten Blick als spezifisch mohamedanische kenntlich sind.[1] Aber nicht auf diese Volksanschauungen möchte ich hier eingehen, für deren Darstellung auf die ältesten Quellenschriften der mohamedanischen Theologie (auf die Aussprüche Mohameds und der „Genossen") zurückgegangen werden müßte,[2] sondern auf die Kehrseite derselben, jene Erscheinung nämlich, daß in verschiedenen Kreisen mohamedanischer Völker neben der Hochhaltung mancher Zahlen die Scheu und Furcht vor anderen beobachtet wird, so sehr, daß man sich selbst des Aussprechens der entsprechenden Zahlwörter enthält und dieselben im Verkehre durch synthetische Umschreibungen ersetzt. Es ist in kulturhistorischer Beziehung interessant, diese Erscheinungen auf ihre Motive zurückzuführen.

Vor allem lenkt sich auf diesem Gebiete unsere Aufmerksamkeit auf die Furcht der Mohamedaner Marokkos vor der Zahl fünf. „In Gegenwart des Königs fünf zu sagen", so erzählt uns Höst, „ist auch nicht anständig; sondern es heißt alsdann vier und eins, vierzehn und eins, vierundzwanzig und eins u. s. w. Die Ursache ist, daß es, da eine Hand fünf Finger hat, so ausgelegt werden konnte, als wollte man gleichsam Hand an den König legen; oder auch, daß es so ausgedeutet werden möchte, als ob der König mit bösen Augen auf sie sähe, gegen welche sie sich mit der Zahl fünf bewaffnen wollten. Denn es herrscht unter ihnen ein großer Aberglaube in Hinsicht böser Augen, welche die Franzosen Mauvais regards und die Portugiesen Quebranto nennen, gegen welche sich die Mauren mit ihren fünf Fingern bewaffnen, so sie gegen das Angesicht wenden oder auch über das Thor ihrer Häuser setzen."[3] Wir finden dieselben Nachrichten auch bei Gerhard Rohlfs, der sich dabei auf Jackson als Quelle beruft.[4] Es läßt sich nicht bezweifeln, daß die Scheu der Marokkaner vor der Zahl fünf auf das bei Höst an letzter Stelle vermutungsweise angeführte Motiv zurückzuführen ist. In

[1] Ich erwähne nur die mohamedanische Anschauung von der Vorzüglichkeit der ungeraden Zahlen (Witr), welche Allah und der Prophet vor den gepaarten Zahlen besonders bevorzugen, z. B. Al-Buchari's Traditionensammlung, Idejn 4 und die Kommentare zu den St. u. a. m.

[2] Auch die spätere theologische Litteratur hat sich vielfach mit diesen Anschauungen beschäftigt; z. B. Al-Sujutis Schrift über die Siebenzahl u. a. m.

[3] Nachrichten von Marokko und Fes (Kopenhagen 1781) S. 238.

[4] Mein erster Aufenthalt in Marokko. S. 300.

der That wird die ausgebreitete Hand in Nordafrika als wirksamer Zauber gegen den bösen Blick betrachtet und noch heute gilt, was Shaw in seiner nordafrikanischen Reise berichtet: daß sowohl Türken als auch Mauren in Nordafrika die Figur der offenen Hand den Kindern an einer Schnur um den Hals binden und dieselbe Figur an Häusern und Schiffen anbringen. Dies kommt, so schließt er, wahrscheinlich daher, weil fünf als ominöse Zahl betrachtet wird. Darum hört man auch folgende Beschwörungsformel: „Fünf komme in Eure Augen[1]", wenn sie die feindlichen Ränke eines Widersachers hintertreiben wollen.[2] Auch Daumas spricht in eingehender Weise über die Rolle der offenen Hand als Schutzmittel gegen den bösen Blick in Algerien. Sie wird in roter oder gelber Farbe gemalt über dem Hausthor angebracht; den Kindern wird eine goldene oder silberne Hand als Amulett um den Hals gebunden oder an ihre Mütze befestigt. Die Aermeren pflegen ihren Kindern eine Reihe von fünf Münzen zu demselben Zwecke an die Kopfbedeckung zu knüpfen.[3] Die fünf Finger vor dem Hausthor bemerken wir auch in Syrien häufig, ebenso gewöhnlich sind sie auch in Palästina zu sehen;[4] ferner begegnet man ihnen in Aegypten. Es sei hier gelegentlich bemerkt, daß es mit der eben besprochenen Bedeutung dieser Figur im morgenländischen Volksaberglauben zusammenhängt, wenn wir auf den alten türkischen Kriegsfahnen in der Regel neben dem Schwert des Ali (Du-l-fikar) mit der Doppelklinge eine Hand mit ausgebreiteten Fingern in das Zeug hineingestickt sehen; das böse Auge sollte hiedurch von den unter der Fahne kämpfenden rechtgläubigen Kriegern abgewendet werden. Die Besucher der historischen Ausstellung konnten im letzten Sommer in Wien eine schöne Sammlung solcher Fahnen im Saale des Kara Mustapha nebeneinander sehen. In denselben Zusammenhang gehört auch die große steinerne Hand, welche auf dem großen hufeisenförmigen Bogen über dem Bâb-al-sarî'a (Puerta della Justizia), dem Hauptportal der Alhambra, eingehauen ist. Man hat vielfach versucht, diese steinerne Hand als einen sinnbildlichen Ausdruck zu deuten. Aber der Araber hat wenig Sinn für Symbolik; er hat gar keine Empfänglichkeit für die Anschauung, daß ein Bild oder eine Form Vertreter eines Begriffes oder eines Gedankens sei. Seine Religion sowie auch seine Kunst sind frei von aller Neigung, das Abstrakte durch Sichtbares zu veranschaulichen. Man wird stets vergeblich versuchen, die formalen Elemente der maurischen Architektur zu symbolischen Darstellungen zu erhöhen. Auch die steinerne Hand der Alhambra ist also nicht Sinnbild, oder Symbol der Wissenschaft,[1] noch auch das der fünf Hauptgebote des Islam, an welche nach Schack[2] vor dem Thore des Rechtspruches erinnert werden sollte. Aber auch „das Blason der andalusischen Mauren, dessen sie sich seit ihrem Einbruch in Spanien bedienten,"[3] ist sie nicht; dafür fehlt jede glaubwürdige Begründung. Hingegen ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Hand dieselbe amulettische Bedeutung habe, welche dasselbe Zeichen über dem Thore des gewöhnlichen Maurenhauses beansprucht. Dasselbe sollte den bösen Blick abwenden von dem Prachtbau und seinen Bewohnern. Wenn diese Vermutung der Wahrheit entspricht, so bietet die Thatsache, auf welche sie gerichtet ist, zugleich einen historischen Anhaltspunkt für das Alter des Aberglaubens von der magischen Bedeutung der Zahl fünf und des Zeichens der Hand bei den arabischen Mohamedanern.

So wie nun die Scheu vor der Zahl fünf ihre Wurzel im Volksaberglauben hat, so hat in anderen Kreisen der mohamedanischen Völker die Scheu vor anderen Zahlen ihre Begründung im Sektenfanatismus. Man weiß, mit welcher fanatischen Gehässigkeit die Anhänger des Schiitismus alles dasjenige meiden, was mit den Traditionen der rivalisierenden Sekte, des Sunnismus, zusammenhängt. Klassisch sind für diese Neigung jene kindischen Aeußerungen des wütenden Hasses, welche sich gegen die Namen der ersten Khalifen kehren. Auch an gewisse Zahlen hat sich dieser Haß hin und wieder geheftet. Der treffliche Reisende Ibn Batuta erzählt uns von dem Oertchen Sarmin bei Aleppo: „Seine Bewohner sind Schmäher (Sabbâbûn, d. h. Ultraschiiten[4]), welche die zehn Genossen des Propheten hassen.[5] Wunderbar ist es, daß sie die Zahl zehn nicht aussprechen wollen. Wenn ihre Warenausrufer auf den Märkten die Waren versteigern und in ihren Ausrufen des angebotenen Preises zur Zahl zehn gelangen, so rufen sie: neun und eins.... Daselbst ist auch eine Moschee mit neun Kuppeln infolge dieser ihrer häßlichen Satzung."[6] Auch Jâkût erwähnt dieses Sarmin als Israelitennest[7] und Al Mejdânî identifiziert es mit

[1] Also in derselben Bedeutung, wie man in Aegypten sagt: „Das Salz komme in die Augen dessen, der den Propheten nicht segnet." (Salz ist ein Mittel gegen den bösen Blick). Lane, Manners and customs of the modern Egyptians. 5. Auflage (1871) II. S. 243. Stanley, Lane Poole, Arabian Society in the middle age. London 1883. S. 188.

[2] Shaw, Voyages. (Französische Uebersetzung, La Haye, 1743), I. S. 397.

[3] Daumas, La vie arabe. S. 120.

[4] Vgl. Palmer, The desert of Exodus. S. 466.

[1] Washington Irving, Die Alhambra oder das neue Skizzenbuch. Uebersetzt von Pröscholdt. (Speemann'sche Sammlung.) S. 29.

[2] Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sizilien. II. S. 340 (der ersten Ausgabe).

[3] Theodor Simons Prachtwerk über Spanien. S. 293.

[4] Vgl. über diese Benennung meine Ausführungen in der Zeitschr. d. D. M. G. XXXVI. S. 280.

[5] Es sind dies die zehn Auserwählten des Propheten, denen der Prophet nach der sunnitischen Legende ihr Anteil am Paradies verhieß. Sie heißen daher „die zehn, denen frohe Botschaft" ward oder persisch: Freunde des Paradieses (Jâribihisht). Vgl. Reinaud, Monumens du cabinet de M. le duc de Blacas. II. S. 304.

[6] Ibn Batûta, Voyages I. S. 146.

[7] Jâkût III. S. 83.

Sodom, ein Beweis mehr für die von mir anderwärts[1] auseinandergesetzte Thatsache, daß man oft aus purem Rassen- und Sektenfanatismus die böse Stadt Sodom mit den Wohnsitzen verhaßter Rassen und der Anhänger von verpönten Sekten identifizierte und infolge dieser Tendenz das Tote Meer in Syrien finden wollte.

In diese Gruppe von Aeußerungen des Sektenfanatismus gehört nun auch, was uns ein indischer Mohamedaner von den fanatischen Schiiten der Gegenwart in Indien berichtet. Diese bestreben sich mit der peinlichsten Aengstlichkeit, die Zahl vier zu vermeiden. Einige gehen darin so weit, statt der vierbeinigen Bettstatt eine mit sechs Beinen zu gebrauchen. Wenn jemand vor diesen Fanatikern aus Unvorsichtigkeit das Zahlwort vier ausspricht, so beeilt er sich seine Gurgel auszuspülen, so wie er, wenn er unversehens einem Sunniten die Hand küßt, sich beeilt, dieses Vergehen durch die Vollziehung der rituellen Waschung gut zu machen.[2]

Nur individuelle Bedeutung hat eine Erzählung des Verfassers des „Buches der Gesänge" Der Verehrer einer schönen Frau, die von ihrem Gemahl verstoßen wurde, wollte die Zahl drei nimmermehr aussprechen, weil sie ihn an die jener Dame zugefügte Schmach erinnerte. (Die mohamedanische Ehescheidung muß dreimal ausgesprochen werden, ehe sie rechtskräftig wird.) Wenn er zu zählen hatte, sagte er eins, zwei, vier, die drei überging er stets. Und dies Gefühl verewigte er durch folgenden Vers:

„Gott möge ein Haus nicht segnen, in welchem die Verstoßung Dhalfas hergezählt ward — weder das Haus noch die Stadt;

„Nie sage jemand fürder „drei" — denn ich finde, daß drei die unglückseligste der Zahlen ist."[3]

Russische Hausierer und Pilger in Asien.[4]

Der Dampfer der Flotte „Nischnii-Nowgorod" verließ Odessa am 15. August 1882, um nach Wladiwostok zu gehen. Die Fahrt dahin ist schon oft beschrieben worden; ich werde Bekanntes nicht wiederholen, und begnüge mich mit der Schilderung einzelner Episoden und solcher Erscheinungen, welche allgemeines Interesse verdienen.

Am ersten Tage der Reise betrachtete jeder Passagier seine Reisegefährten, mit denen er Freud und Leid im Verlaufe der 50tägigen Fahrt teilen sollte. Diese unfreiwillige Gesellschaft besteht aus sehr verschiedenartigen Elementen. Die Mehrzahl sind Leute, welche an der russischen Küste des Japanischen Meeres dienstliche Stellen einnehmen sollen: zwei reisten nach Peking, einer zur geistlichen, der andere zur diplomatischen Mission; dahin zieht auch ein Kalmücke vom Don, ein Anhänger Buddha's, um weiter zu den Heiligtümern Tibets zu wandern und daselbst Bücher und andere Gegenstände des Buddha-Kultus zu erwerben.

Unter den Passagieren der 3. Klasse machen sich zwei Gruppen bemerkbar. Die erste Gruppe besteht aus zehn tschernigorschen Bauern; sie reisen in das Süd-Ussuri-Gebiet, um daselbst Plätze zu Niederlassungen für ihre Heimatsgenossen, welche mit ihren Familien auf demselben Wege im Februar 1883 nachfolgen sollen, auszusuchen. Die andere Gruppe bilden — Hausierer.

Wer kennt sie nicht die Hausierer? Wer ist ihnen nicht begegnet mit ihren Körben auf den Schultern, auch in weit abgelegenen Gegenden? Sie sind bis nach Jakutsk gedrungen; sie sind in Transbaikalien zu finden, nur am Amur sah man sie bisher nicht. Aber von der Konkurrenz bedrängt, haben sie sich in diesem Jahr auch in jene weitentfernte Gegend aufgemacht. Einige Unternehmer haben sich entschlossen, auch dahin ihre Leute zu schicken. Aber das gleichzeitige Auftreten verschiedener Händler erzeugt eine nachteilige Konkurrenz; deshalb hat der unternehmendste der Händler es versucht, das betreffende Gebiet von zwei Seiten anzugreifen, d. h. er hat einen Teil der Waren durch Sibirien an den Amur befördert und hat gleichzeitig 4 bei ihm in Dienst stehende Hausierer direkt per Dampfer nach Wladiwostok geschickt, damit dieselben, ohne die Ansiedelungen des Ussuri-Gebietes zu besuchen, sofort, den Amur stromabwärts eilend, sich nach Nikolajewsk begeben können; um den anderen Hausierern keine Zeit zu lassen, ihnen zuvorzukommen, sollen sie jene Wegstrecke zur Winterszeit in Schlitten zurücklegen.

Unsere 4 Reisegefährten stammen aus dem Gouvernement Wladimir (Kreis Wjäsnikow); sie repräsentieren den Typus der echten Hausierer. Die beiden älteren waren bereits in Jakutsk und in Streteosk, sie kennen bereits den Sibirier und seine Bedürfnisse, aber in Betreff des Amur haben sie nur dunkle Vorstellungen. Sie haben etwa von den Städten Blagoweschtschensk, Chabarowa und Nikolajewsk gehört; sie wissen, daß die Bevölkerung an den Flußufern wohnt, wie aber die Natur daselbst beschaffen, was für Transportmittel daselbst vorhanden, das wissen sie nicht, aber machen sich darüber auch keine Sorgen. Die bevorstehende Seereise ist für sie ein Rätsel, welches zu lösen sie bisher gar nicht versuchten: sie sind überzeugt, daß man sie für ihr Geld nach Wladiwostok schaffen wird. Das Meer fürchten sie nicht — auch auf dem Schiffe gibt es ja Christen — an Wasserfahrten sind sie ihrer Ansicht nach gewöhnt, obschon sie nicht einmal die Wolga in ihrer ganzen Länge befahren haben. Mehr weiß der Großhändler ihr Prinzipal auch nicht; er hat ihnen, als seinen

[1] Der Mythos bei den Hebräern. S. 312.

[2] Qanoon-e-Islâm or the Customs of the Mussulmans of India by Jaffur Shurreef; transl. by G. A. Herklots (2. edit.). Madras 1863. p. 6—7.

[3] Ritâb al Agânî VII. S. 131.

[4] Nach einem Aufsatz von Th. Busse im „Golos".

Handlungsdienern, Pässe ins Ausland besorgt, hat 250 Pud (zirka 4100 Kilo) Waren auf das Schiff geschickt und einige Rubel ihnen auf die Reise mitgegeben, damit sie für die erste Zeit etwas hätten; alles spätere ist ihnen selbst und dem Zufall überlassen. Der Unternehmungsgeist dieser Hausierer ist noch lebendig; weder die Eisenbahnen, noch die Entwickelung eines regelmäßigen Handelsverkehrs haben die Energie dieser Handelspionniere unterdrücken können.

Der Dampfer „Nischnii-Nowgorod" hatte in Konstantinopel sich aufgehalten, um die Mekkapilger zu erwarten, welche sich zum 23. August versammeln sollten. Es müssen diese Pilger nach Dschidda befördert werden.

Konstantinopel ist der Sammelpunkt der Pilger aus dem Norden der Balkanhalbinsel, Kleinasien, den Wolga-Gouvernements, Orenburg, Turkestan, Kaukasien und einem Teil Persiens. Die Wallfahrer ziehen zu den heiligen Stätten des Islams zum Herbstfest Kurban-Bairam, d. h. zur Feier der Geburt und des Todes Mohameds. Sie beginnen ihre Wallfahrt von Medina aus und besuchen der Reihe nach alle Orte, welche durch Ereignisse aus dem Leben Mohameds und der anderen Heiligen geweiht sind. Um Medina zu erreichen, wäre es eigentlich zweckmäßiger, sich in Janbo auszuschiffen, aber sowohl der Aufenthalt in der Stadt als auch der Marsch durch die Wüste sind wegen der Beduinenüberfälle nicht gefahrlos; deshalb landet die Mehrzahl der Pilger in Dschidda und betritt von hier aus die arabische Wüste.

Die Beteiligung der Wolga- und astrachan'schen Tataren ist nicht sehr bedeutend. Ali, seiner Abstammung nach ein Tatare aus Kasan, derzeit Mulla an der Moschee, in welche die frühere Sophienkirche umgewandelt ist, teilte mir mit, daß alle seine Landsleute aus Rußland sich an ihn zu wenden pflegen, er vermöge daher die Zahl der Pilger wohl zu bestimmen. Im Jahre 1879 passierten Konstantinopel 275 Pilger, im Jahre 1880 150, im Jahre 1881 250; im Jahre 1882 waren bis zum 21. August nur 55 Pilger eingetroffen; die letztere Zahl wird sich kaum vergrößern, weil den Tataren die politischen Ereignisse am Suezkanal bekannt geworden sind und ihnen Veranlassung gegeben haben zur Vermutung, daß die Seefahrt nach Dschidda unmöglich sei. Die Kaukasusländer senden viele Wallfahrer; einer unserer Mitreisenden, ein Kaukasier, behauptet, daß alljährlich über Poti bis 1500 Köpfe nach Mekka reisen, doch sind dabei die persischen Unterthanen mitgerechnet. Ueber die Zahl der aus der Krim pilgernden Tartaren habe ich keine Nachrichten sammeln können.

Alle diese Wallfahrer kommen nur über Odessa, Sebastopol und Poti zur See nach Konstantinopel und bleiben, auf eine Gelegenheit zur Weiterbeförderung wartend, entweder in besonders gemieteten Wohnungen oder in Herbergen; die Armen wohnen in den Höfen der Moscheen. Auf diese anspruchslosen, daher vorteilhaften Passagiere machen die Agenten der verschiedenen Dampfer-Gesellschaften Jagd. Die Agenten haben ihre Gehilfen, denen sie 8 bis 10 % der Passagiergelder zahlen. Wenn nur ein Schiff zur Abfahrt im Hafen bereit liegt, so werden die Billete um den festgesetzten Preis ausgegeben; wenn zwei Schiffe gleichzeitig oder unmittelbar nacheinander abfahren sollen, so beginnt die Konkurrenz und alle Agenten kommen in eine gewaltige Aufregung. Die Unteragenten loben den Dampfer, welcher ihnen zahlt und tadeln ihren Konkurrenten, behaupten, daß der Passagierraum eng sei, daß Trinkwasser in unzureichendem Maße verabfolgt werde, daß die Mannschaft grob sei. Man erniedrigt dabei um der Konkurrenz willen den Preis für die Ueberfahrt; so sinkt der gewöhnliche Preis von 6 türkischen Lires (138 Frcs.) auf 4, ja sogar bis auf 3 Lire. Bisweilen schließen die Konkurrenten unter einander einen Vertrag; sie teilen die Passagiere mit der Verpflichtung, den Preis nicht zu ermäßigen und gleichzeitig aus dem Hafen auszulaufen. Eine solche Bedingung einzuhalten ist aber schwierig, weil die Passagiere selbst aus verschiedenen Gründen den einzelnen Schiffen einen Vorzug geben; schließlich kommt es zu Mißhelligkeit und Streit zwischen den konkurrierenden Gesellschaften. Diejenigen Kompagnien, welche regelmäßige Fahrten längs der syrischen und ägyptischen Küste machen (die Russische Dampfschiffahrts- und Handelsgesellschaft, der Oesterreichische Lloyd, die Französische Messagerie), schicken ihre Dampfer nicht gerade nach Dschidda, sondern übergeben ihre Passagiere der ägyptischen Gesellschaft „Khedive" in Alexandria.

Der Eifer der Unteragenten übersteigt alle Begriffe; sie stehlen einfach die Leute. Im August 1881 machten neun russische Unterthanen aus Turkestan beim Generalkonsulat die Anzeige, daß fünf ihrer Landsleute von unbekannten Leuten entführt und spurlos verschwunden seien. Das Konsulat ermittelte folgendes: Der russische Dampfer „Olga" habe kaum Zeit gehabt, am Goldenen Horn die Anker auszuwerfen, als zwei Perser erschienen waren, fünf Turkestaner nebst ihrem Gepäck ergriffen und mit ihnen sich aus dem Staub gemacht hatten. Sie hatten dann ihre Gefangenen auf einem russischen Dampfer untergebracht, welcher nach Alexandria bestimmt war, von wo die Turkestaner der ägyptischen Gesellschaft „Khedive" übergeben und nach Dschidda geschafft werden sollten. Aber die Räuber erwiesen sich als Schiffsagenten, welche die Kommissionsprozente verdienen wollten. Der Schrecken der Gefährten jener geraubten Taschkenter wird erklärlich, wenn man ein in Konstantinopel herrschendes Gerücht kennt: Auf die eben angelangten Dampfschiffe kommen Spitzbuben, welche unter dem Vorwande, den neueingetroffenen Passagieren bequeme und billige Wohnung zu verschaffen, die Pilger auf ihre Segelboote nehmen und mit ihnen in das Marmara-Meer hinausfahren, woselbst sie dieselben ertränken und sich ihrer Habseligkeiten bemächtigen.

Jeder Wallfahrer muß mindestens 100 türkische Lires (2300 Frcs.) haben, um sowohl die Reisekosten zu bestreiten

als auch in den Moscheen die nötigen Geschenke machen zu können.

Der Dampfer „Nischnii-Nowgorod" hatte einen Konkurrenten in dem englischen Dampfer „Mulla." Man einigte sich dahin, die Pilger zu teilen, jedoch mit der Klausel, daß alle Pilger aus Rußland dem russischen Schiffe zufallen sollten. Infolgedessen kamen auf das russische Schiff 184 Pilger, der „Mulla" dagegen nahm nur 95 auf. Außerdem nahm der „Nischnii-Nowgorod" in den Dardanellen 14 und in Port-Said 25 Pilger auf und schiffte mit 238 Pilgern in den Suezkanal hinein.

Das Verdeck des Dampfers bietet ein buntes Bild dar: Auf Teppichen und Filzdecken haben sich die Vertreter der verschiedensten Nationalitäten gelagert; jede Nation bildet eine Gruppe für sich. Unter den Pilgern gibt es eine Menge wohlhabender Leute, welche komfortabel eingerichtet sind; sie haben ihre eigene Bedienung, rauchen aus silbernen Pfeifen, sind reichlich mit Lebensmitteln und Geschirren versehen. Darunter sind eine Anzahl Mullas, einige davon hohe Würdenträger; ein alter Mulla aus dem Gouvernement Ufa hat die Würde eines Iman. An jedem Abend beim Untergang der Sonne wird zuerst der melancholische Aufruf der Gläubigen hörbar, dann hört man die eintönige Stimme des Gebete lesenden Mulla.

Die Hälfte aller Wallfahrer hatten ihre Billete bis Janbo gelöst. Am 3. September lief der Dampfer in die bei der Stadt befindliche Bucht ein. Die Gegend ist trostlos: nichs als eine sandige Wüste, von Schluchten und hohen Bergen (2000 m.) durchzogen; kein Grashalm ist zu sehen: alles hat die Sonne verbrannt. Nur der Mensch allein hat sich hinter den mächtigen steinernen Mauern der Gebäude des Städtchens verborgen. Janbo, eine kleine Stadt, hebt sich in der Ferne vom gelben Ton des Sandes ab. Sie repräsentiert den allgemeinen Typus einer asiatischen Niederlassung; vorn liegt das Haus des Pascha's und der Polizei, bewacht von türkischen Soldaten in der verschiedenartigsten Ausrüstung. Der notdürftig mit Holz gedeckte Bazar enthält einige kleine Verkaufsläden, Kaffeehäuser und eine Karawanserei; hier arbeiten die Schmiede, die Schuhmacher und andere Handwerker, hier lagern die Kamele, eben angekommene oder zum Abmarsch bereit.

Kaum hatte der Dampfer die Anker ausgeworfen, als schon Boote anlegten und die Araber zu klettern anfingen. Die ausdrucksvollen und schönen Gesichter mit den feurigen schwarzen Augen, der athletische Bau des fast nackten oder nur in eine Decke eingehüllten Körpers, die bunten Turbane: alles überrascht den Europäer. Unter den an Bord Gelangten machen sich die Karawan-Baschi bemerkbar, dies sind die Führer und Beschützer der Karawanen beim Marsch durch die Wüste, in welcher die nomadisierenden Beduinen herrschen; letztere finden es zweckmäßig, ihr Lager gerade an der Straße aufzuschlagen und entweder von den Vorüberziehenden Zoll zu erheben oder sie zu berauben. Die Karawan-Baschi sind mit einem ganzen Arsenal von Feuer- und kalten Waffen versehen. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß das weiße oder bunte Tuch auf dem Kopfe durch zwei untereinader verbundene Schnüre zusammenknüpft ist. Die Karawan-Baschi treten sofort mit den Wallfahrern in Unterhandlung in Betreff der zu leistenden Zahlung für die Kamele sowie für den Schutz der Pilger bis Medina; die Karawanen sollen nach 5 Tagen aufbrechen.

In Janbo verließen etwa 100 Mann, vorzugsweise Tataren, den Dampfer, die übrigen fuhren weiter bis Dschidda, woselbst das Schiff nach 4 Tagen, d. h. am 5. September, eintraf.

Dschidda ist ein Hauptsammelpunkt für alle zu Wasser ankommenden Pilger. Die Zahl aller Wallfahrer beträgt etwa im Jahre durchnittlich 42,000 Mann. Das Hauptkontingent liefert Indien und die anliegenden Inseln, darnach Aegypten, die afrikanische Küste des Mittelmeeres, die türkischen Provinzen, am wenigsten Rußland und Persien. Im Jahre 1880 fand eine besondere religiöse Feier statt; die Zahl der Pilger war fast 60,000. Dagegen ist das Jahr 1882 sehr ungünstig, infolge der Ereignisse in Aegypten fehlen fast alle Afrikaner und die Zahl der nordischen Pilger ist geringer; man taxiert die Anzahl der Pilger in diesem Jahr nur auf etwa 20,000.

Die Nähe Mekka's und der Fanatismus der Bewohner von Dschidda ist in der strengen Weise bemerkbar, durch welche die Giaurs vom islamitischen Kultus fern gehalten werden; um kein Geld läßt man den Europäer in die Moschee.

Nur eine Ausnahme wird hierin mit dem Europäer gemacht: es ist ihm gestattet, das Grab Chana's, d. i. Eva's zu besuchen. Nach dem eingezäunten Ort, wo unsere Ahnherrin ruht, ist Eva etwa 100 m. lang und von kräftigem Körperbau gewesen — sie war 3 m. dick. Der Platz ist in seiner ganzen Ausdehnung von einer steinernen Mauer umgeben, auf dem Kopf der Eva ist eine kleine Moschee erbaut.

Das Northern Territory der Kolonie Südaustralien.

Das der Kolonie Süd-Australien zugehörige sogenannte Northern Territory umfaßt den zentralen und nördlichen Teil dieser Kolonie und hat einen Flächeninhalt von 24,626 D. G. Q.-Ml. Die dortige Ansiedelung am Port Darwin, an der Nordküste in 12° 25′ s. Br. und 130° 48′ ö. v. Gr., hat in den ungefähr 15 Jahren ihres Bestehens nicht viel Fortschritte aufzuweisen. Sie zählte am 1. Juli 1883 erst 4593 Seelen, Chinesen bildeten die große Mehrheit. Den Haupterwerb liefern die 200 bis 320 Km. südlich von Port Darwin liegenden Goldfelder; sie sind aber nicht sehr lohnend. Sie

ergaben im Jahre 1882 einen Ertrag von 23,016 Unzen im Werte von 80,721 Pf. St., und in den ersten sechs Monaten des Jahres 1883 den von 12,398 Unzen mit 43,448 Pf. St. Von den im Oktober 1881 am Mc. Kinlay River, unweit Mount Wells in 13° 30′ s. Br. und 139° 48′ ö. v. Gr., entdeckten Zinnlagern verspricht man sich, sobald hinreichendes Maschinenwerk aufgestellt ist und ein billigerer Transport möglich geworden, gute Erträge. Mit der Anlegung von Zuckerplantagen hat man vor etlichen Jahren begonnen, ohne daß bis jetzt ein besonderer Erfolg erzielt wäre; ja die Plantagen an den Flüssen Daly und Adelaide sind, nachdem ein nicht unbedeutendes Kapital nutzlos darauf verwendet worden, wieder aufgegeben und verlassen. Nur die Pioneer Sugar Plantation Company war bisher im stande, ein erstes Quantum Zucker, ungefähr acht Tonnen, von geringer Qualität am 12. September 1883 in Adelaide in öffentlicher Auktion zu verkaufen. Dagegen sollen Cinchona succirubra und namentlich Kaffee, mit dem man jetzt einen ersten Versuch gemacht hat, vorzüglich gedeihen. Der große Feind des Kaffees, Hermilia vestatrix, scheint im Northern Territory nicht vorzukommen. Erst seit vier Jahren betreibt man die Viehzucht. Rindvieh und auch Pferde gedeihen gut, was sich jedoch von Schafen nicht sagen läßt. Es fehlt zwar nicht an Gras für sie, aber es ist grün starr und rohrartig, und wenn trocken, ist es mürbe und brüchig wie Stroh und ohne allen Nahrungsstoff. Die Schafe wollen es nicht fressen und sterben in Masse. Die Wolle scheint indeß in der Bonität gerade nicht zu verlieren, und man hofft durch Ansäen besserer Grasarten mit der Zeit einen besseren Graswuchs zu gewinnen. Am 1. Juli 1883 zählte der Viehstapel 61,000 Stück Rindvieh, 2918 Pferde und 3000 Schafe. Die Revenue ergab für die ersten sechs Monate des Jahres 1883 nur 9249 Pf. St. Namentlich durch Herabsetzung des Ausgangszolles auf Gold von 2.50 Mk. pro Unze auf 1 Mk. hatte sich dieselbe erheblich vermindert. Die Kolonie Südaustralien im engeren Sinne hat auf das Northern Territory bereits 526,137 Pf. St. über die Einnahmen hinaus verausgabt. Der Import bewertete im Jahre 1882 113,030 Pf. St., der Export dagegen 83,982 Pf. St. (im ersten Halbjahr 1883 44,049 Pf. St.) und bestand meistens in Gold.

Nach den neuesten Nachrichten aus Port Darwin hätte man auch an der dortigen Küste an einigen Stellen Perlmuscheln gefunden. Bekanntlich bildet die Perlfischerei an der Nordküste von Queensland und an der nördlichen Westküste von Westaustralien einen wichtigen Erwerbszweig.

Die Kulturentwickelung des Northern Territory, soweit sie überhaupt möglich ist, wird durch die projektierte zentrale Nordeisenbahn sicher wesentlich gefördert werden. Dieselbe soll von Adelaide aus, in 34° 57′ s. Br. und 138° 35′ ö. v. Gr., durch das zentrale Australien nach Port Darwin an der Nordküste laufen. Sie ist von Adelaide bis Farina oder The Government Gums, in 30° 8′ s. Br. und 138° 17′ ö. v. Gr., 406 ½ e. Ml. oder 654 Km. in Betrieb und wird von da über Herrgott-Springs und Strangways Springs bis Primrose Springs in 28° 7′ s. Br. und 136° 18′ ö. v. Gr., eine Länge von 213 e. Ml. oder 343 Km., weiter gebaut. Ebenso hat das südaustralische Parlament die Geldmittel in der Höhe von 959,300 Pf. St. für den Bau einer ersten Bahnstrecke von Palmerston am Port Darwin südlich bis zum Pine Creek, also bis in den Goldminendistrikt, 148 ½ e. Ml. oder 239 Km., Ende August vorigen Jahres bewilligt. Ueber die Vollendung der dann noch fehlenden langen Strecke im zentralen Australien, wo große Bauschwierigkeiten zu überwinden sind, dürfte wohl noch eine lange Reihe von Jahren vergehen, da die Finanzen der Kolonie Südaustralien zur Zeit keineswegs günstig stehen.

Henry Greffrath.

Prähistorische Riesen.

In denjenigen Ländern, wo in frühen historischen oder diesen vorausgehenden Zeitabschnitten bei seßhaft gewordenen oder noch wandernden Völkern die Sitte herrschte, Verstorbene zu begraben, finden wir häufig auch Sagen von erdgeborenen Giganten und Heroen, deren „Riesenmaß der Leiber hoch über menschliches hinausragt.“ Wenn in Folge von Erdbeben an Spaltungen der oberen Erdschichten Reste vorweltlicher Tiere zum Vorschein kamen, wenn man beim Graben in der Erde nach Metall oder Wasser auf dieselben stieß, wenn die Gewalt angeschwollener Flüsse solche aus den Ufern herausspülte oder bloslegte, dann erblickte die Phantasie deutungssüchtiger Menschen, wie zur Zeit der Konquistadoren auf den Hochebenen von Mexico, Neu-Granada und Peru in den Campos de Gigantes, in ihnen Reste früherer, gewaltigerer Menschengestalten, verehrte sie, sargte sie förmlich wieder ein und gab dadurch bei einer wiederholten Auffindung späteren Geschlechtern einen um so triftigeren Grund, dieselben für Menschengebein zu erachten. War ja doch auch jener bei Oeningen gefundene Wassersalamander Scheuchzers ein Homo diluvii testis. Daß aus den alten Kulturländern um die Gestade des Mittelmeeres, aus der griechischen und römischen Welt, uns deren Literatur am zahlreichsten mit den Funden solcher Gigantenknochen bekannt gemacht hat, darf nicht wundernehmen. Aber je häufiger und gründlicher in diesem Jahrhunderte auch andere Gebiete des Erdballs sich unserer Kenntnis zu erschließen beginnen, um so zahlreicher erkennen wir Parallelen mit jener griechisch-römischen Anschauung, um so deutlicher tritt hervor, wie allgemein verbreitet der Glaube an einstige Riesengeschlechter zum Teil noch heutigen Tages ist.

Auf diese Art sind wol zu deuten die sieben Ellen großen Gebeine des Oreſtes (Herodot 1, 68. Plin. 7, 16, 74. Gellius 3, 10, 11. Solin. 1, 91. Salmas. Exercitat. Plin. 31 fg.), des Rieſen Orion oder des Aloiden Otos (Plin. 7, 16, 73. Solin. ebenda), die ſtaunend Q. Metellus und ſein Legat L. Flaccus in Kreta betrachteten (vgl. Philodemus' Schrift bei Büchler im Rheiniſchen Muſeum, 1865, S. 311), des Aſterios nahe bei Milet (Pauſan. 1, 35, 6), des Geryones (ebenda), des Orontes (8, 29, 3), des Hopladamos im Tempel der Artemis Agrotera in Megalopolis (8, 32, 4). Phlegon (Ausg. v. Keller, Mir. 12) erzählt uns nach Apollonius von 16 Ellen meſſenden Rippenknochen vieler Leiber in der ſogenannten Grotte der Artemis in Dalmatien und (Mir. 14), daß man an einem Orte, wo die Erde auseinanderklaffte, Ueberreſte von Körpern einer ungeheuren Größe gefunden und zur Probe von einem derſelben einen Zahn, der mehr als einen Fuß maß, an Tiberius geſandt hätte mit der Anfrage, ob man den ganzen Heroen nachſenden ſollte. Der Kaiſer aber wollte die wohlverdiente Ruhe des Heroen im Grabe nicht ſtören; er ließ nur, um ſich von ſeiner Größe eine Vorſtellung zu machen, von einem Geometer namens Pulcher das Modell eines Kopfes in der Größe anfertigen, die er nach der Länge des Zahnes gehabt haben mußte, und ſchickte den Zahn wieder zurück. Auch zu Nitriae in Aegypten (ebenda 15; vgl. Gellius 3, 10, 11) fand man Rieſenknochen, und zwar nicht in der Erde verborgen, ſondern auf dem Erdboden in geordneter Reihe liegend. Auf die Reſte eines dort vielleicht angetriebenen Wales bezieht ſich auch wohl die Sage, welche in der „Zeitſchrift für Ethnologie" (1878 S. 223) Dr. Zachariae von Lingenthal mittheilt: Der Statthalter Menas von Aegypten habe als Augenzeuge an den Kaiſer Mauricius (Theophylact. hiſt. 7, 16) berichtet, daß um den erſten Morgenſtrahl ſich aus den Lagunen des Nildeltas ein rieſengroßer Mann erhebe und in der dritten Morgenſtunde ein ähnliches weibliches Weſen, welche er auch vom Kopf bis zum Unterleibe, der mit den Füſſen im Waſſer verborgen geblieben, genau beſchrieb. Gegen Sonnenuntergang tauchten beide wieder unter. Dr. Zachariae fügt noch eine Notiz des Reiſenden Breuning von und zu Buochenbach an (aus deſſen Reiſebeſchreibung, gedruckt 1606), daß er 1579 in Damiette geſehen „inſonderheit eine rip, etliche Stücke vom Rückgrat, item einen großen ſchwarzen Bart von einem Moor oder Waſſermann, ſo Anno 1577 gegen Mitternacht auff dem Sand eine halbe Tagereiſe von hinnen gefunden. Die rip iſt dreizehnhalb Spannen lang ... die fürnämſten glieder haben ſie dem türkiſchen Keyſer nach Conſtantinopel geſchickt ... ehe er geſtorben, ſoll er ſich aufgerichtet ... ſoll eine gantze ſchwarze Haut gehabt haben". Phlegon (16, 17) berichtet auch von Rieſengebeinen auf Rhodus und Euboea und (18) über Skelette, welche die Karthager einſt auffanden. Davis (Karthago und ſeine Ueberreſte, 1863. S. 178 fg.) erzählt höchſt draſtiſch und ausführlich, nachdem er erwähnt, daß Plutarch zufolge Sertorius nach der Einnahme von Tingi (Tanger) das Grab des Anteus geöffnet und deſſen 60 Ellen lange Gebeine bewundert, wie Sidi Daud, das alte Miſua, noch jetzt bekannt ſei wegen ſeiner ſogenannten Rieſengräber. Nur wenige Tage vorher war der Grieche Andrea Kalekoni in Gegenwart des amerikaniſchen Konſuls Dr. Merrit und des engliſchen Vice-Konſuls Ch. Cubiſol dort geweſen. Man hatte ein Grab geöffnet und darin ein Skelett von 4 m. Länge gefunden. Der Durchmeſſer des Kopfes betrug gegen 60 cm., die Zähne waren mindeſtens 25 cm. lang. Es würden ſomit dieſe Grabſtätten den 5 bis 12 m. langen Sepolture dei giganti auf Sardinien entſprechen. Nach langem, vergeblichem Graben kam endlich der Kinnbacken des Rieſen zum Vorſchein. Davis betrachtete ihn genauer; es war der eines Eſels, und die Geſchichte vom koloſſalen Skelett eine grobe Lüge. Bei Utika aufgefundene Rieſenknochen erwähnt ſchon der heilige Auguſtin (15, 9). Die von Phlegon (19) erwähnten, durch ein Erdbeben im kimmeriſchen Bosporus ausgeworfenen Rieſenreſte fanden ihre Parallele in dem Berichte des Dr. Emil Ritter v. Habdank Dunikowski (Peterm. Mitth., 1881 S. 165) über das podoliſche Dnieſtergebiet, wo im Löß zahlreiche Einſchlüſſe von Skeletteilen des Mammut, Höhlenbären, der Hyäne, des Rhinoceros tichorhinus u. a. ſich finden, und dieſe Knochen, welche nach jedem größern Regen zum Vorſchein kommen, noch heutiges Tages von der Landbevölkerung als Heiligen- und Rieſenmenſchengebeine hoch in Ehren gehalten werden. Als Iwan Lepechin (Tagebuch der Reiſe durch verſch. Prov. des ruſſ. Reiches, 1774 I, 183) im Gouvernement Simbirsk war, hörte er, daß von dem kleinen Fluſſe Birjutſch gewaltige Knochen ausgewaſchen würden, die das Volk für Rieſenknochen hält. Er fand dort einen im Bruch 15 cm. ſtarken, ſchon ganz morſchen Elephantenzahn. Weil dort jedoch einige Tage vor ſeiner Ankunft auch Menſchenknochen und Stücke von eiſernen Spießen gefunden worden waren, ſo meinte er, daß dort einſt eine Schlacht ſtattgefunden, in welcher auch aſiatiſche Elephanten verwandt wurden, daß jene Knochen nicht tauſende, nur hunderte von Jahren alt ſein könnten. Er warf nach dem damaligen Stande der Wiſſenſchaft prähiſtoriſche und antediluviale Reſte zuſammen mit hiſtoriſchen Funden. In ſeinen Reiſen im armeniſchen Hochlande (Petermanns Mitt., 1873 S. 177) ſchreibt Guſtav Radde: „Oberhalb der Juniperus-Zone ſtiegen wir bis auf 8713 F. an. Hier waren viele Kurden ſtationiert bei dem Orte Ochoslar, d. h. die Rieſengräber. Auch hierher iſt die Sage von gigantiſchen Menſchen nicht nur gedrungen, ſondern hat feſten Fuß gefaßt. Es liegen hier nämlich mehrere ganz enorme flache Steine auf und zum Teil horizontal in dem Boden. Die Kurden behaupten, es ſeien Grabſteine, unter welchen die Rieſen liegen. Jedenfalls haben Menſchen dieſe regelmäßigen, 5½ m. langen und 30 cm. dicken Steine hierhergebracht und ihnen auch die jetzige Form gegeben. Die Kurden hatten nichts da-

gegen, daß wir an einem zu graben anfingen; doch fand man in 2 Arschin Tiefe nichts als hellen Lehm. Ich hoffe in der Folge hier Grabungen zu veranstalten." Ibn Batûta aus Tanger, dessen Werk seinem Gehalt nach mit Recht mit dem Marco Polos verglichen werden kann, sah in El Rabha (vgl. Sam. Lee, The travels of I. B., 1829 S. 229 Syria) a thigh bone of one of the giants, the length of which is three cubits, its width is that of two spans.

Sehen wir von den bekannten Funden großer Fossilien im nördlichen Asien ab, so berichtet Potanin (Reise in die Mongolei, vgl. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik V, 279), daß die Chalchas dortige große Steinaufschüttungen, bei ihnen Kerekfur, bei den Urjanchaizen Kirgisen-Jur genannt, für Gräber einer längst ausgestorbenen gigantischen Menschengattung halten. Aus dem Süden dieses Erdtheiles schreibt V. Ball (Jungle Life in India S. 225) aus Bokraband: In several places in these hills, as on the Mhowagurhi hill, there are calcareous deposits which, as I mention in other places in these pages, are called by the natives „asahar" or giants bones. Auch mit den Riesenknochen Patagoniens (vgl. das „Ausland" 1883, S. 360) wird es wol eine ähnliche Bewandtnis haben. Ueber die riesigen Menschenskelette in Bertie County, Nord-Karolina, die in sitzender Lage aufgefunden zwischen 2,12 und 3 m. Länge variieren, fehlen noch genauere Nachrichten und Untersuchungen des Staatsgeologen.

Daß nicht alle fossilen Ueberreste aus der Klasse der Mammalia im Altertum ähnlich gedeutet wurden, ist aus Xenophanes ersichtlich, welcher zu seiner Lehre von der zeitweisen Auflösung der Erde durch das feuchte Element als Beweis auch die Abdrücke von Phoka-Arten in den Steinbrüchen von Syrakus anführte (vgl. Strabo ed. Kramer I S. 75, 21 und 77, 2) und ebenso aus Plinius und Theophrast über das Ebur fossile, aus Bemerkungen über schwarzes und weißes Elfenbein, welche schon Isbrand Ides (Driejarige Reize naar China. 1704 S. 31) für richtig erklärte. Wer aber wollte sich darüber wundern, daß im Altertum häufig Tier- und Pflanzenabdrücke verkannt wurden, da ja noch in Praetorius Weltbeschreibung 1666 (S. 65. 88. 535. 582. 579. 591. 597. 605. 617. 624) ähnliches wiederkehrt, und Kuß (Jahrbuch denkwürdiger Naturereignisse 1825) vom Jahre 1749 berichtet: Als in diesem Jahre die Kirche in Galmsbüll abgebrochen ward, mußte ein Sarg von unglaublicher Größe ausgegraben werden. Als er geöffnet ward, fand man das Gerippe eines Riesen darin, wovon jedes Glied beinahe die doppelte Länge wie die an gewöhnlichen Menschen hatte. Er fügt hinzu: Gebeine von unglaublicher Größe, die in Totenhügeln in Schleswig-Holstein oft gefunden sind, bezeugen es, daß unter den alten Einwohnern Leute von $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Manneslänge gewesen sind. Major im „Bevölkerten Cimbrien" gedenkt S. 75 eines Hüftknochens, der in einem Grabe gefunden und über 1 m. lang war; der Riese muß mehr als 4 m. lang gewesen sein. Wenn man beim Zerschlagen eines Steines den Abdruck eines Gesichtes fand, so erinnert das an die Steinbrecher aus den Parischen Marmorbrüchen (des Berges Marpessos. Servius zu Virgil Aen. 6, 471), welche einst ein natürliches Silensbild herausgespalten haben sollen.

B. Langkavel.

Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884.

I.

Die Bedeutung der Geographentage für unsere Wissenschaft liegt im Wesen der Erdkunde und der Tendenz der heutigen geographischen Forschung begründet. Alle Bestrebungen auf diesem Gebiete, der rasche Fortgang mannigfaltigster Studien in Nord und Süd, die Vertiefung unserer Kenntnis vom heimatlichen Boden und jenen Ländern, welche längst zum Schauplatz der Geschichte wurden, die Fülle von Problemen, an deren Lösung von verschiedenen Punkten aus gearbeitet wird, endlich die ausgedehnte Berührung der Erdkunde mit den naturwissenschaftlichen und historischen Disziplinen fordern von den Tagungen der deutschen Geographen den Charakter von Arbeitsversammlungen. Zudem liegt die Gründung jener in einer uns so nahen Zeit, daß die Befestigung ihres Ansehens, sowie das Streben, den Arbeiten und Betrachtungen derselben eine stets vermehrte Geltung zu verschaffen, keinen Raum läßt für den Luxus anderer Wanderversammlungen. Die Geographentage sollen, wie das der Vorsitzende des Münchener Lokalkomites, Professor Dr. Ratzel, laut hervorhob, nach außen hin die Kunde von dem, was innerhalb unserer Wissenschaft geleistet und gewollt wird, in einer wirksamen Form tragen. Das Bestreben zu lernen und zu lehren, den geographischen Wissenschaften zu nützen, ihrem Studium weitere Verbreitung zu geben, war der Boden, auf welchen man sich in München stellte. Wenn aber in letzterer Hinsicht der diesjährige Geographentag gerade bei uns in Süddeutschland ernste, tiefergehende, nicht mit den Festtagen verrauschende Anregungen gegeben haben sollte, so wäre dieses nach unserer Meinung seine erfreulichste Wirkung. Und wir erhoffen solches schon allein wegen des Anspornes, welchen jener Saal der geographischen Ausstellung in sich barg, der speziell unsere älteren einheimischen Karten vorführte, und damit die Blicke auf die in der Geschichte der Geographie immer bedeutungsvollen Werke der Väter zurücklenkte, denen mit den Mitteln unserer Zeit nachzustreben jeder in den Dienst der Erdkunde sich stellenden Kraft würdig ist.

Auch dadurch erhielt die Physiognomie des vierten

Deutschen Geographentages einen besonders erfreulichen und erhebenden Zug, daß ein Sprosse des Wittelsbacherhauses, Prinz Ludwig von Bayern, das Ehrenpräsidium übernahm und dadurch die historisch und sachlich gleich begründete Vorliebe, mit welcher Bayerns Fürsten unsere Wissenschaft seit lange pflegten, aufs neue bekundete. Ebenso registrieren wir die Anwesenheit der Minister und anderer Würdenträger bei der Eröffnung als einen Ausdruck der Wertschätzung unserer Wissenschaft in leitenden Kreisen.

In Hinsicht auf die Organisation seiner Verhandlungen wich der Geographentag zu München von seinen Vorgängern zu Berlin, Halle und Frankfurt ab. Wir glauben erfahren zu haben, zum Nutzen der Institution, für deren Lebensfähigkeit das starre Festhalten an den einmal erwählten oder mehrmals geübten Grundsätzen bei Feststellung des Programms sicherlich nicht Bedingung ist. Der Geographentag ist jung und die Wissenschaft, der er dient, ist eine aufstrebende, wie sollte er sich in eiserne Formen fesseln lassen? Eine die fachlichen Interessen stets unterstützende und fördernde Weiterentwickelung der einmal gegebenen Grundlagen ist hier allein geboten. Es galt vor allem, den ermüdend breiten Raum, welcher bisher den Vorträgen eingeräumt ward, und deren zerstreuende Vielartigkeit wesentlich zu beschränken, und durch die Behandlung der die geographische Welt zur Zeit besonders bewegenden Fragen in Form von Referaten und Korreferaten und durch ausgiebige Diskussionen eine kräftigere Weckung und starke Fesselung der Teilnahme an den Verhandlungen des Geographentages zu ermöglichen. Es durfte nicht vorkommen, daß die Teilnehmer mit dem Gefühle schieden, zwar viele hervorragende Einzelvorträge gehört zu haben, sich aber dennoch auf keinem bestimmten Punkte wesentlich weitergefördert oder geklärt zu wissen. Da wir beim Geographentag der Sektionssitzungen entbehren, wie die Naturforscherversammlungen sie besitzen, war eine gewisse Konzentration hinsichtlich der Gegenstände und der Personen um so mehr geboten.

Der starke Besuch (400 Teilnehmer an den Verhandlungen und 1400 Abnehmer von Eintrittskarten zu der Ausstellung, welche im ganzen von zirka 4000 Menschen in den Tagen vom 16. bis 21. April besucht worden ist) schien wenigstens bis zu einem gewissen Grade die Maßnahmen des Lokalausschusses zu rechtfertigen, zumal derselbe in Bezug auf festliche Veranstaltungen sich innerhalb der engsten Grenzen gehalten und jedenfalls damit niemanden angelockt hatte. Wir suchen aber natürlich das Endurteil über das Gelingen dieses Geographentages nicht in derartigen äußeren Erfolgen, sondern in der Meinung jener Teilnehmer, welche gekommen waren, um Förderung ihrer wissenschaftlichen Interessen zu erfahren, und welche nun bekennen, daß sie gefunden, was sie suchten.

Wir stellen an die Spitze unseres Berichtes über die Verhandlungen die gefaßten Beschlüsse in authentischem Wortlaut, nachdem sie vielfach unrichtig in den Blättern reproduziert worden waren.

Im Anschluß an den von Direktor Dr. M. Neumayer erstatteten Bericht über die deutschen Unternehmen im System der internationalen Polarforschung, sowie die schriftlichen Gutachten und Mitteilungen über Wege und Ziele weiterer Polarforschungen von Professor Dr. Börgen und Kapitän Koldewey wurde folgender von den Herren Professor Dr. Th. Fischer, Professor Dr. S. Günther, Professor Dr. Partsch, Dr. A. Penck, Professor Dr. F. Ratzel und Professor Dr. H. Wagner eingebrachte Antrag in der 2. Sitzung einstimmig angenommen:

Der vierte Deutsche Geographentag glaubt die durch den dritten Deutschen Geographentag gefaßte Resolution bezüglich der Polar-Forschung erneuern und präziser dahin fassen zu sollen, daß er ausspricht, es sei in erster Linie die geographisch-physikalische Durchforschung der antarktischen Region zu fordern.

Zur Einleitung und Durchführung der zur Förderung der Ziele dieser Resolution erforderlichen Schritte erhält der permanente Ausschuß des Geographentages den Auftrag, die geeigneten Maßnahmen zu treffen.

Es ist als wünschenswert zu bezeichnen, daß ein besonders dafür niedergesetztes Komite sich mit der deutschen Polarkommission in Verbindung setzte, damit die innerhalb dieser Kommission gemachten Erfahrungen zugänglich gemacht werden können und Einheitlichkeit in dem Vorgehen zu Zwecken der Polarforschung angebahnt werde.

Das Komite hat dem fünften Deutschen Geographentag Bericht zu erstatten.[1]

Auf Grund der Beratungen über die Festsetzung eines einheitlichen Meridians wurde nach den einleitenden Worten von Direktor Dr. M. v. Bauernfeind

[1] Den Freunden der arktischen Forschung, deren Zahl gewiß noch immer in Deutschland groß ist, mag diese Resolution des Münchener Geographentages überraschend kommen; doch mögen sie bedenken, daß dieselbe in unmittelbarer Folge an die Resolution des Frankfurter Geographentages anschließt, welche erklärte, daß der Deutsche Geographentag die Wiederaufnahme der Polarexpeditionen seitens Deutschlands im Interesse der Wissenschaft und der Nation gelegen erachte, und daß nach dieser allgemeinen Resolution eine das rein geographische Interesse an der Sache schärfer bezeichnende geboten schien. Die Namen der diese Resolution Unterstützenden bezeichnen den theoretisch-geographischen Charakter derselben in unzweifelhafter Weise. Wenn aber gesagt würde, daß schon aus Gründen der Pietät für Deutschlands frühere Anstrengungen im arktischen Gebiete das ostgrönländische Forschungsgebiet wenigstens nicht ganz auszuschließen gewesen wäre, so geben wir zwar die Berechtigung dieses Grundes gerne zu, müssen aber doch festhalten, daß es notwendig war, wenn schon der Geographentag sich in der Sache aussprechen sollte, das überwiegende Interesse unmißverständlich zu betonen, welches die wissenschaftliche Geographie an der Aufhellung der dunkelsten Stelle auf der Erdkugel des 19. Jahrhunderts hat, und diese Stelle ist trotz Arktis und Zentralafrika unzweifelhaft die Antarktis. Dies schließt nicht aus, daß alle Geographen und nicht zuletzt diejenigen, welche ihre Namen unter obige Resolution gesetzt haben, die Wiederaufnahme

und den Referaten Professor Dr. S. Günther's und Professor Dr. H. Wagner's folgende, von den drei Vortragenden dem versammelten Geographentage vorgeschlagene Resolution in der 4. Sitzung einstimmig angenommen:

Der Deutsche Geographentag schließt sich den Beschlüssen der 7. Generalkonferenz der internationalen Gradmessung betreffend die Unifikation der Längen- und Zeitangaben voll und ganz an, insbesondere der allgemeinen Annahme des Meridians von Greenwich als Null-Meridian und der Zählung der Längen von Greenwich ausgehend von Westen nach Osten.

Der Deutsche Geographentag wendet sich vor allem an die deutschen Kartographen und Herausgeber von Hand- und Schulatlanten, Wandkarten und Handkarten mit der dringenden Aufforderung, fortan durch ausschließliche Anwendung des Meridians von Greenwich bei neu zu entwerfenden Karten und möglichst ausgedehnte Umformung der älteren nach dem neuen System der baldigen obligatorischen Einführung desselben auf allen Stufen des Unterrichts Vorschub zu leisten.

Der Vortrag von Dr. E. Pechuel-Loesche über die ethnographische Beobachtung auf Reisen und die von Professor Dr. A. Kirchhoff daran geknüpfte Diskussion gab dem Geographentag Veranlassung, nachstehenden, von den genannten Forschern entworfenen Antrag ebenfalls einstimmig in der 4. Sitzung anzunehmen:

Der Deutsche Geographentag wolle

1) die deutschen Missionsgesellschaften auf die Wichtigkeit der geographisch-ethnologischen Ausbildung der künftigen Missionare aufmerksam machen;

2) die Direktionen der deutschen Missionsgesellschaften um gefällige Angabe von Adressen solcher Missionare an den geschäftsführenden Ausschuß des Geographentages angehen, welche ihnen geeignet erscheinen zu verläßlicher Beantwortung etwaiger geographisch-ethnologischer Anfragen;

3) diejenigen Gesellschaften Deutschlands, welche entsprechende Forschungszwecke verfolgen, dringend bitten, einen Bruchteil ihrer Geldmittel zu bewilligen, um fachmäßig vorgebildeten Reisenden ein gründliches ethnologisches Studium bei dauerndem Verweilen unter Naturvölkern zu ermöglichen.

arktischer Forschungen seitens Deutschlands mit Freuden begrüßen würden. Zu bedauern bleibt allerdings, daß Männer wie Koldewey, Payer, Lindeman sich nicht selbst auf dem Geographentage einfinden konnten, um ihre der arktischen Forschung mehr zugewandten Ansichten mit dem Gewicht ihrer Persönlichkeiten zu vertreten. Vielleicht und hoffentlich wird Hamburg besser als das binnenländische München der Ort sein, um die Interessen der theoretischen Geographen, wenn nötig, mit denjenigen der praktischen Polarforscher zu vereinigen. A. d. R.

Kleinere Mitteilungen.

Die Insel Sumba und ihre Bewohner.

Einem von dem Missionar van Alphen zu Batavia gehaltenen Vortrag entnehmen wir folgende Mitteilungen über die Insel Sumba: Die Insel, welche zur Residenz Timor gehört, ist zwar felsig, hat aber fruchtbaren, gutbewässerten Lehmboden. Das bekannteste Produkt derselben bilden die viel genannten Sandelwordpferde, deren Ausfuhr jedoch als Frevel betrachtet wird und streng verboten ist; dieselben leben frei, in von den Eingebornen als heilig betrachteten Wäldern. In ihrem Aeußern und in ihren Charaktereigenschaften haben die Bewohner mit der Bevölkerung der Südseeinseln die meiste Aehnlichkeit. Sie sind von großer Gestalt und muskulös, haben eine hellbraune, manchmal olivenfarbige Haut und zeigen den Javanen oder Malaien gegenüber im allgemeinen auffallende Unterschiede. Unter ihren vom Redner angeführten Eigenschaften überwiegen bei weitem die schlimmen. Er bezeichnet sie als mißtrauisch, falsch, feige, grausam, dreist, unhöflich und schmutzig, aber auch als thätig, fromm und gastfreundlich. Kein Gast wagt es übrigens, Speise oder Trank zu genießen, ehe der Gastherr davon gekostet hat. Seinen Körper reibt der Sumbanese mit Kokosnüssen ein und trägt die Kleider, soweit man nämlich überhaupt von solchen sprechen kann, da die Leute im Innern der Insel nur den Kopf und die Lenden mit Baumrinde bedecken und im übrigen ganz unbekleidet sind, bis sie in Fetzen vom Körper hängen. Die Strandbewohner, welche mehr Gelegenheit haben, baumwollene Stoffe einzukaufen, sind im allgemeinen besser gekleidet. Das Volk ist in drei Kasten oder Klassen geteilt. In die Merambas, Fürsten und angesehene Personen, die Kabisus, freie Bürger, und die Atas oder Sklaven. Wer die meisten Sklaven besitzt, hat die Macht in Händen, raubt und führt selbst Menschen mit, wenn sie ihm nicht überlegen sind. Von Bildung ist auf Sumba keine Rede. Die Zahlen werden durch die Finger angedeutet, die geschlossene Faust bedeutet fünf. Eine Buchstabenschrift fand van Alphen auf der Insel nicht vor; auch hat man nie von Inschriften auf Gräbern gehört, aus welchen man auf eine Buchstabenschrift hätte schließen können. Einen eigentlichen Gottesdienst kennen die Sumbanesen nicht, sie verehren nur zwei unsichtbare Geister, den Ombu awan, Herr der Luft, und dem Ombu tanah oder Herr der Erde; demselben stehen eine große Anzahl Erdgeister zur Seite, denen sie bei manchen Gelegenheiten Opfer bringen. Dies geschieht z. B. wenn sie in den Krieg ziehen, wenn sie pflanzen und ernten, wenn sie eine Reise antreten. Die Opfer bestehen aus Hühnern, Schweinen, Pferden und Büffeln. Wenn die Thiere geschlachtet sind, werden die Eingeweide der Hühner, die Leber der größeren Tiere untersucht, um durch gewisse Zeichen zu erfahren, ob die Götter das Opfer annehmen. Bethäuser bestehen auf Sumba nicht, aber Altäre. Die Frau wird als Handelsartikel betrachtet und als solcher teuer bezahlt. Vor der Heirat führt sie ein sehr freies Leben. Wenn jemand gestorben ist, wird die Leiche in Zeug eingewickelt und in sitzender Haltung an einen Pfahl gebunden, der vor dem Hause des Verstorbenen in die Erde gesteckt wird; die Leichen der Fürsten läßt man dort bis sie ganz verwest sind, die von anderen Personen bleiben zwei bis drei Tage in diesem Zustand und werden dann in ein Grab versenkt, welches die Form eines Brunnens hat und von oben mit einem schweren Stein geschlossen wird. Die Kleider des Verstorbenen und sein Schmuck werden neben ihn auf das Grab gelegt. Während der Zeit, daß die Leiche an den Pfahl gebunden ist, kommen Freunde und Bekannte des Verstorbenen, um Geschenke zu bringen, die aus Zeug und allerlei Waren bestehen. Die Gräber liegen mitten im Dorfe und werden durch die Bewohner sorgfältig bewacht.

Die Spanier in Algerien.

Die Bedeutung des spanischen Elementes in der Kolonialbevölkerung Algeriens wurde zwar schon vielfach von Kennern der dortigen Verhältnisse hervorgehoben (s. auch „Ausland" 1883 S. 986). Indes erscheint sie selten so eingehend gewürdigt, als in einer Ende Oktober v. J. datierten, aus der Hauptstadt des Landes selbst herrührenden Korrespondenz der „Allg. Ztg." Die hiesigen Spanier, heißt es in dieser, bilden ein höchst wichtiges, man kann sagen ein unentbehrliches Element in der Kolonialbevölkerung. Den 235,000 Franzosen, welche das Land bewohnen, stehen 190,000 andere Europäer gegenüber, und von diesen sind volle 115,000 Spanier, also gegen 60% aller Fremden. Eine Ausweisung derselben dürfte demnach ziemliche Schwierigkeiten haben. Aber abgesehen hievon würde Algerien sich der Hände berauben, ohne welche manche Arbeiten überhaupt nicht verrichtet werden könnten. Ich erinnere an die Gewinnung des für das Land so wichtigen Halfagrases, bei dessen Ausfuhr es sich um Millionen Francs handelt. Ohne spanische Arbeiter wäre dieses Geschäft nicht möglich. Ebenso wird der algerische Gemüsebau von Spaniern betrieben, meistens von Leuten aus den Balearischen Inseln, den sogenannten Mahonesen. Als Handlanger aller Art, Maurer, Fuhrleute, Kohlenbrenner u. s. w. leisten die Bewohner der iberischen Halbinsel nützliche Dienste, in welchen sie von anderen Europäern nicht leicht ersetzt werden könnten, um so weniger, als sie dem Klima viel mehr Widerstand zu leisten vermögen als Nord- und Mitteleuropäer, welche für schwere Arbeiten an der Küste und in den heißen Strichen des Innern schwerlich je sich eignen werden. Dazu kommen ihre größere Genügsamkeit und die geringeren Löhne, welche sie beanspruchen. Freilich kann nicht geleugnet werden, daß die spanische Bevölkerung manche Schattenseiten darbietet. Es fehlt nicht an schlechten Elementen, aber solche finden sich auch bei den Franzosen sowohl als den Italienern, welch letztere nach den Spaniern unter den Fremden der Zahl nach den ersten Rang einnehmen. Zugegeben muß werden, daß die Nachteile der spanischen Einwanderung mehr in die Augen springen, als die der anderen Europäer. Gesindel aller Art, Tagediebe, Räuber und Zigeuner wandern untermischt mit den abgerissenen, hungernden, aber wirtschaftlich brauchbaren Taglöhnern Andalusiens nach Oran ein, um dann das ganze Kolonialgebiet zum Feld ihrer mehr oder weniger das Licht scheuenden Thätigkeit zu machen. Die öffentliche Sicherheit hat nicht wenig darunter zu leiden; ein großer Teil der Raubanfälle und Einbrüche ist auf Rechnung der Spanier zu setzen, von welchen manche sich als Araber verkleiden, damit auf diese der Verdacht falle. Trotz aller dieser Schattenseiten würde die französische Regierung unklug handeln, wollte sie der spanischen Einwanderung Hindernisse in den Weg legen. Natürlich ist sie berechtigt, eine Kontrole zu üben und die notorisch schlechten Individuen nach Hause zu befördern. Eine andere Frage ist es, ob die französische Regierung nicht weise handeln würde, wenn sie alle ihr zu Gebote stehenden Mittel anwenden wollte, um die Bildung einer eigenen hispanoafrikanischen Nationalität zu verhindern. Obschon es richtig ist, daß die Kinder der eingewanderten Spanier sich bisher schnell französierten, so ist es ebenso wahr, daß sich hierin eine Veränderung bemerkbar macht. Durch die zunehmende Zahl der Einwandernden werden die anderen in ihrer Nationalität gestärkt. Am meisten tritt dies in der Provinz Oran zu Tage; hört man doch in den Straßen der Stadt Oran manchmal mehr spanisch als französisch reden. Es erscheinen daselbst auch spanische Zeitungen. Die Hauptstadt Algier hat sogar ein spanisches Theater.

Ueber Funchal auf Madeira und seine Bevölkerung

entnehmen wir einer längeren Schilderung eines sachkundigen Gewährsmannes in der „Köln. Ztg." nachstehende charakteristische Züge: Wir hatten kaum den Fuß auf die Insel gesetzt, als wir auch sofort mit drei Eigentümlichkeiten Funchals bekannt wurden, die sich uns später bei jedem weiteren Schritt und Tritt, täglich und stündlich in widerwärtigster Weise bemerklich machten: Ich meine das fürchterliche Pflaster, den schlimmen Geruch des Strandes und der Straßen und endlich die widerliche Bettelei der Eingeborenen. Keine Minute kann man ins Freie treten, ohne angebettelt zu werden; scharenweise folgt dem Reisenden das schmutzige, ekelhaft kranke Gesindel, Jung und Alt umdrängt ihn in unverschämtester Weise, und „Da reisinho", schenk ein Reislein, ist das erste und letzte Wort, das der Fremde auf Madeira hören wird. Schlimmer noch als die Menschen selbst sind die Gerüche, die ihnen ihr Dasein verdanken; zumal der Meeresstrand oder die Gegend in der Nähe der Bäche, dann auch alle die horizontal laufenden Gassen der Stadt sind vor Schmutz und üblen Gerüchen einfach nicht zu passieren. Das Pflaster der Stadt ist oft beschrieben worden und verdient auch besondere Beachtung: dünne, flache, thalergroße Stücke Basaltgeröll oder ebensolche Steinsetzen sind mit der scharfen Kante nach oben in die Erde eingestampft, sodaß der Fuß jedesmal auf 5 bis 6 dieser spitzen, stechenden Kanten ruht. Als wir unsere Blicke über die am Strande versammelte Menschenmenge schweifen ließen, bot sich wenig Erquickliches. Ein madeirischer Typus ist nicht findbar. Um dieses edle Geschlecht zu erzeugen, dazu haben seit vier Jahrhunderten Angehörige fast aller Nationen, Rassen und Farben ihr Scherflein beigetragen. Das Ergebnis ist auch danach. Unter den Männern der arbeitenden Klasse Funchals, zumal den Schiffern und Trägern, sieht man immerhin, wenn auch selten, gut gewachsene Menschen mit ziemlich anständigem Kopf; die große Mehrzahl dagegen, zumal der Landbevölkerung, ist ein unschönes, schwaches und ungesundes Geschlecht. Beinahe jedermann hustet und die Sterblichkeit infolge von Luftröhrenleiden und Cholerine soll ungemein groß sein. Die jungen Leute aus den besseren Ständen erinnern an karikierte Brasilianer oder Zentralamerikaner. Auch die Frauen sind ungraziöse, schlecht gekleidete und unschöne Wesen. Nur selten zeigen sie sich auf der Straße, dann aber sind sie aufgedonnert, gepudert und angestrichen, daß es eine wahre Lust ist. Von Nationaltracht trifft man in Funchal kaum noch eine Spur; der letzte Rest einer solchen, die merkwürdige, kleine, blaue, in einen rattenschwanzähnlichen Zipfel auslaufende Mütze ist nur noch bei wenigen Alten zu finden. Die Tracht der Männer besteht jetzt aus Hemd, Hose und Jacke, letztere häufig aus starkem, auf der Insel selbst angefertigtem Wollenstoff verfertigt, und einer wollenen Zipfelmütze. Die Frauen tragen weite, schlotternde Kattunröcke und Jacken, dabei bunte, meist rote Kopftücher; die alten, selbstgewebten, bunt gestreiften Röcke werden leider mehr und mehr durch europäische Einfuhr verdrängt. Kinder laufen nackt oder in schmutzige Lumpen gekleidet herum.

Notizen.

Afrika.

Dr. Nachtigal wurde vom auswärtigen Amte in Berlin beauftragt, in Begleitung Dr. Buchners eine politisch-kommerzielle Rekognoszierungsreise auf dem Avisodampfer „Möve" längs der Westküste Afrikas zu unternehmen. Dr. Nachtigal ist am 17. April von Tunis nach Lissabon abgereist, woselbst Dr. Buchner am 27. April eintreffen und das deutsche Kriegsschiff die beiden Herren an Bord nehmen wird. Die „Möve", mit 848 Tonnen und 675 Pferdekräften, deren gegenwärtiger Kommandant Korvettenkapitän Hoffmann ist, hat eine Bemannung von 127 Köpfen und

eine Armierung von 1 Mantelkanone und 4 (12 cm.) Ringkanonen. Der deutsche Handel an der Westküste ist hauptsächlich durch Hamburg und Bremen vertreten; Hamburg besitzt dort 14 Firmen (mit mehr als 60 Faktoreien) und Bremen 6. Zwei Dampfschiffslinien mit monatlichen Fahrten unterhalten die Verbindung zwischen Hamburg und diesem Teil Afrikas, wohl der schlagendste Beweis für die Bedeutung des deutschen Handels in jenen Gegenden.

Ueber das Schicksal des Afrikaforschers Roth schreibt uns der apostolische Missionar Fr. Xaver Geyer aus Schellal bei Assuan: In der Angelegenheit des Herrn Roth kann ich Ihnen mitteilen, daß derselbe im letzten Jahre sich in Schakka (Süd-Darfur) befand. Ueber das Loos dieses vortrefflichen Mannes ist absolut nichts Bestimmtes bekannt. Die Angabe, von der ich auch in Kairener Journalen gelesen, daß Herr Roth in Gefangenschaft des Mahdi gestorben sei, scheint ein Irrtum zu sein, indem man Herrn Roth mit dem Inspektor der Sklaverei in Nuba, Herrn Roversi aus Bologna verwechselte, der in Gefangenschaft am 3. November 1883 in Kasghe, einige Meilen von El Obeid, starb, wie wir bestimmt aus den Briefen unserer gefangenen Missionare in El Obeid wissen. Es begibt sich in kurzem ein Araber nach El Obeid (über Dongola, denn die Route über Khartum ist total von Rebellen besetzt), um Briefe mit unseren Missionaren zu vermitteln; ich werde die Gelegenheit benützen, um auch über Herrn Roth Nachricht zu erhalten und im Falle ich von irgendwelcher Seite eine glaubwürdige Notiz bekomme, dieselbe sofort Ihnen mitteilen.

Eine niederländische Expedition nach Afrika. Zum Teil mit Hilfe der Niederländischen Geographischen Gesellschaft wird Herr D. Veth im August eine Reise nach Süd- und Mittel-Afrika unternehmen. Sein Plan ist, in Benguela, der zweiten Hafenstadt der Kolonie Angola, zu landen und die Bagage größtenteils nach Mossamedes vorauszuschicken. Auf dem von Serpa Pinto, Capello und Ivens eingeschlagenen Wege beabsichtigt Veth nach Quillengues zu gehen um von dort aus über das hohe Gebirge zwischen Kunene und Kalunga das Gebiet der Treckburen zu erreichen; sodann will er die Bagage abholen und zu Humpata sein Hauptquartier aufschlagen. Veth beabsichtigt dort bis zum Mai 1885 zu bleiben und den Kunene und das Land westlich von diesem Fluß zu untersuchen und aufzunehmen. Die übrig bleibende Zeit soll zum Einbringen geologischer, zoologischer, anthropologischer und ethnologischer Sammlungen dienen. Nach der Regenzeit wird Veth den in seinem mittleren Lauf noch ganz unbekannten Kubango möglichst nördlich zu erreichen suchen, dann demselben stromabwärts folgen, um von da in nordöstlicher Richtung an den Kuando zu gelangen und demselben bis zu seiner Mündung in den Sambesi zu folgen. Vermutlich wird Herr Veth noch von drei anderen Niederländern begleitet werden. Die Träger, die er nur bis Huila nötig zu haben hofft, wird er in Benguela anwerben müssen; für den weiteren Verlauf der Reise hofft Veth Gebrauch von Ochsenwagen machen zu können.

Französische Missionare in Afrika. Wie ziemlich bekannt, kauften in Afrika englische Missionare gelegentlich Negerkinder, um sie in die christliche Gemeinde mit Leichtigkeit aufnehmen und um vor allem an die Zentralstelle im Heimatlande über stetigen Zuwachs der Gläubigen in der Missionsstation zufriedenstellende Berichte erstatten zu können. Die französischen Missionare in Afrika scheinen nun dieses Geschäft im großen zu betreiben, wie Wilson und Pearson als Augenzeugen kürzlich erzählten; gleich 50 Knaben auf einmal wurden z. B. von den Arabern in Uganda nach Tabora in Uniamwesi verbracht und sofort getauft, um, wie angedeutet wird, sie vorerst in der Sklaverei zu belassen. Wenn diese Art der Christianisierung regelmäßig und systematisch betrieben wird, so muß natürlich die Sklavenjagd und der Sklavenhandel einen erneuten Antrieb erhalten. Darf diese Sache auch nicht gar zu tragisch, sondern vom nüchternen Gesichtspunkt aus betrachtet werden, indem in Zentralafrika der Europäer ebenso wie der eingeborene Häuptling fast einzig auf die Arbeitskräfte von Sklaven angewiesen ist, so erhält sie doch eine eigentümliche Beleuchtung durch den jüngsten Erlaß des französischen Marineministeriums, wonach man sich entschlossen hat, „der katholischen Mission einen hervorragenden Anteil an der Ausdehnung der Kolonien einzuräumen; die Jesuiten könnten in diesem Sinne wichtige Dienste leisten; sie bilden eine Macht, welche bisher vernachlässigt, jetzt aber ausgenützt werden soll." Wäre es nicht möglich und auf diese Weise erklärlich, daß in nicht sehr ferner Zeit unerwartet da und dort französische Kolonien mitten im Herzen von Afrika auftauchten?

Die merkantile Stellung der Kapstadt und Port Elizabeths. Demselben Korrespondenten der „Köln. Ztg.", dessen Schilderung des Volkslebens in der Kapstadt wir unseren Lesern jüngst vorlegten, entnehmen wir einen Vergleich über die merkantile Stellung der Kapstadt und Port Elizabeths: Ein Vergleich der Ein- und Ausfuhr der Städte Kapstadt und Port Elizabeth gibt uns kein richtiges Bild der verhältnismäßigen Bedeutung der beiden Handelsplätze selbst, weil beide die Emporien bedeutender Hinterländer sind und die Ausfuhr von 60 Millionen Mark Diamanten jährlich zu sehr zu gunsten des Hafens wiegt, in dem die Steine nach London verschifft werden. Kapstadt genießt den Vorteil, daß es Europa näher gelegen und überhaupt die alte Hauptstadt der Kolonie ist; Port Elizabeth scheint mir aber, dank dem Unternehmungsgeist der dortigen Kaufleute, berufen zu sein, seine Nebenbuhlerin zu überflügeln und der bedeutendste Handelsplatz ganz Süd-Afrikas zu werden und so lange zu bleiben, als die Kapkolonie samt dem Oranje-Freistaat und Transvaal überhaupt noch von Süden her ihre Waaren beziehen, gen Süden ihre Produkte zur Verschiffung nach Europa wandern lassen. Port Elizabeths Einfuhr von über 180 Mill. Mk., die Ausfuhr von 70 Mill. (ohne die Diamanten) wurde im Jahre 1882 vermittelt durch 372 Dampfer und 179 Segelschiffe. Die hauptsächlichen Ausfuhrartikel sind Wolle, Straußfedern, Mohair, Häute und Felle, Hörner, Kupfererz u. s. w. Elfenbein kommt nur noch wenig zur Bai, die wilden Elefanten sind nach Norden verdrängt worden und die Zähne werden jetzt in Sansibar verschifft. Der interessanteste Artikel sind jedenfalls die Straußfedern. In den zwei letzten Jahren wurden in Port Elizabeth allein 169,651 Kgr. Federn im Wert von über 31 Mill. Mk. verkauft. Dieselben finden ebensogut ihren Weg ins Publikum, wie die Diamanten für 60 Mill. Mk.

Ueber die ägyptische Profan- und Tempelkunst. Bei der letzten Winckelmann-Feier am 9. Dezember 1883 zu Bonn sprach Dr. Wiedemann über Winkelmanns Urteil über die ägyptische Kunst. Er führte aus, wie die neugefundenen und in reicher Menge die Museen füllenden Denkmäler der ägyptischen Tempelkunst dessen Ansicht, daß die ägyptische Kunst in ihrer Entwicklung stehen geblieben sei, vollkommen bestätigten, daß diese Monumente einen festen Kanon der Proportionen zeigten, daß ihnen alle Lebenswahrheit fehle. Aber wie man einen Unterschied machen müsse zwischen den Aegyptern der Gräber- und Tempelwelt, welche als steife, stets an den Tod und das Jenseits denkende Männer uns entgegenträten, und denen des wirklichen Lebens, deren Grundsatz ein frohes Genießen gewesen sei, so unterscheide sich auch die Tempelkunst von der des bürgerlichen Lebens, von der Profankunst. Letztere, von der uns nur wenige Ueberreste in Statuen, besonders des sogenannten alten Reiches, in Reliefs und auf Papyris erhalten geblieben seien, zeigte wirkliche künstlerische Regungen. Ihre Ueberbleibsel bewiesen, daß die Aegypter richtig sehen und zeichnen konnten, es aber in den Darstellungen der

Gräber und Tempel unter dem Drucke einer in strengem Schematismus verknöcherten Hierarchie nicht durften. So erweise sich Winckelmanns Urteil für die Tempelkunst, die einzige, die er kannte und kennen konnte, als vollkommen richtig, für die uns jetzt zugänglich werdende Profankunst dagegen müsse es geändert werden.

Litteratur.

The Resources of Queensland, by James Bonwick. London, S. W. Silver und Komp., 128 S. Wir haben dies kleine Werk mit Interesse gelesen, es ist voll gesunden Urteils. Es macht uns mit den natürlichen Hilfsquellen von Queensland bekannt und behandelt den Ackerbau, die Viehzucht, die Mineralien (Gold, Kupfer, Zinn, Kohle) und die Nutzhölzer. Das Kapitel über die Zuckerplantagen zog uns besonders an. Eine gute Karte von Queensland ist beigegeben. Mr. Bonwick ist auch Verfasser einer Geographie von Australien.

History of Australia from 1787 to 1882, by James Allan. Melbourne, Mason, Firth und Mc. Cutcheon, S. 320. Mr. Allan, ein Publizist von Ruf, hat über 42 Jahre in Australien gelebt. Man hätte daher wohl ein selbständiges Werk von ihm erwarten können, während was er bietet meist nur eine Kompilation ist. Er nennt sich deshalb auch nur mehr einen Kompiler als einen Writer. Immerhin empfiehlt sich das Werk als eine gedrängte Uebersicht der Geschichte der australischen Kolonien mit Einschluß von Tasmanien und Neu-Seeland. Karten und übersichtliche Tabellen fehlen. Gr.

Die Mythen, Sagen und Legenden der Zamaiten (Litauer). Gesammelt und herausgegeben von Dr. Edmund Veckenstedt, Oberlehrer am Nikolai-Gymnasium zu Libau. Heidelberg, Karl Winters Universitätsbuchhandlung. 1883. Eine ethnographische Studie eigener Art, in welcher alle Ueberlieferungen gesammelt sind, die auf die Götter- und Dämonenwelt der Zamaiten Bezug haben. Es entrollt sich vor uns ein reiches Phantasieleben, ein Zeugnis für die urwüchsige, gestaltende Kraft des Volksgeistes, welcher sich nicht sowohl der Spuren des alten heidnischen Glaubens, sondern auch einzelner Momente aus der christlichen Lehre bemächtigt, um aus ihnen neue Gebilde zu schaffen, denen vielfach einer poetischer Gehalt nicht mangelt. E. Veckenstedt hat sich bemüht, durch kurze sprachliche Erläuterungen das Wesen dieser Gestalten tiefer zu erschließen, als dies in einzelnen Fällen die Ueberlieferung selbst vermag und dadurch das große Verdienst erhöht, welches ihm für die Mühen während der Sammlung, Sichtung und Gruppierung des überreichen Sagenmaterials zuerkannt werden muß.

Korrespondenz.

Zur Haustierkunde. Aus dem berühmten Haustiergarten des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle konnte das „Ausland" 1883 S. 319 über den Bastard vom Gayalbullen und einer Kuh der langhörnigen afrikanischen Zeburasse berichten. Eine neue Mitteilung des Geheimrats Professor Dr. Julius Kühn vom 2. März d. J. referiert über die Geburt eines Yak-Sanga-Bastardes. H. v. Nathusius-Hundisburg hatte in seinen Vorträgen über Viehzucht und Rassenkenntnis die Artidentität vom Yak und europäischen Hausrinde vermutet. Da aber die männlichen Bastarde sich als völlig steril sowohl bei Paarungen mit weiblichen Yakbastarden im Haustiergarten, wie bei Paarung mit weiblichen Tieren einer der Stammarten erwiesen, da selbst noch ein einviertelblütiger Yakbastardbulle sich völlig unfruchtbar zeigte, so war damit die spezifische Verschiedenheit von Yak und europäischem Hausrind zweifellos sicher festgestellt. Welches Verhältnis besteht aber zwischen dem Yak und dem Zebu, dem asiatisch-afrikanischen Hausrinde, das nach der Vermutung Sansons, eines der ausgezeichnetsten Forscher Frankreichs, als Unterart der gemeinsamen Grundform variierend so weit vorgeschritten sein könnte, daß bei der Paarung mit dem Yak sich vielleicht ein abweichendes Verhalten zeigen würde? Um hierüber Klarheit zu gewinnen, paarte Professor Kühn eine rot und weiß gefleckte Kuh der langhörnigen, afrikanischen Zeburasse (Sanga) mit einem weißen Yakbullen. Nach einer Tragezeit von 261 Tagen, die genau dem Mittel von 17 Geburten bei Paarungen von Yak mit dem europäischen Hausrinde entspricht, gebar die Kuh am 28. Februar ein Bullenkalb, das 17,5 Kg. oder zirka $^1/_{23}$ vom Lebendgewicht der Mutter wog. Das auffallende Vorwiegen des Einflusses des Yakblutes auf die Körperbildung und insbesondere auf die Kopfform des Kalbes bildet einen interessanten Gegensatz zu der Beschaffenheit eines 14 Monate alten Bastardes desselben Muttertieres, bei welchem ein Gayalbulle verwendet wurde. Durch das Bullenkalb wird obige noch offene Frage bald ihre Entscheidung finden.

Hamburg. B. Langkavel.

Anzeigen.

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

So eben ist erschienen:

Die

Geschichte der Familie.

Von

Julius Lippert.

8. geh. Preis M. 6.—

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 106 bis 111.

Aufgaben und Arbeiten des deutschen Rothen Kreuzes und die bevorstehende internationale Conferenz in Genf. (I./II.) — Der Staatsrath in Preußen, (I/II.) — Organischer Ausschuß für ein Reichs-Sprachengesetz in Oesterreich. — Das gewerbliche Bildungswesen in der Schweiz. — Léon Say über den Staatssocialismus. (I.)

J. N. v. Sutner. (Nekrolog.) — Von verschollenen Tiroler Bergwerken. Von A. Schlossar. — Overbecks Pompeji in neuer Bearbeitung. Von P. Knapp. — Das Reich der Zaren. (Schluß.) — Die vorletzte Dogin von Venedig. — Spanische Gäste auf deutschen Bühnen. (I.) — Die Geißel der Christenheit. — Der Aufschwung Griechenlands unter Wittelsbachischer Herrschaft. Von Dr. J. Sepp. Ein französischer Satiriker. — Die „Monumenta Germaniae paedagogica." Von Prof. Dr. A. Horawitz. — Wiener Briefe. (CLXXIV.)

Zur landwirthschaftlichen Frage. (III.) — Das Valsugana-Bahn-Project. — Deutscher Exportverein. — Versicherungswesen.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 18. München, 5. Mai. **1884.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Aus den Tagebüchern eines deutschen Polarfahrers. S. 341. — 2. Sir Charles Lyells Leben. Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München. III. S. 344. — 3. Das sächsische Granulitgebirge. S. 348. — 4. Russische Kosakenheere. S. 351. — 5. Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. II. S. 354. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 359. Aus den letzten Nachrichten von Dr. Pogge. A. G. Nathorsts Studien über die Flora Spitzbergens. — 7. Notizen: S. 359. Polarregionen. Afrika. — 8. Korrespondenz: S. 360. Die kleinsten Städte Europas. Von Dr. Baumann.

Aus den Tagebüchern eines deutschen Polarfahrers.

Ein deutscher Bootsmann, welcher an den Entdeckungsfahrten des „Rodgers" teilnahm und den Untergang dieses Schiffes an der Tschuktschenküste miterlebte, überließ uns seine Tagebücher zur Benützung. Wir haben aus denselben die geographisch bedeutsamen Stellen ausgewählt und legen im nachstehenden die Mitteilungen unseres Landsmannes über Heraldinsel, Wrangellinsel und die Fahrten des „Rodgers" zwischen beiden vor. Er schreibt hierüber:

Am Nachmittag des 24. August 1881 kam „Rodgers" an die Herald-Insel. Es wurde sofort ein Boot bemannt, um um die Insel herum zu segeln und Nachrichten von uns dort unter einem Steinhaufen zu vergraben, vor allen Dingen aber auf etwaige Zeichen von der „Jeannette" zu achten. Das Boot kam am Abend zurück, ohne jedoch etwas von der „Jeannette" erfahren zu haben. Herald Island, eine unbedeutendes Eiland, ist sehr steil und felsig. Die Landung scheint nur in den kleinen Küstenschluchten ermöglicht zu sein. Außer wenigen kleinen Blümchen und spärlichem Gras ist keine Vegetation vorhanden.

Wir steuerten nun gegen Wrangell-Land und kamen am 25. August um 1 Uhr nachmittags wieder ins Eis. Es mußte sehr vorsichtig gefahren werden, da zwar etwas offenes Wasser zwischen dem Eis war, mitunter dieses aber auch bei Seite geschoben oder auch wieder zurückgedampft werden mußte, um günstigere Passagen zu suchen. Wir kamen aber doch schließlich um 10 Uhr abends in verhältnismäßig eisfreiem Wasser ganz in der Nähe des Landes zu Anker. Es wurde sofort ein Boot ans Land geschickt, um die amerikanische Flagge aufzuhissen, welches auch sehr bald gethan war in dem festen Glauben, daß wir das erste Schiff seien, welches jemals dort gelandet war.

Am Morgen des 26. August wurde ein Boot abgeschickt, um sich nach einem Hafen umzusehen, da es nicht ratsam schien, das Schiff im Eis liegen zu lassen. Gegen Mittag kam das Boot zurück und hatte einen Hafen zirka 5 e. Ml. westlich gefunden, welcher vollständig verschlossen war und nur eine enge Einfahrt im Südosten hatte. Wir lichteten sofort die Anker und dampften in den Hafen, woselbst guter Ankergrund und tiefes Wasser war; bei Ebbe fanden sich nämlich noch 3, auf einigen Stellen sogar 4 Faden Wasser. Des Nachmittags wurden sodann drei Expeditionen ausgerüstet, zwei Boot- und eine Landexpedition und zwar wurden die Boote für 16 Tage, die Landexpedition für acht Tage ausgerüstet.

Am Nachmittage des 27. August waren die Expeditionen bereit und verließen um drei Uhr das Schiff. Ein Boot ging südlich, das andere nördlich. Der Zweck der Expe-

ditionen war, nach Zeichen der „Jeannette“ zu suchen, womöglich einen besseren Hafen zu finden und, wenn Wrangell-Land eine Insel wäre, diese wenn möglich zu umsegeln. Die Ueberlandexpedition kam in sechs, bezw. sieben Tagen zurück, die südliche Expedition in 17 Tagen und die nördliche in neun Tagen. Die Ueberlandexpedition war ungefähr bis zur Mitte der Insel gekommen und konnte von einem hohen Berge aus diese fast ganz überschauen. Die höchste Erhöhung erreicht 2500 e. F. Die südliche Expedition kam bis zum Nordwestkap der Insel, fand aber nichts besonderes.

Die nördliche Expedition hatte Unglück. Wir verließen nämlich das Schiff mit den anderen Expeditionen und segelten mit günstigem Winde ungefähr 15 e. Ml., woselbst wir hielten, um zu übernachten und eine Flagge aufzuhissen. Es fand sich sehr viel Treibholz, so daß es an Feuer nicht fehlte. Auch wurde ein großer Wasservogel geschossen. Zu Mitternacht betrug die Temperatur 23° Fahr. Am 28. August morgens 7 Uhr machten wir uns wieder auf den Weg. Als wir ungefähr 10 Ml. gesegelt waren, kamen wir zu flachem Land. Hier fand sich auch eine Bucht. Wir gingen näher, um diese Bucht genauer zu untersuchen, fanden aber nur zwei Faden Wasser; in der Mitte der Bucht war eine kleine Insel, welche wir Sceleton Island nannten, weil auf derselben unzählige Skelette von Walrossen waren. Hierauf gingen wir mit dem Boot etwas der Küste entlang und bemerkten zwei aufrecht stehende Stücke Holz, um welche große Haufen Steine gepackt waren. Die Steine wurden beseitigt, um zu sehen, ob vielleicht etwas darunter vergraben sei; man fand jedoch nichts. Als wir uns weiter umsahen, bemerkten wir ganz frische Fußspuren. Wir folgten denselben und kamen schließlich auf eine Anhöhe, auf der an einem Pfahl die amerikanische Flagge aufgehißt war und fanden aus Papieren, welche sich in einer kleinen Blechbüchse befanden, daß der Zollkreuzer „Th. Corwin“ hier gewesen sei und zwar schon 14 Tage vor uns. Eine Zeitung („New-York Herald“) war ebenfalls in der Blechbüchse mit folgendem Schreiben: „Wer dieses findet, wird gebeten, die Zeitung an „New-York Herald“ zu schicken. „Corwin“ landete am 11. August 1881 an der Nordostküste von Herald Island; am 12. August hier; an Bord alles wohl; ein Faß voll Proviant ist vergraben am zweiten Kliff nördlich von hier. Hooper, Kapitän.“

Wir nahmen die Zeitung und das Schreiben heraus und ließen unseren Bericht zurück. Dann gingen wir wieder ins Boot und segelten weiter. Um 5 Uhr nachmittags trafen wir schweres Packeis am Nordostkap und steuerten dann NNO der Küste entlang, so gut es ging, da die Strömung gegen uns und es zuletzt sehr schwierig war, vorwärts zu kommen. Verschiedene Male mußten wir das Boot aufs Eis ziehen, dann 10 bis 20 m. übers Eis wieder ins Wasser schleppen. Gegen 6 ½ Uhr sahen wir einen großen Eisbären auf dem Lande. Da nun etwas offenes Wasser nahe am Strande war, so banden wir eine Leine ans Boot. Vier Mann mußten dasselbe dann ziehen und wir machten auf diese Weise noch ganz guten Fortschritt, bis es schließlich dunkel und das Eis zu dick wurde. Wir schlugen hierauf unser Nachtlager auf und gedachten am nächsten Morgen weiter zu fahren. Leider gelang uns dieses nicht, denn am nächsten Morgen war das Eis ganz dicht an die Küste gepackt, so daß kein offenes Wasser zu sehen war. Unser Offizier und Arzt gingen dann der Küste entlang, um zu sehen, wie das Eis weiter sei, beabsichtigten aber gegen 12 Uhr wieder zurückzukommen. Schon um 10 Uhr trieb ein großer Teil des Eises mit der Strömung fort, so daß massenhaft offenes Wasser vorhanden war, um das Boot hindurchzuarbeiten. Da wir aber nicht genau wußten, nach welcher Richtung die beiden gegangen waren, so konnten wir es nicht wagen, abzufahren, sondern mußten die gute Gelegenheit unbenützt lassen. Den ganzen Tag hatten wir schon nach den beiden gesucht und beabsichtigten am Abend ein großes Feuer anzuzünden, falls sie noch nicht zurück seien. Wir fanden sie aber schließlich zirka 4 Ml. vom Boot vollständig matt, so daß wir sie verschiedene Male tragen mußten.

Das Eis kam in der Nacht wieder zurück und am nächsten Morgen war es so dicht gepackt, wie vorher. Wir machten uns aber doch bereit, um beim Wechsel der Strömung fertig zu sein. Gegen 9 Uhr brach das Eis an verschiedenen Stellen und ging langsam südlich. Wir arbeiteten uns dann in verhältnismäßig offenem Wasser durch, bis wir nach ungefähr dreistündigem schwerem Rudern an ein hohes Kliff kamen, woselbst die Strömung sehr stark war, so daß wir kaum vorwärts kommen konnten. Der Wind ging nach Norden und in kurzer Zeit kamen ganz ungeheure Eismassen an die Küste, so daß es fortwährend schwieriger für uns wurde, weiter zu fahren. Endlich kamen wir auch um das Kliff herum, wo sich in einer kleinen Bucht fast gar kein Eis befand. Wir liefen in dieselbe ein, landeten sofort, schossen zirka 60 Schnepfen und segelten gleich darauf weiter. Da aber der nördliche Wind immer stärker wurde, so kam auch das Eis schneller an die Küste und wir hatten sehr viele Mühe durchzukommen; verschiedene Male mußte das Boot wieder aufs Eis gezogen und über dasselbe in offenes Wasser geschleppt werden, bis schließlich vor uns und nach See zu gar kein offenes Wasser mehr zu sehen war. Wir beschlossen nun, unser Boot sofort ans Land zu bringen, da an eine Weiterreise gar nicht mehr zu denken war; wir arbeiteten unser Boot dann so gut es ging über das Eis und etwas Wasser ans Land, woselbst wir ungefähr um 6 Uhr ankamen.

Das Land ist an dieser Strecke der Nordwestseite im allgemeinen auf zirka 10 Ml. sehr flach. Dann steigt eine Gebirgskette auf, welche von Nord bis Süd-Süd-West verläuft. Das Gebirge ist vollständig öde; in den Thälern wuchs sehr spärlich Gras und einige gelbe Blümchen. Da auch am nächsten Tage, 31. August, keine Veränderung

im Eis eingetreten und weiter nichts zu thun war, so beschlossen wir, mit 3 Personen etwas nach dem Westen zu gehen, um zu sehen, wie das Land und Eis dort sei, erhielten aber Befehl, gegen Mittag wieder zurück zu sein, da ein Wechsel der Witterung erwartet wurde. Wir gingen also westlich bis zu einer zirka 7 Ml. weit entfernten offenen Bucht. Die nördliche Seite derselben wurde durch eine zirka 30 Ml. lange niedrige Bank aus Sand und Kiesel gebildet. Hier war das Eis dicht gepackt, während an der anderen Seite offenes Wasser sich befand. Die Bucht war zirka 30 Ml. lang und 2 Ml. breit, und konnte man deutlich sehen, wie das Land nach SW lief.

Als wir zum Boote zurückkamen, fanden wir, daß mit dem nördlichen Winde das Eis gar nicht wechselte; des Nachmittags hatten wir leichten Schnee. Da auch am folgenden Tage, 1. September, die Eisverhältnisse keine besseren waren, beabsichtigten wir wieder nach Westen zu gehen und zwar mit Kompaß und Teleskop. Ich hätte gern unseren Offizier mitgenommen, er gab jedoch vor, er müsse bleiben, um, falls die Sonne heraus käme, Beobachtungen machen zu können. Diesesmal gingen wir bis zirka 14 Ml. vom Boot westlich. Um 2 Uhr nachmittags fanden wir den großen Hauer eines Mammuths. Zwei Mann blieben zurück, um mit ihren Messern den Hauer auszugraben, was jedoch nicht gelang. Ich ging noch auf eine kleine Anhöhe, welche später nach mir Bruchpoint genannt wurde, um die genaue Lage des Landes festzustellen; ich sah denn auch, daß zirka 6 Ml. von uns das Land schon nach SW lief. Die ganze Küste war vollständig mit Treibholz besäet. Da auch am folgenden Tage, 2. September, noch keine Veränderung eingetreten war, so schlug unser Offizier vor, das Boot zurückzulassen und die Reise zum Schiffe über Land zu machen, da doch, wie er glaubte, keine Gelegenheit sei, das Boot zu befreien. Wir, 3 Mann, schlugen ihm dann vor, zu Fuß nach dem Südwesten hin zu reisen; dazu wollte er seine Erlaubnis nicht erteilen und bestand darauf, daß die Reise nach dem Schiffe sobald als möglich angetreten werden sollte. Wir machten darauf alles zur Reise fertig; es schneite den ganzen Tag. Unser Boot brachten wir hoch auf den Strand, drehten es Kiel nach oben und legten das ganze Bootsinventar darunter; dann gruben wir den Bootsmast ein, so daß er senkrecht stand und nagelten ein schwarzes Stück Tuch als Flagge daran. Hierauf wurde das Resultat und die Absichten der Expedition in einer Flasche an den Bootsmast gebunden, so daß, wenn uns vielleicht etwas zustoßen und der Platz gefunden würde, doch wenigstens zu sehen wäre, wohin wir uns gewendet hätten. Wir machten dann noch für einige Tage Proviant für uns zurecht und warteten auf einen Wechsel der Witterung. Am 3. September morgens 3 Uhr machten wir uns reisefertig; alles, was wir nicht mitnehmen konnten, wurde in das Zelt gelegt. Dann wurde dasselbe herabgelassen und mit Sand verdeckt, nur einen Sack mit Salzschweinefleisch ließen wir für die Bären am Strande liegen.

Um 5 Uhr waren wir mit allen Vorbereitungen fertig, verließen unter Nebel und leichtem Schneefall die Küste und gingen in südöstlicher Richtung landeinwärts. Wir fanden den Marsch sehr schwierig, da der Schnee meistens sofort schmolz und da man nicht sehen konnte, wo Berg oder Thal war. Ungefähr alle 10 Minuten mußte der Kompaß niedergesetzt werden, um die genaue Richtung beizubehalten, bis schließlich gegen Mittag der Schnee in leichten Regen überging und sich das Wetter zum größten Teil aufklärte. Die Reise ging dann bedeutend besser. Des Nachmittags um 4 Uhr kamen wir nach Seeleton Bai in in der Nähe der Corwin'schen Flagge, machten dort Halt und bereiteten etwas zu essen, da wir schon alle ziemlich müde waren. Nach beendigter Mahlzeit marschierten wir weiter und gedachten noch am selben Tage nach unserem ersten Halteplatze zu kommen. Wir trafen aber nichts als Berge und das Gehen wurde sehr schwierig, da diese sehr steil und die Schluchten voll Schnee und Wasser waren. Schon seit 2 bis 3 Stunden waren der Doktor und der Offizier bedeutend zurückgeblieben, so daß wir fortwährend warten mußten, bis schließlich gegen 11 Uhr abends der Doktor liegen blieb, und zwar am Abhange eines steilen Berges. Da er zum Weitergehen nicht mehr zu bewegen war, so mußten alle hier bleiben und zwar sehr gegen ihren Willen. Wir verbrachten auf diese Weise im Regen und auf scharfem Schiefer liegend die kurze Nacht. Um 3 Uhr machten wir uns wieder zitternd vor Nässe und Kälte auf die Reise, erreichten um 6 Uhr unsere erste Haltestelle, bereiteten eine Mahlzeit und machten uns nach 2 stündiger Ruhe wieder auf den Weg. Unser Offizier schlug vor, unser Gepäck abzuwerfen; wir konnten uns aber nicht dazu entschließen. Da wir doch schon so weit gekommen waren, fanden wir es nicht für notwendig, dasselbe zurückzulassen. Nachdem wir noch zirka 2 Stunden zusammen gegangen waren, blieben vier der Leute zurück, und da wir wußten, daß sie doch das Schiff erreichen würden, wenn auch etwas später, so schritten wir aus und sahen auch sehr bald von einer kleinen Anhöhe das Schiff. Zirka 5 Ml. vom Schiffe sahen wir einige unserer Leute, welche dort 2 Bären abzogen, die Tags vorher geschossen waren. Die Leute gingen den zurückgebliebenen Personen entgegen, fanden auch den Doktor und Offizier, welche aber schon alles Gepäck abgeworfen hatten und fast erschöpft waren. Gegen 6 Uhr abends kamen wir wieder an Bord und konnten das Schiffsleben wieder genießen, welches zwar nicht viel wert, aber doch einer Booterpedition im Eis vorzuziehen ist.

Am 11. September gingen wir nachmittags ans Land und errichteten ein 20 F. hohes Kreuz, unter welchem wir den Reisebericht des „Rodgers" und die Absichten desselben vergruben. Gegen Abend kam das südlich gewesene Boot wieder zurück. Es war bis zirka 50 Ml. von dem zurück-

gelassenen Boote vorgedrungen, mußte aber dann des schweren Eises wegen umkehren; ein Bär war während der Reise erlegt worden, Füchse wurden sehr viele gesehen, auch verschiedene Hauer von Mammuth. Die Ueberlandexpedition brachte 2 Hauer und eine kleine Ratte mit. Renntiere oder sonstiges Wild wurde nicht angetroffen. Am 12. September wurde wieder alles seefertig gemacht.

Am 13. September gingen wir wieder nach 18tägigem Aufenthalt in Rodgers Harbour nach See, und zwar die Küste hinauf, um womöglich das zurückgelassene Boot zu holen. Nachmittags 5 Uhr kamen wir in die Nähe des Landes, blieben aber bald im Eis stecken und hatten Mühe, wieder herauszukommen. Es wurde nochmals ein Versuch gemacht, vorzudringen, aber vergebens, und so mußte schließlich von dem Vorhaben Abstand genommen werden. Wir steuerten dann abermals Herald Island zu und trafen am Morgen des folgenden Tages 2 Walfischfänger, mit welchen wir unsere ersten Nachrichten schickten. Von den Schiffern erfuhren wir auch, daß der „Corwin" Tschuktschen an der Nordküste Sibiriens getroffen hätte, welche 2 Wracke, wahrscheinlich den Schiffen „Vigilant" und „Mount Wollaston" gehörig, gesehen hätten; jedoch konnte man auf das Gerücht kein Gewicht legen. Wir steuerten sodann Herald Island zu, woselbst wir wieder einige Stunden verbrachten, um die zurückgelassenen Nachrichten des „Corwin" zu suchen, mußten aber wieder ohne dieselben abgehen.

Von hier aus wollten wir nach Norden gehen, da man vermutete, daß dort noch Land sei. Es wurde auch in früheren Jahren schon von Kapitänen der Walfischfänger berichtet, daß sie Land im Norden gesehen hätten, einige wollten sogar bis 73° N. an der Küste von Wrangell-Land entlang gesegelt sein. Wir steuerten direkt nach Nord und kamen um Mitternacht an schweres Packeis. Da es etwas neblig war, so blieben wir hier bis 3 Uhr nächsten Morgen liegen. Hierauf dampften wir an der äußeren Kante des Eises entlang, kamen aber schließlich ins Eis und konnten hier wenig Fortschritt machen. Nach 2 Uhr nachmittags steuerten wir östlich und waren in einigen Stunden wieder in freiem Wasser. An diesem Tage wurde Proviant und Munition an Deck gebracht und zwar erhielt jedes Boot eine bestimmte Quantität, so daß im Falle eines Unfalles alles vorbereitet war. Noch einige wichtige Arbeit wurde stündlich besorgt, nämlich Loten. Wir fanden, daß je höher nach Nord wir kamen, desto tiefer das Wasser war. In der Umgegend von Wrangell-Land und Herald Island hatte man durchschnittlich 20 Fd.; das Meer wurde allmählich tiefer und am 19. September hatten wir 84 Fd. Wasser. Am Abend des 14. Septembers um 8 Uhr mußten wir halten, da das Eis zu schwer und das Wetter zu neblig wurde. Um 3 Uhr morgens steuerten wir wieder nach Nord und trafen um 11 Uhr das schwerste Eis, welches wir bis jetzt gesehen hatten. Soweit das Auge sehen konnte, sah man nichts als eine ungebrochene Eisfläche, zirka 30 F. dick. Wir arbeiteten uns aber noch weiter durch 2 bis 3 Zoll frisches Eis, welches sich schon in den Spalten zwischen dem schweren Eise gebildet hatte, bis endlich am 17. September um 5 Uhr nachmittags vollständiger Stillstand eintrat, und wir weder vorwärts noch rückwärts kommen konnten. Gegen 10 Uhr abends trat etwas nördlicher Wind ein; Eis und Schiff fing an zu schwingen und zwar schwang das Eis so, daß um 3 Uhr morgens des 18. September eine offene Passage nach dem SO war; dann wurde den Kanal herunter gedampft, bis nach ungefähr 2 Stunden das Eis bedeutend dünner wurde. Um 9 Uhr waren wir wieder vollständig aus dem Eis, und da man jetzt, soweit man nur sehen konnte, nach Norden kein Eis wahrnahm, so wurde wieder nach Norden gesteuert. Um 1 Uhr traf man wieder Eis und wir liefen an dessen Außenkante entlang bis abends 8 Uhr, dann wurde gehalten. Hierauf steuerten wir NNW, trafen aber um 9½ Uhr wieder sehr schweres Eis und drehten daher um, da es nicht ratsam schien, noch so spät in der Jahreszeit weiter nördlich oder überhaupt ins Eis zu gehen, da es schon fortwährend fror; die Temperatur der Luft betrug an diesem Tage 23° F., jene des Wassers 21° F.

So dampften wir denn südlich, da wir beabsichtigten, eine angegebene Strömung zwischen Wrangell-Land und Herald Island festzustellen. Am Morgen des 21. September wurde es wieder nebelig, sodaß langsam gefahren werden mußte. Nachmittags kamen wir in 15 Fd. Wasser und ließen Anker gehen. Wir lagen hier bis 5 Uhr nachmittags und fanden wenig oder gar keine Stömung nach Norden, jedenfalls hielt aber der zur Zeit herrschende leichte Nordwind die Strömung zurück. Dann ging es wieder südlich und am 22. September morgens 7 Uhr war die Nordostküste von Wrangell-Land in Sicht.

(Schluß folgt.)

Sir Charles Lyells Leben.[1]

Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München.

III.

Die englische Geologie hat sich in vieler Hinsicht unabhängig von der kontinentalen entwickelt. Theorien, welche durch Jahrzehnte die Geologen Deutschlands und Frankreichs beschäftigten, fanden häufig nur wenig, oft gar keinen Anklang auf der britischen Insel. Werners Einfluß, so hoch er auf dem Festlande zu veranschlagen ist, ist in England gering gewesen; der fast berüchtigt gewordene Streit zwischen Neptunisten und Vulkanisten schlug nur geringe Wogen in einem Lande, wo Hutton, Playfair und James Hall auf dem Wege der Beobachtung und des Experimentes den vulkanischen Ursprung des

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 32 und 1884 Nr. 16.

Granits außer Zweifel gestellt hatten. Den erschütternden Katastrophentheorien Cuviers stellte Lyell in England schon 1830 seine Prinzipien der Geologie entgegen, während sich ihre unbeschränkte Wirkung auf die kontinentale Geologie noch durch lange Jahre äußerte.

Während des Erscheinens der Prinziples veröffentlichte Élie de Beaumont seine Ideen über die Erhebung der Gebirge, welche ganz von Cuviers Geiste atmen; noch bis über seinen Tod hinaus huldigte die französische Geologie diesen Ansichten über die plötzliche konvulsivische Gebirgsbildung, während in Deutschland v. Buchs Theorie der Erhebungskrater in ähnlicher Weise die Geologen fesselt. Einer der ausgezeichnetsten Paläontologen, Alcide d'Orbigny, lehrte in Uebereinstimmung mit den Katastrophentheorien von Cuvier und Élie de Beaumont eine 27malige Erneuerung der organischen Schöpfung, und wenn auch diese Ansicht in Deutschland, dank der Gründlichkeit und des tiefen Wissens eines Bronn und Quenstedt, nur beschränkt zur Geltung kam, so ist doch nicht zu verkennen, daß Agassiz durch die glänzende Verteidigung einer wiederholten Neuschöpfung der belebten Welt, einen um so energischeren Einfluß auf die Geologen des Kontinents und selbst Englands ausübte. War also trotz Lyell ein guter Teil von Cuviers Lehren durchaus nicht erschüttert worden, so schien es sogar, als ob einigen derselben durch neue Entdeckungen eine kräftige Weiterentwickelung gegeben würde. Cuvier hatte das katastrophenartige Hereinbrechen von Kälteperioden gemutmaßt; und wenn auch Lyell dieser Ansicht die Fundamente entzogen hatte, indem er eine natürliche Erklärung über das Vorkommen von Mammuthkadavern im gefrorenen Boden Sibiriens gab, so erhielt dieselbe doch neue Stützen durch die Entdeckungen ausgedehnter Gletscherspuren in den Alpen im Norden Europas und Nordamerikas. Wenn Élie de Beaumont durch die plötzliche Erhebung ganzer Gebirge die belebte Welt erlöschen ließ, so waren es nach Agassiz die wiederkehrenden Eiszeiten, welche zu wiederholten Malen die organische Welt endeten.

Mit dem Ausbau seiner eigenen Ansichten beschäftigt, hatte sich Lyell während der vierziger Jahre gegen diese Neubelebungen von Cuviers Ansichten, welche auf allen Gebieten erwuchsen, nur passiv und abwehrend verhalten. Er hatte Élie de Beaumonts Ansichten in seinen Prinziples zu widerlegen gesucht, denn sofort nach ihrer ersten Veröffentlichung hatte er ihre Unhaltbarkeit erkannt, wie aus einem Briefe an Poullet Scrope zu entnehmen ist. Auch gegen v. Buchs Theorie der Erhebungskratere war er immer auf Grund seiner in früheren Jahren gesammelten Erfahrungen aufgetreten. Allein die glänzende Beredtsamkeit v. Buchs und die Beistimmung A. v. Humboldts schufen dieser Theorie mehr und mehr Verbreitung und Anerkennung. Unter solchen Umständen wandte Lyell von neuem seine Aufmerksamkeit den vulkanischen Territorien zu. Es ist erstaunlich, welchen nachhaltenden Eifer, welch' ausdauernde rüstige Kraft der fast Sechzigjährige dem Studium der Vulkane widmet. Den Winter 1853 verbringt er mit seiner Frau und seinem Schwager Bunbury auf Madeira und studiert genau im Vereine mit Hartung den Bau dieser Insel. So thätig war er im Felde, daß nur ein einziger Brief an seinen Schwiegervater Horner diesem Aufenthalt zu danken ist, ein Brief allerdings, der in wenigen Worten ein abgerundetes Bild von dem Bau der Insel und von den Hauptzügen ihrer Geographie gibt. Die Insel dankt ihre heutige Gestalt teils der subaërilen Anhäufung von vulkanischem Material, teils Hebungen, teils endlich den erodierenden Kräften. Im Frühjahr 1854 setzt er mit Hartung diese Studien auf den Kanaren Teneriffa, Gran Canaria und Palma fort, welche Inseln die Hauptstützpunkte der Erhebungskratertheorie waren. Er legte hier den Grund zu jenen ausführlichen und eingehenden Untersuchungen, welche später Hartung, v. Fritsch und Reiß erfolgreich und zwar, wie die vorliegenden Bände von seinem Briefwechsel lehren, unter direkter Inspiration Lyells ins Werk setzten, zu Untersuchungen, welche die Unrichtigkeit von v. Buchs Ansichten an ihrem grundlegenden Objekte erwiesen.

In den Jahren 1857 und 1858 wandte sich Lyell wieder den beiden großen italienischen Vulkanen zu, die ihm vor 30 Jahren so viele Anregung geboten hatten. Es war nur ein kurzer Besuch, welchen er 1857 mit Frau denselben widmen konnte. Er sah am Vesuv Lavaströme kontinuierlich über Abhänge ergossen, welche eine Neigung von 27° besitzen, eine Thatsache, welche von Élie de Beaumont und Dufresnoy in Zweifel gezogen war. 1858 verbrachte er ganze zwei Monate mit dem ausschließlichen Studium des Vesuv und Aetna. Ausführliche Briefe an seine Frau unterrichten über seine Arbeiten. Sie sind geeignet, die höchste Bewunderung für die Leistungen Lyells zu erregen. An der Schwelle des Greisenalters stehend, dringt er am Vesuv zu Stellen vor, welche kein Geologe vor ihm besucht hatte; Tage verbringt er auf der Casa inglese auf dem Aetna inmitten eines Schneegestöbers, und indem er seine Aufmerksamkeit besonders auf das Val de Bove richtet, naht er sich Orten, die ein Sartorius v. Waltershausen nicht zu betreten gewagt. Dazu kommt, daß die Verpflegung eine außerordentlich mangelhafte war, daß, um Milch zu erhalten, wahre Anstrengungen gemacht werden mußten. Führer und Maultiertreiber sind nötige, aber äußerst unzuverlässige und furchtsame Reisebegleiter, die Gasthäuser selbst in größeren Orten schmutzig, der nötigsten Bequemlichkeiten bar. Lyell fand fast keinen Fortschritt im südlichen Italien seit seinem ersten Besuch. Dieser war zu einer Zeit gewesen, als dem Bildhauer Gibson in Rom durch die Zensur aus seiner Erklärung eines Frieses am eben vollendeten Wellington-Denkmals der Passus gestrichen wurde: Engel tragen die Seele des Herzogs zum Himmel", da solches unmöglich mit der Seele eines Ketzers geschehen könne; es war um eine Zeit, als ein für Falkoner bestimmter Gypsabguß

eines fossilen Rhinozeros von der neapolitanischen Regierung als Höllenmaschine mit Beschlag belegt und erst nach langen Bemühungen wieder freigegeben wurde.

Der Erfolg von diesen mühevollen Studien war ein sehr bedeutender. Nicht nur vergewisserte sich Lyell, daß weder Somma noch Aetna Erhebungskratere sind, sondern er gewann auch eine Menge Daten über den Aufbau beider Vulkane. Er verfolgt Lavaströme, deren Erguß in die jüngste Zeite fällt, ununterbrochen über steil geneigte Abhänge; er findet, daß sie da, wo sie steil, unter einem Winkel von 19° bis 26°, geneigt sind, dünn sind, während sie auf minder steilen Gehängen an Mächtigkeit zunehmen. Er sieht am Aetna einen Lavastrom säulig abgesondert. Am Vesuv hatte er das Glück, einen eben sich ergießenden Lavastrom zu beobachten; trefflich schildert er, wie die weißglühende Masse sich rasch in einen schlackigen Mantel hüllt, welcher ihre Fortbewegung hemmt. Zwei hochwichtige Arbeiten über steinige Lava auf steilen Gehängen des Aetna (Roy. Soc. Proc. 1858) und über die Verfestigung der Lava und über Vulkane (Roy. Inst. Lect. 1859) enthalten die Ergebnisse dieser Beobachtungen. Die angeführten Veröffentlichungen, sowie die Schilderung der Geologie von Madeira (Quart. Journ. Geolog. Soc. 1853) brachten die Theorie der Erhebungskratere entschieden zu Fall und die noch neuerlich von Klöden so geschmähten Ansichten von Poullet Scrope wieder zu den ihnen gebührenden Ehren. Zugleich war damit aber eine Katastrophentheorie wieder aus der Geologie beseitigt. Durch Verleihung der Copley-Medaille ehrte die Königliche Gesellschaft in London diese hochwichtigen Arbeiten Lyells.

Lyell hatte gleich Darwin mit Lebhaftigkeit den Gedanken von Venetz und J. de Charpentier erfaßt, daß die Gletscher in früheren Zeiten eine größere Ausdehnung besessen hätten. Schon 1840 schilderte er Gletscherspuren aus seiner schottischen Heimat Forfarshire, während Darwin das gleiche von den Gebirgen in Wales that. Als jedoch durch das Eingreifen von Agassiz aus der Gletschertheorie die Lehre einer Eiszeit wurde, als man die ausgedehnten Länder im Norden Europas, welche mit erratischen Blöcken bedeckt sind, zu alten Gletscherherden machte, vermochte Lyell nicht mehr der soweit ausgedehnten Theorie beizustimmen, da sie katastrophenartige Umwälzungen des Klimas zu erfordern schien. Er hatte zudem schon 1834 ausgesprochen, daß der Transport großer erratischer Blöcke durch treibendes Eis erfolgen könne, er hatte diese Ansichten 1840 fixiert und während seiner ersten Reise in Nordamerika durch weitere Beobachtungen gestützt. Diese seine Drifttheorie war er nicht nur geneigt gewesen, auf die mit erratischen Blöcken übersäten nordischen Länder anzuwenden; er meinte sie selbst auch auf gewisse Phänomene der Schweiz ausdehnen zu können. Allerdings war eine derartige Uebertragung der Drifttheorie von Schweizer Geologen stets bekämpft worden, und Lyell hatte in gerechter Würdigung dieses Einspruches sich wohl gehütet, seine Meinung ohne eigene Prüfung der Thatsachen zu äußern, wie es später in wenig glücklicher Weise durch Sartorius v. Waltershausen in seinen Klimaten der Vorzeit geschah. Lyell behielt vielmehr das Glazialphänomen durch Jahre fortwährend in den Augen, er widmete der geologischen Wirkung der Gletscher eine eingehende Untersuchung, bevor er seine Ansichten in vollem Umfang äußerte, was zuerst im Alter des Menschengeschlechtes 1863 geschah.

Schon als er 1850 Norddeutschland besuchte, beachtete er das dortige erratische Phänomen. Er hebt her vor, daß dem Harze alle Spuren glazialer Wirksamkeit fehlen, sowohl Felsbuckel als auch Felsschliffe und erratische Blöcke. „Welcher Kontrast mit dem südlichsten Teile Schwedens und den entsprechenden Breiten Nordamerikas!“ Und doch erreicht die skandinavische Drift die südliche Basis des Gebirges. Auch dem Löß schenkt er Aufmerksamkeit. Er sieht ihn zwischen Aachen und Köln und hebt hervor, daß er hier auf der Wasserscheide zwischen Rhein und Maas liege, und er konstatiert denselben zur größten Ueberraschung des älteren Römer und v. Strombach's an der Porta Westfalika 500 F. über der Weser. Als er 1855 wieder nach Norddeutschland kommt, fühlt er sich zu lebhaftem Bedauern darüber veranlaßt, wie wenig man sich mit der Glazialfrage beschäftige, was er auf den Einfluß von Leopold v. Buch zurückführt. Gerade diese Aeußerungen lassen besondere Freude darüber empfinden, daß jetzt die Glazialfrage in Norddeutschland in ein Stadium eingehender und allseitiger Erörterung getreten ist.

Während einer ausgedehnten Reise auf dem Kontinente im Jahre 1856 scheint sich Lyell weniger mit dem Glazialphänomen befaßt zu haben. Ihn fesselten andere Aufgaben. Er ging, wie er sich gelegentlich ausdrückt, in die Schule zu jüngeren und jungen Geologen. In Breslau traf er mit Göppert zusammen, in Prag erneuerte er die in Paris 1830 gemachte Bekanntschaft mit Barrande, dessen Ansichten über die Kolonien in Silur ihn lebhaft beschäftigten. In Wien studierte er das Tertiär mit Zepharovich; nachdem er das Salzkammergut durchreist hatte, traf er in Berchtesgaden mit Gümbel zusammen, welcher damals seine epochemachenden Untersuchungen im Alpengebirge ausführte. In München hatte er Berührungen mit Liebig und A. Wagner; in Tübingen fand er in Quenstedt einen „scharf arbeitenden, enthusiastischen und originellen Mann“, in Zürich erörterte er mit Heer und Escher von der Linth das Alter der Kassianer Schichten und des Flysches; in Paris endlich konnte er mit Deshayes seine damals bekämpfte Abgrenzung zwischen Eozän und Miozän wieder besprechen. 1857 widmete er sodann seinen Besuch der Schweiz ausschließlich dem Studium der Gletscher. Er untersucht den Bau der Endmoränen, er zählt die gekritzten und geschrammten Geschiebe im alten Gletscherbette, er studiert das erratische Phänomen, die Gletscherschliffe und Grundmoränen. Nach dem, was er gesehen, kommt er zur vollen Annahme der Ansichten von Venetz, Char-

pentier und Agassiz. „Die heutigen Gletscher sind Zwerge gegenüber den früheren; berücksichtigt man die demzufolge viel größere Wirksamkeit der letzteren, so wird man die Glazialtheorie annehmen müssen und kann die früher aufgestellte Idee vom Transporte erratischer Blöcke aus den Alpen bis zum Jura nicht länger halten."

Die drei ausführlichen Briefe, in welchen Lyell das Ergebnis dieser seiner Glazialstudien an Horner berichtet, sind wohl das Beste, was in so kurzen Sätzen an Ergebnissen über das Glazialphänomen geschrieben worden ist. Sie wirken besonders durch die große Unbefangenheit, mit welcher aller Thatsachen gedacht wird. Lyell sieht am Gletscher nicht bloß die Scheuersteine, er sieht auch zahlreiche ungekritzte Geschiebe, er sieht, worauf man erst neuerdings die Aufmerksamkeit wieder lenkte, daß die Gletscher beim Vorrücken den Wiesenboden zusammenschieben und illustriert dies durch mehrere Beispiele. Ihm entgeht auch nicht, daß das quartäre Glazialphänomen am intensivsten nicht nahe den jetzigen Gletschern entwickelt ist, sondern an der Peripherie der erratischen Gebiete, kurz, eine Menge jener Thatsachen, auf welche das jüngst erwachte Glazialstudium die Aufmerksamkeit wieder lenkte, findet sich in jenen drei Briefen erwähnt.

Hat Lyell zwar die Glazialtheorie für die Alpen im vollen Umfange angenommen, ist er selbst der Anschauung von Morlot über mehrere Vergletscherungen rasch beigetreten, so hat er doch bis zu seinem Ende die Anwendung jener Theorie auf das erratische Phänomen des Nordens nicht zulassen wollen, obwohl er mehrfach selbst die große Uebereinstimmung der „Drift" mit den Schweizer Glazialbildungen hervorkehrt. Er glaubte eben, daß treibendes Eis zu ganz analogen Wirkungen führe, wie das Gletschereis, daß es in gleicher Weise den Boden schrammen und furchen könne. Nun ist zwar wahr, daß nichts mehr in der Geologie geschadet hat, wie eine Unifikation der Ursachen, und daß man sich hüten muß, in ähnlichen Phänomenen immer das Produkt gleicher Wirkungen zu erkennen. Aber die Aehnlichkeit der schweizerischen Glazialformation mit den Drift-ablagerungen des Nordens ist zu schlagend, als daß sie nicht auf gleiche Ursachen zurückgeführt werden sollten, und es kann sich wohl fragen, wie es kam, daß Lyell bei seiner sonst so bewundernswürdigen Gabe, neues aufzunehmen, doch der Drifttheorie bis zu seinem Ende gehuldigt hat.

Der Grund hiefür scheint in dem Umstande zu liegen, daß Lyell durch Annahme der Drifttheorie zugleich die Erklärung des Glazialphänomens zu liefern meinte. In seinem „Alter des Menschengeschlechts" setzte er auseinander, wie durch die in der Drifttheorie geforderte Ueberflutung großer Teile des Nordens eine Abkühlung des Klimas bedingt worden sei, welche die Gletscher ausdehnen hieß. Die Annahme hingegen, daß alle die Gebiete, welche mit erratischem Materiale bedeckt sind, früher vergletschert waren, scheint eine allgemeine Temperaturerniederigung auf der Erde vorauszusetzen und eine solche anzunehmen, war unvereinbar mit Lyells Ansichten über die Uniformität der geologischen Agentien.

Neuere Forschungen haben mehr und mehr zu der Ansicht geführt, daß wirklich das, was Lyell bestritt, der Fall gewesen und es ist nicht bloß der Ausdruck einer Spekulation, es ist das Ergebnis sorgfältiger Untersuchungen, wenn von einer Vergletscherung Nordeuropas und Nordamerikas gesprochen wird. Weiter aber haben eingehende Studien gelehrt, daß die Vergletscherungen so ausgedehnter Distrikte sich unter heutigen geographischen Umständen entwickelten und damit ist auch eine der von Lyell am meisten gepflegten Lehren, daß die klimatischen Veränderungen auf der Erde hauptsächlich, ja fast ausschließlich die Folge von geographischen Veränderungen seien, mindestens in ihrem Umfange sehr beschränkt worden; neue Erklärungen sind für die stattgehabten Verschiebungen des Klimas nötig und in der That ist eine Reihe einschlägiger Hypothesen bereits verbreitet worden.

Welchem dieser zahlreichen Erklärungsversuche die meiste Wahrscheinlichkeit zukommt, ist hier nicht der Ort zu entscheiden; so viel ist aber sicher, daß Lyell von allen denselben nur einem besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat. Es sind dies die Ansichten von James Croll, welche derselbe am ausführlichsten in seinem trefflichen Werke „Climate and Time" darlegte, das von der englischen Kritik als ein Seitenstück zu Lyells „Prinziples" bezeichnet worden ist. Als Croll 1864 zum ersten Male mit seinen Ansichten an die Oeffentlichkeit trat, schrieb Lyell einen ausführlichen Brief an John Herschel, welcher zuerst den von Croll so energisch verfolgten Gedanken aussprach, daß die wechselnde Exzentrizität der Erdbahn das Klima beeinflusse und äußerte: „Ich fühle mich mehr denn je überzeugt, daß Veränderungen in der Lage von Wasser und Land die Hauptursache vergangener klimatischer Schwankungen waren; aber astronomische Ursachen müssen natürlich auch ihren Einfluß gehabt haben; die Frage ist nur, bis zu welcher Ausdehnung haben sie gewirkt." In gleicher Weise äußerte er sich ein Jahr später gegenüber Oswald Heer. In der 10. Auflage der Prinziples entwickelte er sodann 1866 seine Ansichten über diesen Punkt bestimmter, indem er darlegte, daß astronomische Ursachen das Klima nur im bescheidenem Maße beeinflussen würden.

Seitdem hat man nicht nur erkannt, daß die namhafteste klimatische Schwankung der Vorzeit, die Eiszeit, sich auf dem heutigen Boden bei der jetzigen Verteilung von Wasser und Land entwickelt hat, sondern es haben sich auch Stimmen geltend gemacht, welche die Annahme einer zu leichten Verschiebbarkeit der Grenzen von Wasser und Land bekämpfen. Die Theorie der säkularen Hebungen und Senkungen, durch welche jene Mobilität erklärt werden sollte, ist angegriffen worden und es hat sich namentlich in England die Lehre von der Permanenz der Kontinente entwickelt, während Lyell stets der Meinung war, daß die

heutigen Kontinente erst seit tertiären Zeiten bestünden. Es muß also betont werden, daß die Lyell'sche Ansicht über die vorzeitlichen klimatischen Schwankungen nicht mehr ausschließliche Anwendbarkeit besitzt.

Lyell verfolgte die heutigen Veränderungen auf der Erdoberfläche mit geologischem Interesse, und alle seine einschlägigen Beobachtungen sollen zur Erklärung geologischer Phänomene dienen. Behandelt er also häufig zwar Objekte, welche in das Bereich der physikalischen Geographie fallen, so erörtert er sie in geologischer Methode und es kann nicht gesagt werden, daß er jene Gegenstände von irgendwelcher geographischen Seite erfaßt habe; weder schildert er je die Geographie der Vulkane, noch betrachtet er die Wirkungen der Ebbe und Flut, die des rinnenden Wassers von ihrer geographischen Seite. Er ist dagegen ein entschiedener Geograph in der klimatologischen Frage, allein, indem er in geographischen Veränderungen die Hauptursache der klimatischen Schwankungen erkennen wollte, berücksichtigt er zu wenig den Einfluß astronomischer Veränderungen auf die Temperaturverteilung und wenn sein Grundsatz lautete, daß geographische Veränderungen das Klima bestimmen, so liegt heute die Frage nahe, inwieweit auf astronomische Veränderungen zurückführbare klimatische Schwankungen geographische Verschiebungen nach sich ziehen.

Das sächsische Granulitgebirge.

Eines der geologisch interessantesten und auch durch landschaftliche Schönheiten ausgezeichneten Gebirge Deutschlands ist das sächsische Granulit- oder Mittelgebirge. Dasselbe bildet vor dem Erzgebirge eine diesem parallel laufende Vorstufe nach der norddeutschen Ebene hin. Es trägt seinen geologischen Namen von dem vorherrschenden Auftreten des Granulits oder Weißsteins, der durch seine petrographischen Eigentümlichkeiten schon früh die Aufmerksamkeit der Mineralogen erregt hat. Das Gebirge erstreckt sich in Gestalt einer von SW nach NO gerichteten 45 Km. langen Ellipse von Hohnstein bis Döbeln, und mit einer Breite von etwa 19 Km. zwischen Sachsenburg und Rochlitz. Die Ellipse wird wie ein riesiger Zirkus von einem es 50 bis 100 m., in der Langenberger Höhe bei Hohnstein etwa 150 m. überhöhenden Walle von Gneis, Glimmerschiefer und Phyllit kranzartig umgeben, dessen Breite von 7 bis 15 Km. wechselt. Der mittlere Teil dieses Ringgebirges, das eigentliche Granulitgebiet, zeigt eine wellenförmige Gebirgsfläche ohne hohe Kuppen oder scharfe Kämme. Es wird von einigen tief einschneidenden Thälern durchbrochen, namentlich dem der Zwickauer Mulde am Westrande und dem der Chemnitz, Zschoppau und Striegis, ihrer Nebenflüsse. Dieselben zeichnen sich besonders durch schöne Felsen- und Bergformen, sowie durch malerische Partien aus. Nur im südlichen Teile des Gebirges finden sich einige hervorragendere Erhebungen, wie der Rußdorfer Berg, Hochbusch, Windberg, die Hartmannsdorfer Höhe und der Tauraſtein, welcher als schroffer Gneiskamm hervortritt. Die größten Erhebungen sind der Rußdorfer Berg mit 392 m. und die Zimmerskuppe mit 390 m. Meereshöhe, während in dem an landschaftlichen Schönheiten überaus reichen Zirkuswalle von Gneis und Glimmerschiefer die Langenberger Höhe bei Hohnstein 492 m. erreicht.

Im allgemeinen stellt sich dieser Wall aus Gneis, Glimmerschiefer und Phyllit wie ein Mantel dar, welcher den Granulit mit unregelmäßigen Konturen umgibt und nach außen hin flach abfällt, während er nach innen von einem steilen Rande begrenzt wird. Dieses interessante Gebirge lenkte schon frühzeitig die Aufmerksamkeit auf sich und wurde von Geologen wiederholt bereist und beschrieben. Unter ihnen sind besonders zu nennen: Engelbrecht 1802, Weiß 1803, Friedrich Hofmann 1829, Fallou 1842 und F. C. Naumann 1854. So wertvoll ihre Untersuchungen waren, gelang es ihnen doch nicht, die gewünschte Klarheit über die Entstehung des merkwürdigen sächsischen Granulitgebirges zu verbreiten. Wir verdanken dieses erst in neuester Zeit einem tüchtigen Geologen und fleißigen Forscher, Dr. Johannes Lehmann, Privatdozent für Mineralogie und Geologie an der Universität Bonn. Diese schwierige Aufgabe ist ihm gelungen nach mehrjährigen, im Interesse der geologischen Landesaufnahme des Königreichs Sachsen 1874 bis 1878 ausgeführten Bereisungen und nach eingehendem petrographischem und mikroskopischem Studium des eingesammelten Materials im Laboratorium. Dr. Lehmann hat die Resultate seiner überaus mühevollen Arbeit in dem folgend bezeichneten Prachtwerke veröffentlicht: „Untersuchungen über die Entstehung der altkrystallinischen Schiefergesteine mit besonderer Bezugnahme auf das sächsische Granulitgebirge, Erzgebirge, Fichtelgebirge und bayrisch-böhmische Grenzgebirge." Mit 5 lithographierten Tafeln und einem Atlas, enthaltend 28 Tafeln mit 159 photographischen Abbildungen von J. B. Obernetter in München und J. Grimm in Offenburg. Bonn, 1884, Folio. In Kommission bei M. Hochgürtel. (Subskriptionspreis 60 Mk., Ladenpreis 75 Mk.) Der Verfasser bearbeitete für die geologische Spezialkarte des Königreiches Sachsen den südlichen Teil des Granulitgebirges, während die Aufnahme des nördlichen, weniger durch Störungen beeinträchtigten Teiles Dr. E. Dathe, jetzt Assistent bei der preußischen geologischen Landesanstalt in Berlin, übertragen war. Die von beiden Geologen verfaßten Kartensektionen sind bereits veröffentlicht und so kann das obige Werk recht eigentlich als der erläuternde Text zu denselben, mit vergleichender Heranziehung ähnlicher Erscheinungen im Erzgebirge, Fichtelgebirge und bayrischen Wald betrachtet werden.

Die Erforschung der altkrystallinischen Schiefergesteine bietet ungleich größere Schwierigkeiten dar, als die Untersuchung der schon früher mit bestem Erfolge in die Hand genommenen eruptiven und unzweifelhaft sedimentären Gesteine, weil ihre petrographische Beschaffenheit nicht so einfach und deutlich ist wie bei diesen. Vielmehr tritt bei den altkrystallinischen Schiefergesteinen eine durch ihre metamorphische Entwicklung bedingte, so überaus große Mannigfaltigkeit auf, daß nur eine fleißige Beobachtung in der Natur, verbunden mit den eingehendsten petrographischen und mikroskopischen Untersuchungen, die gewünschte Aufklärung über ihre Genesis geben kann. Deshalb war zur Erreichung des Zieles die Herstellung einer sehr großen Anzahl (über 300) von orientierten Durchschnitten und Dünnschliffen der zu prüfenden Gesteine erforderlich. Diese äußerst mühevolle und zeitraubende Arbeit wurde teils vom Verfasser selbst, teils von E. Ackermann in Weißenstadt im Fichtelgebirge, R. Fueß in Berlin und E. Wild in Zdar-Oberstein ausgeführt, um die Präparate für die prachtvollen photographischen Abbildungen herzustellen, die alle Eigentümlichkeiten der Zusammensetzung und Strukturmodifikationen mit einer so absoluten Naturtreue wiedergeben, wie sie wohl vordem noch niemals bei photographischen Bildern erreicht worden ist.

Unter den in diesem Gebiete auftretenden Gesteinen herrscht der Granulit vor, meist in Tafeln geschichtet, welche von wenigen Zentimetern bis zu zwei Metern Dicke haben und da, wo sie eben und glatt brechen, in zahlreichen Steinbrüchen, wie bei Falken und Oberfrohna, gewonnen werden. Bisweilen sind die Tafeln aber auch gebogen und wellenförmig gewunden, wie im Chemnitz-Thale bei Niederfrohna, ganz besonders aber in der Granulitpartie bei Tirschheim, wo das Gestein in unregelmäßigen, zylinder- und walzenförmig überschobenen Formen vorkommt. Der Granulit bricht gewöhnlich scharfkantig, daher alle seine Felsen ein zackiges Aussehen haben, wodurch sie sich schon von weitem von dem mehr zerklüfteten Gneis und dem gerundeten Granit unterscheiden.

Der Granulit wird von Gängen, Lagern und Massen eines feinkörnigen roten Granits durchbrochen, der sich auch zuweilen mit Bruchstücken des durchbrochenen Gesteines erfüllt zeigt. Er ist immer massig in Pfeiler oder Bänke abgesondert, bildet oft schroffe Felsen an den Thalgehängen und scheidet sich meist scharf vom Granulit ab. Zum Teil ist er großkrystallinisch, besonders auf Gängen, als Pegmatit ausgebildet und zeichnet sich dann durch großen Mineralreichtum aus. Ferner finden sich im Granulit scheinbare Inseln und Zungen von Gneis, welche letztere keilförmig vom Rande her einzugreifen scheinen. Er ist meist dunkel gefärbt, mit pechschwarzem Biotit, zuweilen auch mit blauem Kordierit im Muldethale, stets grobflaserig und in Bänken oder Tafeln entwickelt. Endlich sind von Eruptivgesteinen zahlreiche Stöcke von Serpentin mit meist plattenförmiger Absonderung, dann Massen von körnigem, flaserigem, seltener schiefrigem Gabbro als untergeordnet zu erwähnen. Der Glimmerschiefer des Zirkuswalles ist grünlichgrau, glänzend, sehr reich an Glimmer und enthält zuweilen Granat; in unmittelbarer Nähe des Granulites wird er mehr grobflaserig, mit Linsen von Quarz, Feldspath oder rotem Granit und zeigt dann eine gneisartige Entwickelung, während er nach außen hin allmälich in Phyllit und Thonschiefer übergeht. Nach der Auffassung von Weiß und Naumann wäre das merkwürdige Gebirge durch eine mächtige Eruption von Granulit gegen Ende der Devonzeit entstanden, wobei der Ringwall der älteren Gesteine in die Höhe gepreßt wurde und durch das langsam erstarrende Feldspathgestein eine Metamorphisierung der Schiefer zu Glimmerschiefer und Gneis stattfand.

Entgegen dieser älteren Auffassung stellen sich nach den Untersuchungen von Lehmann und Dathe diese Verhältnisse nicht unwesentlich anders heraus. Der Wall von Glimmerschiefer und Phyllit zeigt sich nach SO diskordant von Schichten des Silur und Karbon überlagert, während gegen NW, z. B. in der Gegend von Remse bei Glauchau, ein allmählicher und konkordanter Lagerungsanschluß des Kambrischen und Untersilur an sie stattfindet und erst von da an eine Diskordanz eintritt. Der Kranz der metamorphisierten Schiefer und Phyllite muß daher größtenteils für kambrisch (huronisch), vielleicht zum Teil noch für subkambrisch (laurentisch) angesehen werden. Er besteht zum Teil aus unzweifelhaften Sedimentgesteinen, wie die Phyllite von Remse und Waldenburg, zum Teil aus krystallinisch gewordenen Schiefern mit eingedrungenem plutonischem Material. Die Masse des inneren Gebirges gehört dagegen überwiegend dem plutonischen Granulit an. Nach ihrer Ausbildung, welche jedoch für das geologische Alter nicht notwendig maßgebend ist, lassen sich diese Gesteine in drei wesentlich verschiedene Gruppen oder Formationen sondern, nämlich in eine Phyllitformation, Glimmerschieferformation und Granulitformation, welche sämtlich durch metamorphische Prozesse wesentlich verändert sind, am meisten die Glimmerschieferformation. Sie fallen der Zeit nach mit der Gebirgshebung durch Stauung und Pressung zusammen und sind jünger als das Devon, aber älter als das Karbon.

Daher zeigen die einzelnen Formationen eine überaus mannigfaltige petrographische Ausbildung. So enthält die Phyllitformation: Thonschiefer, Alaunschiefer, Kieselschiefer, Hornblendeschiefer, Quarzit, krystallinischen Kalkstein, Diabasschiefer, Epidotschiefer, Knotenschiefer, Chiastolitschiefer und Serizitgneis; dagegen die Glimmerschieferformation: dieselben Gesteine nebst Quarzschiefer, Andalusitschiefer, Granatglimmerschiefer, Gneisglimmerschiefer, Granitgneis, Syenitgneis, Augengneis, Muskovitgneis, Amphibolit, Dioritschiefer, Gneisgranulit und Granulit; endlich die Granulitformation: von schichtenartigen jüngeren

Gliedern Biotitgneis, Granitgneis, Gabbro, Pyroxenolivinfels, Bronzitserpentin, Amphibolschiefer; von älteren Gliedern Granulit, Andalusitgranulit, Glimmergranulit, Augengranulit, Pyroxengranulit, Pyroxengranatfels und Granatserpentin; endlich von gangartigen Bildungen Granit, Quarzporphyr, Felsitporphyr, Syenit, Glimmerporphyrit und Erzgänge.

In diesen bunten Gesteinsgruppen ist eine Schichtfolge mit Sicherheit bis jetzt nicht nachweisbar, namentlich wegen der zahlreichen Verwerfungen und Verschiebungen, von denen sie beeinflußt sind. Doch glaubte Dathe im nördlichen Teile des regelmäßiger gelagerten Gebietes sechs Horizonte unterscheiden zu können, und zwar von unten nach oben: unterer Granulit, Serpentinhorizont, mittlerer Granulit, unterer Gneis mit Biotit, oberer Granulit, oberer Gneis und Glimmerschiefer. Die Schichtung ist nur bei den sedimentären Gesteinen ursprünglich, bei allen anderen ist sie eine sekundäre Erscheinung, ganz besonders bei den Granuliten und Gneisen, und ergiebt sich als eine Folge der Pressung bei der Faltung und Erhebung des Gebirges. Im Süden des Granulitgebietes, z. B. bei Penig, tritt die sekundäre Schichtung in Antiklinalfalten auf, mit oberer welliger Begrenzung des Granulites gegen die Schiefer, sowie steiler Stellung der Granulitlagen, die häufig durch Stauung nach oben in horizontale Falten gelegt sind. In der Mitte findet sich der Granulit meist in flach bogenförmiger Lagerung, wie bei Erlebach und Königshain, doch läßt sich nach Süden eine gestreckte Sattellinie als Zentrum der Schichtenfalten erkennen. Aus diesen Beobachtungen ist zu folgern, daß man den Bau des Granulitgebirges nicht als auf einem ursprünglichen Schichtensystem beruhend auffassen darf, weil die Strukturformen großenteils sekundärer Entstehung sind und zahlreiche Gesteinlagen erst infolge von Zerspaltungen, Dislokationsmetamorphosen oder Eindringen von Eruptivmassen hervorgebracht wurden. Die Beweise für diese Folgerung sind in den vorliegenden Untersuchungen und den prachtvollen naturgetreuen Abbildungen erbracht, welche ein ebenso genaues, überdies noch viel bequemeres Studium gestatten als die makroskopischen und mikroskopischen Originalpräparate selbst.

Die mechanische oder Dislokationsmetamorphose, welche für die Erklärung aller dieser Erscheinungen den Schlüssel gibt, findet in Lehmanns Arbeit ganz besondere Berücksichtigung und ist durch zahlreiche Beispiele aus dem Granulitgebiete erläutert. Namentlich zeigen sie zur Evidenz die stofflichen Umsetzungen durch mechanische Einwirkungen, welche die mineralogische Zusammensetzung derselben Gesteine oft sehr wesentlich verändern. Daß feste Körper unter hohem Drucke einen gewissen Zustand von Plastizität annehmen können, wurde von Tresca, Spring u. a. schon vor längerer Zeit erkannt, für starre Gesteine auch von Daubrée als möglich und wahrscheinlich hingestellt, für diese aber durch die Arbeiten Lehmanns bewiesen. Dieselben zeigen (besonders Tafel 13 bis 19) eine mechanische Verschiebung der Teilchen, ohne Aufgabe des Zusammenhanges der Masse, durch bruchlose Faltung, z. B. beim Granulit, durch Streckung, Breccienbildung, Gleitung, Flaserung, Bänderung und Schieferung zusammen mit gleichzeitiger stofflicher Metamorphose durch chemische Einwirkung, bedingt durch Anwesenheit von Wasser oder Feuchtigkeit bei gleichzeitig stattfindender Erhitzung durch Reibung der Teilchen an einander. So entstehen Neubildungen von Biotit auf den Gleitflächen im Granulit aus Granat, dagegen im Amphibolschiefer, Diabasschiefer, Dioritschiefer, Gabbroschiefer aus Pyroxen und Hornblende; im Granulit Sillimanit aus Disthen, Muskovit aus Orthoklas. Im Gabbro werden Plagioklas und Quarz durch Zertrümmerung, Auflösung und Kristallisation neu gebildet und bewirken die Verwachsung früherer Risse und Brüche; Orthoklas wird faserig oder bleibt zum Teil als Einsprengling ebenso wie die anderen Feldspathe im Knotenschiefer, Augengranulit, Gabbroschiefer augenartig erhalten, während ein Teil der verriebenen Masse sich zu beiden Seiten als Schweif an den Kern anhängt. Die Wiederverkittung durch Quarz zeigt sich dabei recht deutlich an den quarzitischen Schiefern des Pfahls im bayrischen Walde, dem Gneis und dem dichten felsitischen Granulit. Da an der allgemeinen Umformung der Masse die Granulite und kristallinischen Schiefer zugleich teilnahmen, so erklärt sich das seltene Auftreten von abweichender Lagerung in den großen, gemeinsam gepreßten Komplexen, die gleichen durch Druck bewirkten Richtungen und die gleiche Lage der Platten, Schieferung u. s. f. Nach endlicher Zersprengung der aufgestauten Gewölbedecken konnten dann die jüngeren Eruptivgesteine, namentlich der rote Granit, in alle Spalten bis in die feinsten Risse eindringen und sie so wieder verheilen.

Diese Verhältnisse zeigen sich an fast allen Gesteinen des Granulitgebietes in deutlichster Weise. Der gemeine Granulit, ein ächtes Orthoklasgestein, ursprünglich als Syenit anzusehen, zeigt den Orthoklas stets faserig, mit spärlichem Plagioklas, häufigem Glimmer und reichlichem Quarz in Körnern oder gestreckten Lamellen, zuweilen in sekundär gebildeten Kristallen; der rothe Granat in Körnern ist meist in Biotit umgewandelt, während der hellblaue Disthen eben so häufig auf den Schieferflächen zu Büscheln von Sillimanit verändert ist. Der Pyroxengranulit zeigt vorherrschend Plagioklas, seltener Orthoklas, dann Pyroxen, Hornblende, Quarz und Granat, diesen und Hornblende oft zu Biotit verwandelt, während Pyroxen nicht selten grüner Chlorit geworden ist, oder eine Serpentinisierung zu Granatserpentin stattgefunden hat. Die Augengranulite und Augengneise, besonders an der Peripherie der Granulitmasse (Höllmühle bei Penig, Tirschheim), sind ausgezeichnet gebändert mit weißen, braunen und schwarzen Lagen, die sich um die Augen der flachrundlichen Körner und Knollen von Feldspath herumbiegen. Die mit ihnen eng ver-

bundenen Gabbro- und Amphibolgesteine, in zahlreichen Modifikationen ausgebildet, enthielten ursprünglich Diallag, Hypersthen oder Bronzit, Labrador und Titaneisen und waren nicht selten porphyrisch durch größere ausgeschiedene Krystalle von Labrador und Diallag entwickelt; durch Metamorphose entstanden aus ihnen Amphibol, Magnesiaglimmer, Saussurit mit Hinzutreten von Quarz, Magnetit und Eisenkies. In den aus zertrümmertem Materiale gebildeten Schiefern, die schwarzgebändert und oft felsitisch dicht sind, erkennt man den Labrador an der Zwillingsstreifung, während Augit in Hornblende, Labrador in Saussurit verwandelt sind und durch chemische Neubildung besonders Quarz und Plagioklas sich hinzugesellen. Die Gneise endlich stellen sich als durch Granitinjektion veränderte Thon- und Glimmerschiefer dar, besonders durch Ausscheidungen von Biotit, Kordierit und Granat, sowie durch Annahme einer gebänderten Struktur bis zur Ausbildung eines flaserigen Gneisglimmerschiefers. In ihnen ist dann der Muskovit sekundär aus kalihaltigen Mineralien, namentlich Orthoklas, entstanden und der ebenfalls sekundäre Biotit oft in Chlorit umgewandelt, während der Kordierit in Pinit zersetzt ist. Endlich zieht sich durch alle diese Gesteine ein weit verästeltes Gewebe des roten Granits in Gängen, Lagern, Apophysen, Trümmern, Schmitzen und Flammen, bis zu den kleinsten Dimensionen, injiziert zu einer Zeit, als die heute entblößten Gesteine noch eine höhere Bedeckung hatten. Nicht selten sind die Granite ebenso wie die anderen Eruptivgesteine (Syenit, Diorit, Gabbro) als schieferige Erstarrungsgesteine gneisartig zu Granitgneis, Syenitgneis, Dioritgneis, Gabbrogneis ausgebildet, namentlich da, wo sie lager- oder deckenartig zwischen den Schiefergesteinen auftreten.

Diese gedrängte Darstellung wird von der außerordentlichen Fülle und der Beweiskräftigkeit der von Dr. Lehmann vorgeführten Beobachtungen einen Begriff geben, und es ist zu wünschen, daß solche Untersuchungen in ähnlicher Weise auch auf andere Gebiete von altkrystallinischen Schiefergesteinen ausgedehnt würden, weil wir durch sie in der Erkenntnis der Geschichte unseres Planeten ein großes Stück gefördert werden. Dr. Lehmann hat es am Schlusse nicht unterlassen, die Ergebnisse seiner Forschungen zu schematisieren, indem er dadurch in dem großen Chaos der altkrystallinischen Schiefergesteine einen Schlüssel für den Zusammenhang derselben, ihre verschiedenen Fazies-Ausbildungen und ihre Abhängigkeit von einander aufstellt. Dieses Schema ist besonders interessant für die plutonischen Erstarrungsgesteine, welche in ursprünglicher Beschaffenheit als vollkrystallinisch, dann durch Druck und Dislokationsmetamorphose verändert, geschiefert und gebändert als Gneis, grob zertrümmert und verkittet als Granulit, endlich fein zerrieben und verkittet als Felsitschiefer oder Hülleflonta auftreten können. So ergeben sich folgende Molekularzustände: Granit, Gneis, Gneisgranulit, Felsitschiefer; Granitit, Granititgneis, Glimmergranulit, Felsitschiefer; Hornblendegranit, Hornblendegneis, Hornblendegranulit, Felsitschiefer; Kordieritgranit, Kordieritgneis, Felsitschiefer; Muskovitgranit, Muskovitgneis, Felsitschiefer; Turmalingranit, Turmalingranulit, Felsitschiefer; Granitporphyr, Augengneis, Augengranulit, Porphyroid (felsitischer Granulit); Felsitporphyr, Felsitschiefer; Syenit, Syenitgneis, Granulit, Felsitschiefer; Diorit, Dioritgneis, Dioritgranulit (?), Amphibolschiefer (zum Teil); Gabbro, Gabbrogneis, Gabbrogranulit (?), Gabbrofelsit u. s. f. Die ausnahmslos durch Dislokationsmetamorphose entstandenen metamorphischen Schiefer zerfallen in die folgenden Gruppen: Gneisglimmerschiefer, Glimmerschiefer, Phyllite. Die unzweifelhaften Sedimentärgesteine endlich in Thongesteine, Kieselgesteine, Grauwacken [Arkosen, Syaragmite (?)] Tuffe, Kalkgesteine und Kohlengesteine.

Eine Bereisung des so leicht zugänglichen sächsischen Granulitgebirges an der Hand eines so bewährten Führers wird für jeden Geologen und Geographen ein Genuß und eine reiche Quelle der Erkenntnis sein, daher sie nur dringend empfohlen werden kann.

Russische Kosakenheere.

Zu den interessantesten Bewohnern des weiten Russischen Reiches gehören die Kosaken. Eine jeder Zeit kampfbereite Kriegerschar, deren Mitglieder in Unerschrockenheit, Kühnheit und Energie ihres gleichen suchten, haben sie sich nicht selten in Opposition gegen die Staatsgewalt befunden und zu mannigfachen Sagen und Legenden Anlaß geboten. In unsern Tagen sind sie treue Hüter des russischen Kaiserhauses geworden. Seit dem Jahre 1832 gehören prächtig in Rot uniformierte Kommandos der kaukasischen Linienkosaken zur Eskorte der Zaren. So ist es nicht auffallend, daß man in der Litteratur sich mehrfach mit ihnen beschäftigt hat, und erst neuerdings wieder mehrere Schriften über sie die Presse verlassen haben. Das Buch des Generalstabs-Obersten Chroschschin, welches im Jahre 1881 in St. Petersburg in russischer Sprache veröffentlicht wurde, ist eines der gediegensten und zuverlässigsten. Auf ihn und andere neuere Quellen sich stützend, hat kürzlich Fr. v. Stein eine bemerkenswerte Schrift geliefert: „Die russischen Kosakenheere", welche nebst einer Karte über die Verteilung der Kosaken im Russischen Reiche einige Aufmerksamkeit wohl verdient.[1]

Der Ursprung der Kosaken verliert sich im Dunkel der Zeiten. Allerdings erwähnt Kaiser Konstantinus VII. Porphyrogenitus eine Landschaft, Kasachia, zwischen dem Kaukasus und Schwarzen Meere gelegen; wohl berichten

[1] 71. Ergänzungsheft zu Petermanns Mitteilungen. Gotha. 1882.

die russischen Chroniken, daß Mstislaw, ein Sohn Wladimir des Großen, einen tscherkessischen Volksstamm, die Kosagi, bezwungen hätte. Aber der Zusammenhang dieser Mitteilungen mit dem russischen Namen Kasaki ist nicht verbürgt, geschichtlich nicht nachweisbar. Das Wort Kasak ist altorientalisch und bedeutet soviel wie Landstreicher und Straßenräuber, deutet mithin auf keine sehr Vertrauen erweckende Entstehung dieser Kriegerkaste. Wirklich ist das einzige, was man mit Sicherheit weiß, die Thatsache, daß Männer von energischer Natur und kühnem Unternehmungsgeist, die aus irgend einem Grunde die Heimat zu meiden Ursache hatten, in die menschenleere Wildnis flohen, welche sich zwischen der Südgrenze der slawischen und der Nordgrenze der tartarischen Besitzungen über ungemessene Räume ausdehnte und die Benennung Feld (Polje) führte. Auf diese Weise kamen Kleinrussen dazu, sich etwa im 14. Jahrhundert oder später unterhalb der Stromschnellen des Dnjepr niederzulassen, von wo sie auf ihren Booten leicht Raubzüge ausführen konnten, und woher sie den Namen der Saporoger, d. h. jenseits der Stromschnellen Wohnende, erhielten. Weiter nach Osten, am Don, erscheinen Kosaken großrussischen Stammes, die nach einigen schon um 1380 dort gehaust haben sollen. Aus diesen beiden Kosakenklassen, den Saporogern und den donischen, haben sich alle die anderen, die kubanischen, terekischen, astrachanischen, uralischen, orenburgischen, sibirischen, semiretschinskischen, transbaikalischen, amurischen und andere mehr entwickelt.

Darüber gingen die ersteren freilich selbst zu Grunde: ein tragisches Schicksal, aber nicht ohne eigenes Verschulden herbeigeführt. Die kleinrussischen Kosaken oder Saporoger ordneten sich erst im 17. Jahrhundert, während der Kämpfe der Russen mit den Polen, den ersteren unter, wobei sie zunächst ihre eigene Verfassung behielten. Dem Zaren Peter dem Großen machten sie unter ihrem kühnen Führer Mazeppa viel zu schaffen, so daß sie teils vertrieben, teils ihrer Selbständigkeit beraubt wurden. Gleichwohl hatten sie bei alledem noch lange Zeit hindurch ihren besonderen Hetman, nach dessen Tode erst im Jahre 1743 die Verwaltung völlig an die Generalkanzlei überging. Kaiserin Elisabeth, die den Gebrüdern Rasumowski, kleinrussischen Kosaken, ihre Gunst zugewandt hatte, stellte zwar für Kyrill Rasumowski im Jahre 1750 die Hetmanswürde wieder her, allein Kaiserin Katharina ließ sie 15 Jahre später abermals eingehen. Die nach der Schlacht von Poltawa entflohenen Saporoger wurden Unterthanen der Pforte und gründeten im Jahre 1711 in der Nähe der heutigen Stadt Aleschki am Dnjepr eine neue Sjetsch, so nannten sie den Zentralsitz ihrer Verbrüderung, der sich ursprünglich auf der Dnjeprinsel Khortiza, an einem unzugänglichen Orte befand. Diese türkisch gewordenen Kosaken verleugneten indes ihr Nationalgefühl nicht und trugen beim Ausbruch des Krieges zwischen Rußland und der Türkei der Kaiserin Anna ihre Dienste an. Die Zarin nahm das Anerbieten an und die Saporoger richteten nunmehr am Flusse Podpolnaja ihre Sjetsch ein; für alle Fälle wurden ihnen jedoch russische reguläre Truppen in Garnison gelegt. Infolge des Friedens von Belgrad im Jahre 1739 wurden die Ländereien der Saporoger dann dem Russischen Reiche einverleibt, aber ihnen gleichzeitig, um diese Striche besser zu bevölkern, Zuzügler aus Rußland und Oesterreich zugewiesen. Zwischen diesen neuen, fleißig ackerbautreibenden Ansiedlern und den freibeuterischen Neigungen huldigenden Kosaken kam es bald zu Reibungen, die derartige Dimensionen gewannen, daß die Regierung einschreiten mußte. Anfangs konnte sie es nicht energisch genug, weil der ausgebrochene Krieg mit der Türkei, 1768 bis 1774, sie daran hinderte. Nach Beendigung desselben wurde jedoch die Sjetsch von regulären russischen Truppen umzingelt und aufgehoben. Ein Teil der Saporoger floh von neuem in die Türkei, ein anderer begab sich in die Donaugegend, oder ließ sich irgendwo im Reiche nieder. So endete im Mai 1775 das saporoger Heer, nachdem schon vorher, im Jahre 1764, das kleinrussische Kosakenheer als geschlossenes Ganzes zu bestehen aufgehört hatte.

Besonders günstig für die Entwickelung des Kosakentums waren das 16. und 17. Jahrhundert. Zunächst wirkte auf die Verstärkung der Banden die Aufhebung der Freizügigkeit der Bauern. Als am Ende des 16. Jahrhunderts diese an die Scholle gefesselt worden, wodurch man zwar ihrem Vagabondieren ein Ende bereitete, gleichzeitig aber auch die Rechte des freien Mannes, sich seinen Wohnsitz beliebig wählen zu können, stark beeinträchtigte, zogen die energischeren Naturen es vor, ihre bisherige Ungebundenheit durch die Flucht zu den Kosaken zu wahren. Weiteren Zuzug erhielten diese nach dem Erlöschen des Moskauer Zarengeschlechts aus dem Hause Rurik. Damals hatten die Nachfolger des gestorbenen Feodors, zuerst Boris Godunow, später Wassilij Schuiski, beständig mit Usurpatoren zu kämpfen, lösten sich alle Bande der Ordnung, waren Streit und Plünderung das Gewöhnliche. Erst die Erhebung unter Minin und Fürst Posbarski, die zur Wahl eines neuen Herrschers, Michael Romanow, führte, machte im Jahre 1613 dieser Bedrängnis ein Ende. Bei der nunmehr vorgenommenen Reinigung des Reichs von all den unsauberen Elementen, die sich im Laufe der Jahre angesammelt hatten, flohen Reste der zertrümmerten Banden, wie überhaupt viele, die Strafe zu fürchten hatten, in das Feld und vermehrten die dortigen Heere. Endlich trug auch die Kirchenreformation unter dem Patriarchen Nikon im Jahre 1666 dazu bei, die Scharen nicht unwesentlich zu vergrößern. Von der besten Absicht beseelt, in dem Wunsche, die alten Kirchenbücher von den schweren Fehlern zu reinigen, welche durch wiederholtes Abschreiben in dieselben hineingekommen waren, erregte der Patriarch doch nicht geringen Anstoß. Viele blieben bei den alten Gebräuchen, die sogenannten Starowjery, und nahmen schließlich, von den orthodoxen Reformen bedroht, ihren

Weg gleichfalls zu den Kosaken, bei denen sie in ihrem Glauben ungehindert blieben.

Aus all' diesen zusammengewürfelten, vom Schicksal mannigfach hin- und hergeworfenen Männern hat sich mit der Zeit eine Truppe gebildet, die dem Russischen Reiche in Kriegszeiten schon manchen wesentlichen Dienst geleistet hat. „Es ist eine wahrhaft imposante Macht, über welche Rußland neben seiner regulären Armee gebietet", sagt Herr v. Stein, und die Zahlen, welche dafür beigebracht werden können, bestätigen dies durchaus. Die Kontingente aller Kosakenheere betragen im Frieden 293 Sotnien oder Eskadronen, 22 Sotnien zu Fuß und 116 Geschütze, und im Kriege 879 Sotnien, 66 Sotnien zu Fuß und 248 Geschütze. Die Armee setzte sich im Jahre 1880 zusammen aus 8 Generalen, 3622 Offizieren und 156,341 Kosaken. Von diesen kommen 239 Offiziere und 10,572 Kosaken auf die Artillerie, der Rest auf die Truppenteile zu Fuß und zu Pferd. Die Zahl der Pferde beläuft sich auf 156,158, darunter sind 137,353 Kavallerie-, 5397 Artillerie- und 13,408 Lastpferde.

Auch für die Kosaken gilt das Gesetz vom 1. Januar 1874 über die allgemeine Wehrpflicht, das auf das donische Heer im Jahre 1875, auf das orenburgische im Jahre 1876, auf das transbaikalische im Jahre 1878, auf das semiretschinskische, amurische, sibirische und astrachanische Heer in den Jahren 1879 bis 1881 ausgedehnt wurde. Nur das uralische Heer hat seine alte Verfassung, die allerdings im Jahre 1874 etwas modifiziert wurde; das kubanische und terekische Heer haben die ihnen im Jahre 1871 verliehene Organisation beibehalten. Es bestehen somit bei den Kosakenheeren drei verschiedene Arten der Dienstleistung, von welcher die des uralischen Heeres noch am meisten den früheren Zuständen gleichkommt. Bei diesen bilden die 17jährigen Jünglinge die sogenannte Klasse der Minderjährigen, die gewisse Dienste im Inneren zu leisten hat. Im Alter von 19 Jahren legen sie den Eid der Treue ab und treten in die Armee ein, in der sie fünf Jahre für den inneren Dienst, 15 Jahre im äußeren, dem Felddienst, und schließlich wieder fünf Jahre im innern Dienst verwendet werden. Dann werden sie entlassen, können aber noch in den nächsten 10 Jahren zu Dienstleistungen herangezogen werden. Zum aktiven Dienst werden Freiwillige der an der Reihe stehenden Dienstklasse genommen und wenn diese nicht ausreichen, muß das Loos entscheiden. Hierbei wird eine sehr alte, sonderbare Sitte beobachtet, nach welcher jeder eintretende Kosak von dem andern eine Entschädigung erhält, über deren Höhe eine gütliche Vereinbarung getroffen wird. Von dieser muß er ein gewisses Prozent an alle mit ihm gleichzeitig, aber in andere Teile Eintretenden abgeben, von denen er gleichfalls ein solches empfängt. Die Abrechnungen dabei sind höchst komplizierter Natur, werden aber mit großer Geduld absolviert.

Im übrigen ist durch die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht die kosakische Kaste als Kriegerkaste völlig beseitigt. Loskauf und Stellvertretung sind nicht gestattet, und alle Bewohner des Heereslandes, welche zum 1. Januar des betreffenden Jahres 18 Jahre alt werden, gehören zur dienstpflichtigen Altersklasse. Junge Leute, die den Kursus einer Universität, eines Gymnasiums oder einer Lehranstalt dritter Kategorie beendet haben, können als Freiwillige eintreten, als welche sie sechs Monate bis zu drei Jahre, je nach dem Grade ihrer Bildung, zu dienen haben. Diese gehören nach absolviertem Dienst für 12 Jahre der dienstpflichtigen Klasse und bis zum 38. Jahre der Reserve an. Die anderen dienen 20 Jahren, nach deren Ablauf der Kosake in die Heereswehr, die Woisskowoje opolschenije, tritt, in der er verbleibt, so lange er fähig ist, die Waffen zu tragen.

Ein interessanter Bestandteil des Kosakenheeres sind die jetzigen Gardekosaken, von denen schon oben die Rede war. Sie wurden im Jahre 1775 aus zwei donischen Kosakenkommandos und aus der Leibhusareneskadron als eine Eskorte für die Kaiserin Katharina II. gebildet. Daraus ging 1798 das noch heute bestehende Leibgarde-Kosakenregiment hervor. Gleichzeitig war damals 1775 aus donischen Kosaken eine Muster- und Lehrtruppe organisiert worden, die den Namen des „Atoman'schen Regiments" erhielt, im Jahre 1827, als verfügt wurde, daß der jedesmalige Großfürst-Thronfolger Hetman aller Kosakenheere sein sollte, nach Petersburg kam, und hier einen Bestandteil des Gardekorps bildete, als welcher es im Jahre 1859 die Rechte der jungen und im Jahre 1878 die der alten Garde zugestanden bekam. Von beiden Regimentern formieren je zwei Eskadronen im Frieden das kombinierte Leibgarde-Kosakenregiment. Im Jahre 1798 kam auch noch eine Sotnie der uralischen Kosaken zur Garde, der später eine donische Batterie angereiht wurde.

Bei der numerisch großen Zahl der Kosaken liegt die Frage nahe, inwieweit dieselben für auswärtige Kriege disponibel gemacht werden können und ob ihre militärische Ausbildung den Anforderungen der Jetztzeit entspricht. Die Mehrheit der Kosaken ist gegenwärtig als leichte Reiterei organisiert, es gibt indes auch kosakische Infanterie und Artillerie. Das Verhältnis der verschiedenen Waffengattungen ist etwa dieses: Von der entsprechenden Waffe der regulären Armee macht die kosakische Infanterie noch nicht 1%, die Artillerie 50%, die Kavallerie 77% aus. Die Kosaken überhaupt bilden etwa 6% der regulären Armee, in Westsibirien schon 7%, in Ostsibirien und Turkestan ungefähr 22%.

Im allgemeinen scheint der kriegerische Geist der Kosaken im Schwinden begriffen. Am Ende des 17. Jahrhunderts galt bei ihnen als Regel: „Wer Land pflügen und Getreide säen wird, soll totgeschlagen werden." Jetzt mehrt sich die nichtkosakische Bevölkerung und der Landbau dehnt sich auf weitere Kreise aus. Unter einer Bevölkerung von 2,912,969 Köpfen im Jahre 1880 fanden

sich bereits 762,132 Nichtkosaken. Der Ackerbau ist für die Kosaken die wichtigste Quelle des Wohlstandes geworden, obwohl wegen Ungleichheit des Bodens die Beschäftigung mit demselben eine sehr ungleichmäßige ist. Man baut Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Hirse, Buchweizen und Kartoffeln. Dazu kommt eine ausgedehnte Viehzucht, namentlich Pferdezucht. Ferner wird die Bienenzucht überall getrieben, ebenso die Fischerei, lauter friedliche Beschäftigungen, welche die Kosaken ihrem eigentlichen Handwerke immer mehr und mehr entfremden.

Um so eher aber konnte die Sachlage sich in dieser Weise gestalten, als die an den russischen Grenzen hausenden asiatischen Stämme fast gebändigt sind und zur Aufrechterhaltung der Ordnung kleinere Kommandos in der Regel ausreichen. So ruft denn nicht mehr das nächtliche Allarmsignal beim Brande der benachbarten Stanitzen die Kosaken in den Sattel; sie eilen nicht mehr an die Furten der Flüsse, um den mit der gemachten Beute entfliehenden Tataren nachzusetzen, mit einem Worte, sie sind nicht mehr die Wächter einer stets bedrohten Grenze, d. h. keine Kosaken mehr in früherem Sinne.

Die russische Regierung, die dies sehr wohl wahrnimmt, hat Maßregeln ergriffen, die militärische Ausbildung der Kosaken zu heben. Die dienstthuenden 20 Regimenter des donischen Heeres sind der regulären Kavallerie beigezählt worden und andere Regimenter des kubanischen, terekischen, orenburger Heeres sind bereits, oder sollen demnächst gleichfalls der russischen Armee einverleibt werden Ein kaiserlicher Befehl vom 18. August 1882 hat sämtliche Husaren- und Ulanen-Regimenter der Linienarmee zu Dragonern umgestalten lassen, so daß alle die schweren Pflichten, welche in den Kriegen der Neuzeit der leichten Kavallerie zufallen, die Kosaken allein zu erfüllen haben werden.

Hierin, sowie in dem Nutzen, welchen die Kosaken bereits in allen auswärtigen Kriegen dem Reiche gebracht haben, liegt es begründet, daß man von der Auflösung der Kosakenheere in maßgebenden Kreisen nichts wissen will. Das Ministerium des Inneren regte nach Einführung der allgemeinen Wehrpflicht allerdings diese Frage an, weil es meinte, daß die Kosaken gegenüber anderen russischen Staatsangehörigen eine zu stark bevorzugte Stellung einnehmen. Aber das Kriegsministerium hat ablehnend darauf geantwortet und der alte kriegerische Geist der Kosaken, der keineswegs erloschen ist, wird unter der Pflege, welche ihm neuerdings die Regierung angedeihen läßt, in die ihm entsprechenden Bahnen gelenkt, vorkommenden Falls gewiß sich ebenso wie früher bewähren.

W. S.

Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884.

II.[1]

In der ersten Sitzung, welche am Vormittag des 17. April stattfand, stand die Frage der Polarforschung auf der Tagesordnung. Die angekündigten Mitteilungen von Julius v. Payer und Dr. Peter Vogel mußten leider ausfallen; erstere wegen Unwohlseins des berühmten Forschers und Künstlers, letztere infolge eines Irrtums, der im Hinblick auf die dann später vom Geographentag angenommene Resolution zu Gunsten der antarktischen Forschung doppelt zu bedauern ist. Immer blieben aber noch die Namen Neumayer, Börgen und Koldewey auf der Liste. Die ersteren beiden hatten es möglich gemacht, persönlich zu erscheinen, trotzdem die Polarkonferenz durch ein unliebsames Zusammentreffen, das in Wien hätte vermieden werden müssen, an demselben Tage wie der Geographentag ihre Sitzungen begann: ein Opfer, das die Leiter der Versammlung um so dankbarer anzuerkennen hatten, als noch vor einigen Jahren der Anteil der Geographie an der Polarforschung und die Berücksichtigung geographischer Gesichtspunkte beim Entwurfe des Systemes der internationalen Polarstationen entweder offen abgelehnt, oder ihrer doch nur in einer weit zurückliegenden Linie gedacht worden war. Die Resolution des Frankfurter Geographentages zu Gunsten der Wiederaufnahme der geographischen Polarexpeditionen hatte in erster Linie eingestandenermaßen den Zweck der Verwahrung. An das Recht der Geographie, in diesen Dingen ein entscheidendes Wort zu sprechen, sollte endlich einmal, nachdem die Weyprecht'schen Thesen in der wissenschaftlichen und halbwissenschaftlichen Welt überall und immer wieder affichiert worden waren, eindringlich erinnert werden. Die heurigen Verhandlungen haben bewiesen, daß jene Verwahrung nicht wirkungslos verhallte und daß die hervorragendsten deutschen Kenner und Erforscher der Polarregionen Wert darauf legten, die Polarfrage auf dem Geographentage verhandelt zu sehen. Man sah ein, daß es sich hier nicht nur um den Streit hohler Rivalität handelte, sondern um die Offenhaltung verschiedener gleichberechtigter Wege, welche auf ein nur durch gemeinsame Arbeit Vieler zu lösendes Problem hinführen. Hoffen wir das Beste von der damit angebahnten Beteiligung der Geographen an den Vorarbeiten zu Polarexpeditionen der Zukunft!

In den einleitenden Worten zu seinem Bericht betonte Direktor Dr. M. Neumayer, daß die deutsche Polarkommission für sich die Resultate des großartigen Unternehmens im ganzen nicht festzustellen im stande sei. Es ist dies Aufgabe der in Wien tagenden internationalen Polarkonferenz, welche zum erstenmale die Ergebnisse sämt-

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 17.

licher Stationen vergleicht und prüft. Hieraus wird sich ergeben, inwieweit die Verwirklichung des Weyprecht'schen Gedankens den erhofften Resultaten für die geophysikalische Forschung entspricht und welche Mittel und Wege künftig auf diesem Gebiete zu erwählen sein werden.

Zunächst gab nun Dr. Neumayer einen kurzen Rückblick auf die Anordnungen, welche der Exekutivausschuß der deutschen Polarkommission traf, um die Expeditionen im Kingawafjord und auf Südgeorgien in die Heimat zurückzuführen. „Germania", das mit der Geschichte der deutschen Nordfahrten eng verknüpfte Expeditionsschiff, ging am 23. Juni 1883 in See, um die deutsche arktische Station aufzusuchen. Sie erreichte bald den Eingang in den Kumberlandsund, mußte aber 34 Tage lang unter den Eismassen, welche sich um Kap Mercy gesammelt hatten, verweilen. Erst am 28. August konnte dieselbe in ersteren eindringen und nahe einer schottischen Walfischfahrerstation ankern. Da indes südliche Winde das Eis so sehr nach Norden gedrängt hatten, daß es den ganzen nördlichen Teil des Kumberlandsundes erfüllte, so begab sich Dr. Boas mit 6 Eskimos und einem Boote nach dem Kingawafjord, und teilte den Mitgliedern der Station in den ersten Tagen des September die Nachricht von der Ankunft des Schiffes mit. Ein amerikanischer Walfischfahrer, welcher durch die gleichen Südwinde und Eismassen nach dem Kingawafjord gedrängt worden war, erbot sich sofort, unsere Gelehrten an Bord der „Germania" zu bringen. Am 7. oder 8. September hörten die Beobachtungen auf; die Observatorien wurden belassen und zugleich eine Gedenktafel befestigt, daß dieses die Station der deutschen Nation gewesen sei, man dieselbe dem Schutze der zivilisierten Welt empfehle und sie zu erhalten wünsche für künftige Entdeckungsreisen. Schon am 16. September konnte die „Germania" mit ihrer teueren Last an Bord absegeln; am 15. Oktober kam sie nach Helgoland, am 16. nach Kuxhaven und am 17. begrüßte man sie in Hamburg. Allen Forschern war das Jahr harter wissenschaftlicher Arbeit in ihrer Abgeschiedenheit von der Zivilisation ganz wohl bekommen. Nahezu gleichzeitig mit der Expedition kamen die Kopien, welche vorsichtshalber von allen Beobachtungen angefertigt und auf einem schottischen Walfischfahrer verschifft wurden, auf deutschem Boden an. — Dr. Koch, welcher bekanntlich auf Labrador eine Station leitete, war schon am 12. September mit seinen Gefährten wohlbehalten in der Heimat gelandet. Es läßt sich erwarten, daß die Vergleichung der Journale dieser beiden arktischen Expeditionen ein interessantes Licht auf die dortigen meteorologischen Vorgänge werfen wird. — Die deutsche Expedition auf Südgeorgien erreichte auf Sr. Maj. Schiff „Marie", das bereits am 1. September im Moltkehafen eintraf, am 24. September gesund und frisch Montevideo. Während aber Dr. Schrader nach kurzem Aufenthalt mit der Mehrzahl der Mitglieder seiner Station nach Deutschland zurückkehrte, blieben mehrere der letzteren zu weiteren Forschungen auf dem südamerikanischen Kontinent zurück. Zu erwähnen ist auch, daß, um die Untersuchung der atmosphärischen Vorgänge auf Südgeorgien zu unterstützen und gleichzeitig die Verbindung einerseits nach dem amerikanischen Kontinent und dessen meteorologischen Stationen, andererseits nach der französischen Station am Kap Horn herzustellen, eine rein meteorologische Station auf den Falklandsinseln in Port Stanley eingerichtet ward.

Was nun die auf den Stationen in der Arktis und Antarktis gewonnenen Resultate anlangt, so glaubt Dr. Neumayer aussprechen zu können, daß diese im großen ganzen die gehegten Erwartungen nicht täuschen. Es ergab sich an den zwei Hauptstationen Deutschlands die Thatsache, daß in vieler Hinsicht die Verteilung der erdmagnetischen Kraft sich anders gestaltet, als man erwartet hatte und daher mannigfache Korrekturen unserer magnetischen Karten notwendig sein werden. Außerordentlich wichtige Resultate erlangte man auf Südgeorgien. Hier handelt es sich in der That um die Ausfüllung einer großen, schwer fühlbaren Lücke in unserer klimatologischen Arbeit. Die Insel liegt mitten im Atlantischen Ozean, sehr entfernt vom amerikanischen Kontinent, und zeigt höchst wunderbare Erscheinungen in ihren meteorologischen Verhältnissen. Niemand konnte erwarten, daß hier, wo sich die mittlere Jahrestemperatur auf 1,7° C. stellt, nach den selbstregistrierenden Instrumenten nicht ein Monat eisfrei war. Auch zeigt die Verteilung der Temperatur im allgemeinen eine so auffallende Differenz z. B. gegen jene der naheliegenden Falklandsinseln, daß die Beobachtungen zu erheblichen Betrachtungen Veranlassung bieten. Das Naturleben ist auf dem an Gletschern so reichen Südgeorgien sehr ärmlich und die Landschaft, wie die von Ingenieur Mosthaff entworfenen Skizzen in der geographischen Ausstellung bezeugten, in hohem Grade steril. Dagegen ist die Vogelwelt hier reich vertreten. Die von unseren Gelehrten aus ihr zu uns gebrachten Schätze werden später Gelegenheit zu interessanten embryologischen Untersuchungen geben. — In Hinsicht auf geologische Forschungen hätten die Stationen wohl auch der Wissenschaft schätzenswerte Dienste leisten können. Doch waren ihnen nach ihrer Instruktion größere Expeditionen zu diesem Zwecke untersagt und so hatten sie sich denn auf ihre unmittelbare Umgebung zu beschränken.

Von den fakultativen Forschungen sind besonders bei der Expedition nach dem Norden die systematischen Beobachtungen über Refraktionserscheinungen, bei jener im Süden die Pendelbeobachtungen von Dr. Schrader zu nennen. Im Süden wurde vorzüglich auch die hydrographische Arbeit bedeutend gefördert. Man beobachtete hier am 28. August die Krakatoawelle, die einen Tag vorher von der Sundastraße ausging und konstatierte so ein Fortschreiten dieser Erscheinung auf eine Entfernung von 10,000 Km. Auch die von den Eruptionen auf Krakatoa erzeugte Luftwoge, welche die Erde dreimal um-

kreiste, wurde auf Südgeorgien beobachtet und klar verzeichnet. Bedenkt man, daß die ganze Schwankung des Quecksilberbarometers nur 2,5 mm. betrug, während die Entfernung 10,000 Km. war, so muß man das Instrument bewundern, welches diese Bewegung anzeigte.

Ueber die Veröffentlichung der in Nord und Süd gemachten Beobachtungen und die Einfügung der deutschen Quote der Arbeit in das internationale System hat die Polarkommission bereits ein Programm aufgestellt, das aber gleichfalls erst der Billigung des internationalen Kongresses bedarf. Nach demselben soll das Werk in drei Abteilungen erscheinen: der 1. Teil wird die Geschichte der deutschen Unternehmen umfassen, mit Berücksichtigung der topographischen, hydrographischen und naturwissenschaftlichen Forschungsergebnisse, der 2. und 3. Teil die deutschen Beobachtungen in extenso inklusive der Beobachtungen in Göttingen und namentlich jener des magnetischen Observatoriums zu Wilhelmshaven enthalten.

Im Anschluß hieran charakterisierte Dr. Neumayer den Wert einer spezifisch deutsch-dänischen Arbeit, der Herstellung synoptischer Wetterkarten. Ihre Bedeutung ruht darin, daß sie einen detaillierten Blick auf die Lage der meteorologischen Verhältnisse zwischen 60° Nord und 60° Süd gewähren und sie tritt vor allem in einem Beobachtungsjahr, wie jenes 1882/83 war, und bei einem Vergleich mit den Beobachtungen in höheren arktischen Regionen hervor.

Indem der Redner zum Schluß noch die Frage berührte, was wohl für die Zukunft auf dem Gebiete der Polarforschung zu thun sei, hob er hervor, daß man vom Anfang an dem Gedanken festgehalten habe, das jetzige Unternehmen solle lediglich der Vorläufer größerer, über längere Perioden sich erstreckenden Arbeiten sein. Näheres hierüber zu sagen werde erst möglich sein, wenn die Resultate sämtlicher Stationen zusammengefaßt seien; dann erst lasse sich entscheiden, in welcher Weise man sowohl mit den magnetischen Forschungen im Süden, wie mit den meteorologischen Forschungen im Süden und Norden zu einem erfolgreichen Ende gelangen könne. Eines könne er heute schon als durchaus notwendig bezeichnen, nämlich eine bessere Lagerung der Stationen. Insbesondere müsse auch die große Lücke, welche in der Klimatologie noch bestehe, durch meteorologische Beobachtungen der Winterzeit in der antarktischen Region ausgefüllt werden.

Dr. Neumayer legt persönlich hierauf auch aus dem Grunde besonderen Wert, weil es Bayerns König Maximilian II. gewesen, der ihn vor 30 Jahren schon hinaus gesandt habe, um das Programm, an dem man heute arbeite, wenigstens für die südliche Hemisphäre zu verwirklichen. Damals galt es, in Melbourne eine Zentralstelle zu errichten; zugleich habe man aber auch den Plan gehabt, von dieser Zentralstelle aus die antarktische Region zu erforschen. Der erste Teil des Planes gelang und die Station erfreut sich heute in jeder Richtung der größten Blüte. Politische Verhältnisse und der andererseits angeregte Gedanke der Polarforschung traten dem zweiten Teile des Planes hindernd entgegen. Für wie bedeutsam man nun aber mit einem Male wieder die Erforschung der südlichen Hemisphäre erkannte, das geht aus der Thatsache hervor, daß, als die deutsche Polarkommission 1881 in Berlin versammelt war, die Ansicht vertreten wurde, daß die Deutschen eigentlich alle Stationen im Norden aufzugeben und nur im Süden zu arbeiten hätten. Dr. Neumayer habe dagegen auftreten müssen, da man auch die synoptischen Arbeiten in der nördlichen Hemisphäre nicht aufgeben dürfe. Es wäre eine hohe, wahrhaft große Sache, schloß der Redner, wenn der deutsche Geist sich noch entschließen könnte, den Gedanken der antarktischen Forschung nach diesen Grundzügen hin durchzuführen. Es wäre das eine Gerechtigkeit gegen den hohen Sinn eines edlen großen Königs; es wäre aber auch fernerhin ihm, der vom Studenten durch den Matrosen hindurch zum Gelehrten wurde, eine Genugthuung, wenn diese Sache zur Durchführung kommen könnte und es dem deutschen Geiste vergönnt wäre, diese gewaltige Lücke erfolgreich auszufüllen.

Auf die von der Versammlung mit lebhaftestem Beifalle aufgenommene Rede von Direktor Dr. Neumayer folgte das Referat Professor Dr. Börgens, in welchem das Verhältnis der eigentlich geographischen und der geophysikalischen Forschung, wie sie das Jahr 1882/82 angebahnt, mit der vollen Sachkenntnis des Fachmannes dargelegt wurde. Börgen hat die Ueberzeugnng, daß beide Standpunkte ihre volle Berechtigung haben, der eine den anderen nicht ausschließt, sondern dieselben sich gegenseitig sehr wesentlich unterstützen können. Nur glaubt er freilich nicht, daß sie in derselben Expedition vertreten sein sollten, was zu einem Widerstreit der Interessen Anlaß gäbe, welcher auf beide lähmend einwirken würde.

Die Erfahrung, welche man im Jahre 1882 bei Aussendung der Expeditionen zu wissenschaftlichen Beobachtungen innerhalb der Polarzonen gemacht hat, wird sicher dahinführen, daß man die Errichtung der Stationen, die ein unersetzliches Beobachtungsmaterial liefern und von denen die allerwichtigsten Aufschlüsse über die Physik der Erde zu erwarten sind, den Wechselfällen arktischer Reisen nicht mehr, als unbedingt erforderlich ist, aussetzt. Mit anderen Worten: man wird dahin kommen, die Stationen an solchen Punkten zu errichten, welche zwar arktischen Charakter haben, deren Erreichbarkeit aber entweder außer Zweifel steht oder doch mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann. Die geographischen Entdeckungsreisen hinwiederum müssen in bisher unerforschte Gebiete einzudringen suchen, auch auf die Gefahr hin, die Rückkehr nur unter großen Schwierigkeiten bewirken zu können, oder auch ihren Zweck überhaupt nicht zu erreichen.

Beide Standpunkte schließen sich demnach bezüglich des Schauplatzes der Wirksamkeit aus, ergänzen sich aber in Bezug auf ihre Zwecke und Ziele in erfreulichster Weise. Und nun erinnert Professor Dr. Börgen daran, welche hervorragende Bedeutung die Verteilung von Wasser und Land für die meteorologischen Verhältnisse besitzt, wie durch hohe Gebirge die Luftströmungen beeinflußt werden, wie Länderkomplexe auf die Zugstraßen der barometrischen Minima einwirken ꝛc. Da ist es denn durchaus nicht gleichgültig zu wissen, ob im Norden oder Süden sich größere Ländermassen befinden, und wenn dies der Fall, wie sie verteilt sind und welchen Charakter sie tragen. In erdmagnetischer Beziehung ist gewiß die Kenntnis der Verteilung von Wasser und Land innerhalb der Polargürtel von gleicher Wichtigkeit, wenn auch in dieser Hinsicht ein Zusammenhang bis jetzt nur geahnt werden kann. Es möchte, sagt der Redner, doch wohl mit der Verteilung von Land und Meer zusammenhängen, daß die Nordhemisphäre zwei Sammelpunkte der magnetischen Energie an räumlich weit von einander getrennten Orten innerhalb der beiden großen Kontinente Amerika und Asien besitzt, während dieselben auf der Südhemisphäre nahe bei einander zwischen dem Kontinente von Australien und der einzigen größeren Ländermasse der antarktischen Zone liegen. Aus diesen Betrachtungen ergibt sich, daß die geographischen Forschungsexpeditionen eine notwendige Ergänzung für die rein wissenschaftliche Erforschung der Physik der Erde bilden müssen, wenn auch die letztere vielleicht erst in sehr später Zukunft den vollen Nutzen aus dieser geographischen Erforschung ziehen wird.

Eine andere wertvolle Ergänzung der geophysikalischen Beobachtungen können aber arktische Expeditionen liefern, wenn ihre Aufgabe nicht zu eng gesteckt ist. Es wurde vorhin erwähnt, daß aus praktischen Rücksichten wissenschaftliche Beobachtungsstationen an leicht zugänglichen Punkten errichtet werden sollen. Nichtsdestoweniger ist aber wünschenswert, Beobachtungen aus weniger leicht zugänglichen Gebieten zu erhalten, welche zu gewissen Zonen oder Punkten eine derartige Lage einnehmen daß Beobachtungen dort besonders wertvoll sein würden. So liegt die nördliche Ostküste Grönlands unzweifelhaft nördlich sowohl von der Hauptstraße der Minima über Island, als auch von dem sogenanten Nordlichtgürtel. Meteorologische Beobachtungen an dieser Stelle würden eine äußerst wertvolle Ergänzung zu denjenigen auf Island, Jan Mayen und Norwegen gebildet haben, welche teils auf, teils südlich von genannter Zone liegen. Bei Aussendung der deutschen Expeditionen war daher auch in erster Linie Ostgrönland ins Auge gefaßt, aber es war in der zur Verfügung stehenden kurzen Zeit eine passende Fahrgelegenheit nicht zu beschaffen.

Man könnte nun, fährt Professor Dr. Börgen fort, einwenden, daß durch eine solche Verquickung rein naturwissenschaftlicher und geographischer Forschungsziele beide leiden könnten. Es kommt selbstverständlich darauf an, wie eine geographische Expedition ausgerüstet ist, mit welchem Personal sie versehen sein wird, ob man ihr auch die Aufgabe physikalischer Beobachtungen übertragen kann. Der geographische Zweck steht natürlich in erster Linie. Wenn man aber bedenkt, daß das Schiff oft zu monatelangem Stilliegen verurteilt ist und daß ein Teil der Mannschaft stets an Bord bleiben muß, so wird man zugeben, daß während der Zeit, wo das Fahrzeug an demselben Ort sich befindet, sehr wertvolle Reihen von Beobachtungen geliefert werden können. Polarexpeditonen haben eben das Eigentümliche, daß man von ihnen außer geographischen Resultaten in hohem Maße auch wissenschaftliche, in erster Linie geophysikalische Ergebnisse erwartet, und die Expeditionen werden am höchsten geschätzt und haben einen unvergänglichen Ruhm, welche beides vereinigen konnten.

Börgen mutet natürlich einer geographischen Forschungsexpedition nicht die Ausführung des ganzen Programmes eines internationalen Unternehmens, wie es jenes im vergangenen Jahre war, zu. Er denkt sich erstere vielmehr so organisiert, daß sie als Hauptziel die geographische Entdeckung und Aufnahme verfolgt, daneben aber mit Instrumenten und einem gut vorgebildeten wissenschaftlichen Personal ausgerüstet ist, um während der erzwungenen Muße geophysikalische und andere naturwissenschaftliche Beobachtungen anstellen zu können.

Als Termin einer solchen Expedition würde das Jahr am geeignetsten erscheinen, in welchem ein internationales Beobachtungsnetz um die Pole sich mit dem Studium geophysikalischer Erscheinungen beschäftigt, wodurch natürlich die Aussendung einer Entdeckungsexpedition zu anderer Zeit und ohne Anschluß an ein internationales Unternehmen nicht ausgeschlossen erscheint. Auch Börgen betrachtet es, ähnlich wie Koldewey, als Ehrenpflicht Deutschlands, falls eine neue Expedition zu geographischen Zwecken ausgesandt werden sollte, diese in ein Gebiet zu senden, wo Deutsche nicht ganz ohne Erfolg bereits thätig waren, nach Ostgrönland. Und so schloß er denn sein Referat mit dem berechtigten Wunsch, daß die Bestrebungen des Geographentages, die geographische Polarforschung wieder zu beleben, von Erfolg gekrönt sein und wir bald in die Lage kommen möchten, einer ausgehenden Expedition guten Erfolg zu wünschen und die heimgekehrte mit Stolz ob der erzielten Resultate willkommen zu heißen.

Im Anschluß an den Vortrag Dr. Börgens berichtete Professor Dr. Ratzel über den Inhalt des schriftlichen Gutachtens von Kapitän Koldewey, der auf Grund der Erfahrungen über die Physik der Polarmeere dem Geographentag jene Vorschläge über Erfolg versprechende Ausgangspunkte und Wege künftiger Forschungen im arktischen Gebiete unterbreitete, welche die Veranstalter des Geographentages von ihm erbeten hatten. Wie der Berichterstatter hervorhob, charakterisiert sich das Gutachten in seinem ersten Abschnitt als ein historischer Rückblick auf die deutsche Polar-

forschung, welcher indes weit mehr als eine bloße Zusammenstellung aus der Geschichte der Entdeckungen und der physikalischen Geographie darstellt.

Als im Jahre 1865 Dr. Petermann zuerst in der allgemeinen Versammlung deutscher Geographen zu Frankfurt a. M. die Idee einer deutschen Nordfahrt anregte, fand seine Ansicht über die mehr oder weniger leichte Schiffbarkeit der Polarmeere und seine Hypothese über die Zugänglichkeit des inneren Polarbeckens bis zum Pole auch unter den deutschen Geographen vielfache Anhänger. Wenn nun auch die späteren Erfahrungen ein ganze Summe von Thatsachen darbieten, welche von einem „offenen Polarmeere" heute vollständig absehen lassen, so ist doch gerade Petermanns Meinung ein gewaltiger Impuls für die Förderung arktischer Entdeckungen in den jüngsten Jahrzehnten geworden. So wurde 1868 die erste deutsche Nordfahrt und zugleich eine schwedische Expedition unter Nordenskiöld ausgerüstet, die erstere mit der Absicht, längs der Ostküste von Grönland steuernd in das vermutete innere Polarmeer vorzudringen, die letztere auf Grund des Planes, durch das Vordringen nördlich von Spitzbergen den Pol zu erreichen. In dieser Hinsicht hatten nun aber beide Expeditionen negative Resultate, ja Nordenskiöld wurde durch seine Reise sogar zu der Idee angeregt, über das schwere Packeis hinweg mit Rennticrschlitten sich dem Pol zu nähern.

Trotzdem beharrte Dr. Petermann auf seiner Hypothese und schlug nun zur Erreichung des offenen Meeres um den Pol in erster Linie den Weg zwischen Nowaja Semlja und Spitzbergen vor. Indes erfuhr auch die zweite, an allgemein wissenschaftlichen Erfolgen so reiche deutsche Nordfahrt, daß die Idee eines offenen Fahrwassers an der ostgrönländischen Küste irrig und die Schiffbarkeit längs derselben von der Konfiguration des Landes und den jeweilig herrschenden Winden abhängig sei.

Noch einmal erhielt Petermanns Ansicht, daß der Eingang in das innere Polarbecken durch die Ausläufer der warmen atlantischen Strömung zwischen Nowaja Semlja und Spitzbergen gezeigt sei, bei der Rückkehr Payers und Weyprechts von ihrer Rekognoszierungsfahrt eine Stütze, da beide das Meer in eben jenen Gegenden ungewöhnlich offen gefunden hatten. Und so wurde denn die österreichisch-ungarische Expedition mit dem Programm ausgesandt, nordöstlich von Nowaja Semlja vorzudringen, das vermutete Meer im Norden von Sibirien aufzusuchen und womöglich durch die Beringsstraße zurückzukehren. Doch wurde der „Tegetthoff" bereits 24 Stunden nach Verlassen der Küsten von Nowaja Semlja vom Packeise eingeschlossen, um nie wieder von demselben befreit zu werden. Die unsere Kenntnis von der Arktis bedeutend erweiternden unfreiwilligen Entdeckungen Payers und Weyprechts sind bekannt; nicht minder die auf den Erfahrungen während dieser Expedition fußenden Vorschläge des letzteren, welche weitere Anstrengungen zur Förderung geographischer Entdeckungen in arktischen Gegenden gegenüber der rein physikalischen Forschung für irrelevant erklären. Zur selben Zeit verwiesen auch die amerikanische Expedition unter Hall und die darauf folgende englische unter Nares das offene Polarmeer von Hayes in das Bereich der Mythen. Sie erfuhren zugleich, daß die Ebbe- und Flutbeobachtungen verbunden mit den Forschungen der deutschen Expedition auf Sabineinsel ganz unzweideutig auf ein tiefes und ausgedehntes Meerbecken im Norden und Nordosten von Grönland schließen lassen.

Seit der denkwürdigen Umsegelung des Nordrandes von Asien durch Nordenskiöld und den für die Geographie der Arktis keineswegs bedeutungslosen, aber unglücklichen Fahrten der „Jeannette" und des „Rodgers" hat die seit 1868 fast ununterbrochen thätig gewesene eigentliche Entdeckungsepoche zur Erforschung der arktischen Gegenden abgeschlossen und es scheint, als ob damit auch vorläufig ein Stillstand in derselben eingetreten sei.

Die Resultate der mehr als zehnjährigen Bestrebungen, sagt Koldewey, dürfen als sehr bedeutend und als den aufgewendeten Mitteln vollkommen entsprechend angesehen werden. Manche Irrtümer, wie der des offenen Polarmeeres, sind beseitigt und die Geographie des Polarbeckens soweit gefördert, daß mit weit mehr Berechtigung Hypothesen über die Verteilung von Land und Wasser heute aufgestellt werden können. Die gemachten Beobachtungen lassen darauf schließen, daß wahrscheinlich das noch unbekannte Gebiet um den Nordpol größtenteils Meer ist. Dieses Meer spottet unserer bisherigen Hilfsmittel und jeder nach dieser Richtung hin unternommene Versuch würde den Totalverlust der Expedition oder eine erfolglose Rückkehr zur Folge haben. Es bieten sich demnach zur weiteren Förderung arktischer Entdeckung nur zwei Wege: die Fortführung der Entdeckungen an der Ostküste von Grönland und die Festlegung und Erforschung der Nordküste dieses Landes; sodann eine weitere Erforschung der Ausdehnung des von der österreichischen Expedition entdeckten Insel-Archipels im Norden von Spitzbergen. Beides ist möglich und ausführbar ohne besonderes Risiko für Menschenleben. Auf den ersteren Weg, als denjenigen, welcher die größten wissenschaftlichen Resultate verspricht und den zu verfolgen Koldewey gewissermaßen Ehrensache der deutschen Nation zu sein scheint, richtet er insbesondere die Aufmerksamkeit des Geographentages. Nach seinem Dafürhalten dürfte erst durch gründliche Erforschung der geographischen und klimatischen Verhältnisse der Nord- und Westküste dieses ins ungeheure Firngebiet des Nordpolgletschers, als welchen man das Meer um den Pol wohl bezeichnen kann, am weitesten hineinreichenden Landes die geeignetste Basis zur Beurteilung der Resultate gleichzeitiger Beobachtungsstationen im Sinne Weyprechts geschaffen werden.

Kleinere Mitteilungen.

Aus den letzten Nachrichten von Dr. Pogge.

Am letzten Sitzungsnachmittage des 4. Deutschen Geographentages gedachte Professor Dr. Ratzel der traurigen Nachricht von dem Tode eines der besten und thätigsten Afrikareisenden, welche Deutschland jemals besessen und gleichzeitig eines Menschen, dessen vorzügliche Charaktereigenschaften für jeden, der glücklich genug war, in seine Nähe zu kommen, unvergeßlich sind: unseres Pogge! Damals glaubte der Redner noch, es sei möglich, an der Richtigkeit dieser einfachen Zeitungsnachricht, die wohl nur durch Privatmitteilungen an die Küste gekommen sein konnte, zu zweifeln. Heute sehen wir diese Trauerkunde leider durch zuverlässigere Mitteilungen bestätigt. Noch am 12. März berichtete Lieutenant Müller von der Wißmann'schen Expedition, daß er Pogge gesprochen habe, und zwar im Hafenorte von Angola, in S. Paul de Loanda. Am Morgen des 17. März war Pogge tot. Unmittelbar nach dem Eintreffen der Todesnachricht langte ein Brief Dr. Pogge's an Professor A. Bastian in Berlin an. Derselbe ist datiert aus Dondo, den 22. Februar 1884 und gestattet, Einiges über die letzten Erlebnisse des Forschers zu ersehen. Zum näheren Verständnis dieses Schreibens mögen nach der „Täglichen Rundschau" die Schlußworte desjenigen Briefes, welchen Pogge siebzehn Monate früher an den Vorstand der Afrikanischen Gesellschaft von der von ihm gegründeten Station Mukenge in Inner-Afrika aus sandte, hier mitgeteilt werden: „Ich habe mich entschlossen, meinen Dolmetscher Germano von hier aus nach Malansch zu schicken. Sollte er dort weder Reisende noch Nachrichten für mich antreffen, so ist er beauftragt, für mich zehn Träger mit Waren zu belasten und hierher nach Mukenge zurückzukehren. Nach meiner Rechnung kann er innerhalb acht Monaten wieder bei mir sein. Bringt er mir dann keine Nachrichten, so werde ich von hier abreisen." — Der Brief an Professor Bastian lautet im Auszuge: Hochgeehrter Herr Professor! Für Ihren mich so hoch beehrenden Brief danke ich Ihnen bestens; derselbe traf in Mukenge mit Germano ein und hat mir große Freude bereitet. Die letzten von mir für das Berliner Museum gemachten ethnologischen Sammlungen fallen aus dem Grunde nicht reichhaltig aus, weil es in Mukenge nicht viel zu handeln giebt. Nördlich davon traf ich sehr schön gearbeitete Waffen, Speere und namentlich viele verschiedene und originell geformte eiserne Pfeile, die aber unveräußerlich waren. Mein ganzes Gepäck geht von Loanda mit dem englischen Dampfer nach Hamburg. Ich gedenke mit dem nächsten portugiesischen Dampfer nach Madeira zu gehen; von dort nach irgend einem englischen Hafen oder nach Bordeaux mit dem nächsten Schiff, und von da direkt nach Berlin auf 2 oder 3 Tage, um den Vorstand zu bitten, mir eine Frist von 4 bis 5 Wochen zu gewähren, um meine Verwandten in Mecklenburg zu besuchen und mich auf meinen Vortrag vorzubereiten. Meine Ankunft in Europa werde ich sofort dem Präsidenten der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Herrn Admiral von Schleinitz, per Telegramm mitteilen. Mit ausgezeichneter Hochachtung und den besten Grüßen Ihr Dr. P. Pogge." Aus diesem Schreiben, welches 23 Tage vor dem Tode des Reisenden geschrieben ist, geht hervor, daß er sich damals in gutem Wohlbefinden auf der Rückreise befand und bereits in Dondo, welches etwa in der Mitte zwischen Malansch und der Westküste von Afrika liegt, angekommen war. Somit mochte er etwa im Oktober 1883 Mukenge verlassen haben, um sich nach der Heimat zu begeben, welche er etwa Ende April erreicht haben würde. Als er diesen Brief schrieb, hatte er wohl noch keine Ahnung davon, daß sein Freund und ruhmreicher Reisegefährte Lieutenant Wißmann, von welchem er 22 Monate früher in Nyangwe Abschied genommen hatte, sich auf seiner neuen gegenwärtigen großen Expedition in seiner unmittelbaren Nähe befand.

A. G. Nathorsts Studien über die Flora Spitzbergens.[1]

Nach den neuesten Untersuchungen der schwedischen Expedition nach Spitzbergen besteht die Flora dieser Insel aus 122 Gefäßpflanzen, von denen 116 auf die Phanerogamen und 6 auf die Gefäßkryptogamen fallen. Die 7 größten Familien, welche zusammen mehr als $^2/_3$ der gesamten Arten umfassen, sind: Gramineen (23), Kruziferen (15), Karyophyllazeen (12), Zyperazeen (12), Saxifragazeen (11), Ranunkulazeen (8), Rosazeen (7). Der größte Pflanzenreichtum konzentriert sich um die großen, tief in das Innere des Landes einschneidenden Fjorde, während die äußeren Küstengegenden der Insel verhältnismäßig arm an Pflanzen sind. Die frühere Annahme, daß die westlichen Teile Spitzbergens unter dem Kälte mildernden Einflusse des Golfstromes pflanzenreicher seien als die übrigen, hat sich durchaus nicht bestätigt. Der große, von Norden tief in das Innere einschneidende Fjord, die Wijdebai, ist viel reicher an Pflanzen als die kleinen Fjorde der Westküste, und das am meisten westlich gelegene Prinz Charles-Foreland ist sogar besonders arm an Pflanzen. Ein sich vom Kap Berlegen zum Horn-Sund erstreckender und die Gebiete der Wijdebai und der Eisfjorde umschließender länglich ovaler Raum umfaßt das pflanzenreichste Gebiet Spitzbergen, innerhalb dessen alle Pflanzen gefunden werden, welche überhaupt von dieser Inselgruppe bekannt sind. In Bezug auf die standörtlichen Verhältnisse kann man auf Spitzbergen 3 Gruppen von Pflanzen unterscheiden: Strandpflanzen, Sumpfpflanzen und Pflanzen der (trockenen) Abhänge. Die Strandpflanzen bilden die ärmste, die Pflanzen der trockenen Abhänge die reichste und interessanteste Gruppe. Viele Pflanzen Spitzbergens werden nur äußerst selten mit Blüten und Früchten getroffen und einige davon scheinen ihre Früchte überhaupt niemals zur Reife zu bringen. Diese Pflanzen scheinen zu einer Zeit in Spitzbergen eingewandert zu sein, als das Klima daselbst noch wärmer war als gegenwärtig und sich jetzt im Zustande des Aussterbens zu befinden. Auf ein früheres milderes Klima Spitzbergens weist auch der Umstand hin, daß in den gehobenen Strandbänken der Insel allenthalben in großer Masse Litorina litorea, Cyprina islandica, Mytilus edulis sowie Fucodium canaliculatum gefunden werden, welche Organismen gegenwärtig nicht mehr an den Küsten Spitzbergens leben, sondern erst weiter südlich an den skandinavischen Küsten angetroffen werden. Die frühere Ansicht, daß die Flora Spitzbergens näher mit jener Grönlands als mit der Europas verwandt sei, ist durchaus unrichtig. Von allen Pflanzen Spitzbergens sind bisher nur 3 aus dem Norden Europas unbekannt, während nicht weniger als 14 auf Grönland fehlen, unter denen auch die häufigste Pflanze Spitzbergens, die Salix polaris, sich befindet. Th. F.

[1] Englers Botanische Jahrbücher. 1883.

Notizen.

Polarregionen.

Aus New-York wird unter dem 24. April berichtet: Der Marinesekretär hat dem Befehlshaber jener Flotte, welche zur Aufsuchung der Greely-Expedition bestimmt ist, seine endgültigen Befehle übersandt. Der Dampfer Bear wird als das erste Schiff der Flotte heute von hier abdampfen, die Thetis soll am 1. Mai und Alert am 10. Mai folgen; der Dampfer Bear wird S. Johns (Neufoundland) und die Disko-Insel anlaufen, die drei Schiffe sollen bei Upernivik (Grönland) zusammen-

treffen. Die dänische Regierung hat die Behörden von Grönland angewiesen, so weit als tunlich die Zwecke der Expedition zu unterstützen.

Der Eismeerhandel mit Sibirien aufgegeben. Wie wir aus verschiedenen Blättern ersehen und aus Bremen vernehmen, hat sich Baron Knoop mit Rücksicht auf die bisherigen Resultate entschlossen, seine Versuche, eine regelmäßige Handelsverbindung mit Sibirien durch das Karische Meer herzustellen, nicht fortzusetzen und seine Niederlassungen, Magazine u. s. w. am Jenissei aufzugeben. Freiherr v. Nordenskiöld tritt immer noch für die Straße durch das Karische Meer ein, wenigstens hat er in der Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Stockholm vom 19. Oktober v. Js. ein Telegramm des Leutnant Hovgaard vorgelesen, dem er die Frage vorgelegt hatte, ob es im letzten Sommer möglich gewesen sei, den Jenissei durch das Karische Meer zu erreichen, welche Frage der frühere Kommandant der „Dymphna" bejaht hat. Außerdem wies Nordenskiöld darauf hin, daß der dänische Forscher auch 1882 zweifellos die sibirische Küste erreicht haben würde, wenn er sich nicht gezwungen gesehen hätte, den eisfreien Kanal längs der Küste zu verlassen, um der „Varna", welche im Packeis besetzt war, zur Hilfe zu eilen. Der Redner wies besonders auf diesen Punkt hin, da man das Mißglücken der Reise der „Dymphna" als einen Beweis dafür vorgebracht habe, daß seine Theorie über die Befahrbarkeit des Karischen Meeres unhaltbar sei.[1]

Ein auffallendes Leuchten des Meeres im Igalikofjord beobachtete Nordenskiöld während seiner vorjährigen Grönlandfahrt am frühen Morgen des 24. August. Als wir, schrieb er, während stillen Wetters und ruhiger See in der dunklen Nacht über den schmalen Fjord hindampften, sahen wir plötzlich auf der Meeresfläche hinter uns einen breiten, aber scharf begrenzten Lichtgürtel. Derselbe leuchtete mit einem gleichmäßigen, etwas goldenen Schein, ähnlich dem Lichte verschiedener phosphoreszierender Substanzen. Trotzdem wir mit einer Schnelligkeit von 4 bis 6 Knoten dahinfuhren, näherte sich uns der Schein mehr und mehr. Als er dem Fahrzeug ganz nahe war, sah es aus, als ob wir uns in einer See von Feuer oder geschmolzenem Metall befänden. Nach einer Stunde war der Lichtschein an dem Fahrzeuge vorübergegangen und verschwand schließlich weit am Horizont. Ich hatte bedauerlicherweise nicht Zeit, dieses Phänomen mit dem Spektroskop zu untersuchen. Es war entschieden von anderer Art, als das gewöhnliche blauweiße Meeresleuchten, das sich zu derselben Zeit ganz klar im Kielwasser des Schiffes zeigte. Da der Schein vollkommen gleichmäßig war, so kann er nicht von Phosphoreszenz herrühren, die von irgend einem Fischhaufen ausgestraht wurde, der an dem Fahrzeuge vorbeigeschwommen war. Ein Zug von zahllosen Fischen würde sich auch durch irgend eine Bewegung zu erkennen gegeben haben, da zufällig das Wasser vollkommen spiegelglatt war und die von den Fischen herrührende Phosphoreszenz ein bläuliches, nicht so goldähnliches Licht wie dieses, das sich hier zeigte, verursacht haben würde. Die Eskimos erklärten, daß ein in der Nähe sich ergießender Gletscherbach eine dünne Lage von salzärmerem Lehmwasser über die Oberfläche des Fjordes ausbreite, und glaubten, daß dies in irgend welchem Zusammenhange mit dieser großartigen, bisher von ihnen noch niemals beobachteten Naturerscheinung stände. Ein Nordlicht wurde am Himmel, der gerade ziemlich dicht bewölkt war, nicht bemerkt.

[1] Ein russischer Korrespondent meldet uns das Gleiche mit den Worten: Von Jenisseisk berichtet die Zeitung „Sibir", daß das Handelshaus Knoop seinen Dampfer „Dalman" und die in Jenisseisk zum Export angehäuften Waaren verkauft hat. Seine mehrjährigen erfolglosen Kämpfe mit den Eismassen des Polarmeeres, wobei er riesige Summen geopfert, haben ihn schließlich bewogen, zu resignieren.

Afrika.

Dr. Holub. Wie der „Cape Argus" meldet, beabsichtigte Dr. Holub Ende April ins Innere aufzubrechen, wahrscheinlich über Freistaat und Transvaal zunächst an den Limpopo. Er hat einen Teil des Kapsommers in den Somerset-Bergen zugebracht und dort bereits eine reiche Sammlung von Naturgegenständen angelegt.

Der Dschebel Reiba bei Bona in Algerien, eine isolierte Bergmasse von 800 m. Höhe, soll im Versinken begriffen sein und mit ihm ein Stück seiner Umgebung. Es ist das um so interessanter, als sich in nächster Nähe der Fezzara-See, der größte See Algeriens befindet, der nachweisbar zur Römerzeit noch nicht existierte und auf dessen Grund die Trümmer einer römischen Stadt liegen.

Korrespondenz.

Die kleinsten Städte Europas.[1] Meine Angabe, daß Hauenstein die kleinste Stadt in Europa sei, muß ich berichtigen. Nach Neumann, Beiträge zur Geschichte der Bevölkerung in Deutschland seit dem Anfange dieses Jahrhunderts I, Tübingen 1883, S. 23 zählt im Großherzogtum Posen Schiedlitz nur 60, Kruschwitz nicht einmal soviel Einwohner.

Donaueschingen. Dr. Baumann.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 21, S. 420.

Anzeigen.

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

So eben ist erschienen:

Lehrbuch
der
Geophysik
und
Physikalischen Geographie.
Von Professor **Dr. Siegmund Günther.**
Zwei Bände.
I. Band. Mit 77 Abbildungen. gr. 8. geh. Preis M. 10.

Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Globus.
Illustrirte Zeitschrift für Länder- u. Völkerkunde.
Begründet von
Karl Andree.
Mit besonderer Berücksichtigung der Anthropologie und Ethnologie.
Preis pro Band 12 Mark.
Redigirt von
Dr. Richard Kiepert.
Jährlich erscheinen 2 Bände à 24 Nummern.

GLOBUS.

Probe-Nummern können durch jede Buchhandlung gratis bezogen werden. — Abonnements nimmt jede Buchhandlung und Post-Anstalt entgegen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 19. München, 12. Mai. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Reiseskizzen aus Nordwest-Afrika. Von A. Scobel. S. 361. — 2. Aus den Tagebüchern eines deutschen Polarfahrers. (Schluß.) S. 363. — 3. Sir Charles Lyells Leben. Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München. IV. (Schluß.) S. 367. — 4. Der Totenkultus in Ungarn. Von Hugo Klein. S. 370. — 5. Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. III. S. 372. — 6. Forschungsreise in Arnhemsland. Von Henry Greffrath. S. 375. — 7. Ueber die Bedeutung der gegenwärtigen Vertikalzonen der Pflanzen für die Kenntnis von den allmählichen Niveauveränderungen der Erdoberfläche. S. 377. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 378. Ueber die präglaziale Flora und Fauna Norddeutschlands. Geographische Ausstellung zu Toulouse. Ein interessanter Schalenstein. Von H. Messikommer. — 9. Notizen: S. 378. Amerika. — 10. Litteratur: S. 380.

Reiseskizzen aus Nordwest-Afrika.

Es sind vorzugsweise französische Quellen, die uns über Senegambien und dessen weitausgedehnte Hinterländer Aufklärung geben und man kann den Franzosen die Anerkennung nicht versagen, daß sie dort in neuester Zeit mit aller Energie und Ausdauer vorwärts schreiten. Nach den wechselvollen Resultaten der Unternehmungen von Magu (1862) war es erst 1879 und 1880 Gallieni und Vallière beschieden, weiter nach Osten zu gehen, Militärstationen zu gründen und verschiedene Gebiete unter französische Protektion zu stellen. Die Expedition überschritt den Niger und zog in desolatem Zustand bis Nanga im Reich Segu, von wo sie nach neunmonatlicher Gefangenschaft zurückkehren mußte. 1881 zog Desbordes mit zahlreicher Mannschaft nach Kita, 1882 in einem zweiten Feldzuge bis über den Niger. 1879 sandte der Kaufmann Verminck eine Expedition nach Falaha und der Thätigkeit ihrer Führer Zweifel und Mouftier verdanken wir die Entdeckung der Nigerquellen. 1880 und 1881 unternahm Olivier zwei Reisen nach Timbo, der Hauptstadt des Futah Dschallon, von dessen Herrscher er sich die Erlaubnis zum Bau einer Eisenbahn nach der Küste erwirkte. Ebenso wurde 1881 von der französischen Regierung Bayol zur Vertretung handelspolitischer Interessen nach Timbo gesandt und die Landschaften Beledugu und Bambuk unter französisches Protektorat gestellt. Ende 1880 kamen übrigens englische Abgesandte von Bathurst (Sierra Leone) nach Timbo, mit denen ebenfalls alle möglichen Freundschaftsversicherungen ausgetauscht wurden und 1881 wurde mit der englischen Expedition unter Gouldsbury und Dumbleton ein faktischer Handelsvertrag abgeschlossen.

Waren in diesen Gebieten also ausschließlich nur Franzosen und Engländer thätig, so ist es doppelt beachtenswert, der Resultate eines deutschen Reisenden zu gedenken, der zwar nicht viel über die Küstenlandschaften hinausgekommen ist, der aber als Privatmann und ohne kriegerisch ausgerüstete Mannschaft reiste. 1880/81 ging Professor Dölter aus Graz über die Kapverden nach dem Rio Grande und sein anspruchsloser Reisebericht liegt uns in einem schön ausgestatteten Bande nun vor.[1]

Der Besuch der Kapverden ergab ganz treffliche Schilderungen der Natur- und Lebensverhältnisse unter besonderer Rücksicht auf die Geologie, der zu Liebe Dölter manche unbequeme Hochtour unternahm. Die Bevölkerung ist auf San Vinzent total, auf San Antaõ vielfach ge-

[1] Ueber die Kapverden nach dem Rio Grande und Futah Dschallon. 263 S. Mit zahlreichen Holzschnitten und einer Karte. Leipzig. Paul Frohberg. 1884.

mischt, auf San Thiago hat sich aber der Negerstamm ziemlich rein erhalten. Zwei Drittel der Bevölkerung sind von ungemischter schwarzer Farbe. Es sind meist hohe, hagere Gestalten mit langen Armen und Beinen, die, durch Kreuzung der verschiedenen senegambischen und Guineastämme entstanden, mit jenen Nigritiern in Körper- und Gesichtsbau im großen und ganzen übereinstimmen. Auch die Mulatten männlichen und weiblichen Geschlechts zeigen nichts von der auf San Antaõ beobachteten Körperfülle und Schönheit, sondern nähern sich in ihrem Typus mehr den reinen Negern. Sitten und Gebräuche sind durch das Christentum nur wenig modifiziert worden und einige erhalten durch das Gemisch von Christentum und Heidentum ein merkwürdiges Gepräge. Die wichtigsten Landesprodukte sind Purgueirabohnen, Mais, Zucker, Kaffee, Baumwolle und Indigo.

Nach Erreichung des Festlandes war der Reisende oft an der freien Bewegung gehindert, so daß die Errungenschaft der Reise nicht in der Lösung großer geographischer Fragen bestand; aber wir erhalten deshalb sehr wertvolle Detailschilderungen, besonders in anthropologisch-ethnologischer Hinsicht. Die in der Umgegend Bolamas wohnenden Mandjags haben viele Aehnlichkeit mit dem in Westafrika so verbreiteten Stamm der Mandingas. Manche von ihnen sind über 1,83 m. hoch, im Durchschnitt schwankt die Größe zwischen 1,70 bis 1,80 m. und in den meisten Fällen sind diese hohen Gestalten von großer Magerkeit. Arme und Beine sind von bedeutender Länge, die Gelenke sehr schmal, die Füße platt, die Lippen sehr wulstig. Das Haar ist ganz wollig, die Nase breit und stumpf, die Zähne sehr regelmäßig, die Ohren abstehend, der Gesichtswinkel beträgt 67° und darüber. Die Mandjags sind eine der besten senegambischen Völkerrassen und eignen sich vorzüglich zur Kolonisation. Sie sind von all' den Stämmen jener Landstriche der friedlichste und, was jedenfalls zu den Ausnahmen zählt, Freunde der Weißen. Sie sind der einzige Volksstamm, welcher sich bereit findet, Ackerbau zu betreiben. Als Wertmesser dient hier meist die „Guinee", d. i. ein Stück blauen Baumwollstoffes von zirka 10 m. Länge und 0,60 m. Breite, der hauptsächlich in Südfrankreich gearbeitet und von Marseille aus exportiert wird. Die „Guinee" gilt bei den französischen Kaufleuten an der Westküste 15 Frcs., während sie in Marseille kaum den Preis von 7 Frcs. erreicht. In den französischen Kolonien Afrikas ist sie am billigsten, da dort nicht hohe Zölle zu entrichten sind, wie in den portugiesischen Niederlassungen.

Die an den Ufern des Rio Grande wohnenden Biafaden sind von kleinerer Statur als die Mandjags, mehr gedrungen, aber von kräftigem Bau. Die Arme sind lang, die Gelenke sehr schmal, die Füße unschön und platt. Ihre Gesichtszüge sind hie und da nicht gar häßlich, die Nase ziemlich breit, doch nur wenig stumpf, der Mund ist breit, die Zähne blendend weiß, der Gesichtswinkel über 69°. Das Barthaar scheint fast völlig zu fehlen. Die Hautfarbe ist ein schönes Schwarzbraun, die unteren Extremitäten sind meistens mager und nach innen verdreht. Die Weiber sind verhältnismäßig groß, aber nur wenig hübsch, da sie gewöhnlich ziemlich mager sind. Am Rio Grande sind in den letzten Jahren auch Kolonien von Fullahs entstanden. Es sind Einwohner der den Futah Fullahs botmäßigen Distrikten, welche, durch schlechte Behandlung aus ihren Wohnsitzen vertrieben, namentlich in der Nähe der Faktoreien am Rio Grande sich angesiedelt haben. Sie sind ethnographisch von den eigentlichen Fullahs verschieden und haben schwärzere Hautfarbe als diese, weshalb sie auch „schwarze Fullahs" heißen.

Buha ist die letzte portugiesische Kolonie am Rio Grande, die außer der Garnison etwa 150 bis 200 Köpfe zählen dürfte, darunter drei Weiße. Der Handel ist hier auf den Kauf von Erdnüssen beschränkt. Obgleich die Portugiesen die Bissagos-Inseln als ihr Gebiet betrachten, sind sie dennoch mit Ausnahme der Insel Das Galinhas unabhängig und es sind die portugiesischen Ansprüche nur auf Freundschaftsbündnisse gegründet. In der That stehen die Bissagos jetzt mit den Portugiesen auf dem besten Fuße und der Handel zwischen diesen fruchtbaren Inseln und den portugiesischen Ansiedelungen auf Bolama ist ein sehr reger. Tagtäglich landen die großen, über 8 m. langen und 1 ½ m. breiten Piroguen der Bissagos, nicht selten über ein Duzend Insassen führend und mit Orangen, Mil (Mais), Bataten, Erdnüssen und Wachs beladen, in Bolama, wo sie ihre Produkte gegen Schießpulver, Baumwollstoff, Tabak und Glasschmuck vertauschen. Die Bissagos haben einen muskulösen schönen Wuchs, ihr Brustkorb ist außerordentlich entwickelt, ihre Arme und Beine sind kürzer und muskulös und weniger schmal und lang als bei den übrigen Nigritiern, Arme und Waden voller; die Körperlänge übersteigt kaum 1,65 m., bleibt aber häufig unter 1,55 m. Das Gesicht hat einen kühnen, energischen Ausdruck, die Nase ist breitflügelig, doch niemals stumpf, der Mund breit und der Schädel zeigt eine weniger längliche Form, als die der typischen Guineaneger. Das Haar ist wollig, Bart kaum vorhanden, der Gesichtswinkel ungefähr 69°, die Hautfarbe schwarzbraun. Das einzige Produkt, welches die Bissagos erzeugen, sind große irdene Vasen zum Aufbewahren der Feldfrüchte, sowie Trinkgefäße. Dagegen konstruieren sie aus den riesigen Stämmen des Benthenbaumes die erwähnten Piroguen; ferner sind sie tüchtige Ackerbauer, Fischer und Handelsleute.

Bissaõ, früher einer der wichtigsten portugiesischen Plätze, ist jetzt weit unbedeutender als Bolama. Die umwohnenden Papels hindern jede weitere Entwickelung der Unternehmungen der Weißen, die daher notwendigerweise nur auf den Handel mit Bauholz, Erdnüssen, Wachs und Kautschuk beschränkt sind. Der nach dem Innern vorgeschobenste portugiesische Posten, die kleine Kolonie Geba, bildet einen wichtigen Handelsplatz, in dem ein reger

Tauschhandel in Elfenbein, Wachs, Erdnüssen, Gold von Burre, getrieben wird. Von hier aus wurde namentlich früher ein guter Teil Futah Dschallons verproviantiert, während jetzt die französischen Plätze in den senegambischen Ländern im Aufblühen begriffen scheinen. Trotzdem erkennt Professor Dölter eine Prosperität der portugiesischen Kolonien und nimmt die Regierung gegen so manche Vorwürfe in Schutz. Hier hat man nicht nur mit dem Klima, sondern auch mit der natürlichen Faulheit und dem Widerstande der Bevölkerung zu kämpfen. Und will man die ausgedehnten Länder erschließen, so sind vor allem Arbeitskräfte und Kapitalien nötig, namentlich zur Herstellung von Verkehrswegen, die dem Handel neue Bahnen öffnen sollen; denn der Austausch der Landesprodukte gegen europäische Waren wird immer die Hauptquelle des Reichtums für die afrikanischen Kolonien sein. Eisenbahn-, Straßen-, Kanal- und Hafenbauten sind dringend notwendig. Eine alte Klage, besonders der größeren Grundbesitzer, bildet der Mangel an Arbeitskräften, an Kolonisten. Seit der Abschaffung der Sklaverei mangelt es an letzteren, da die freigewordenen Sklaven nur so lange arbeiten, als zur Deckung ihrer Lebensbedürfnisse unbedingt notwendig ist. Jedenfalls werden aber für die Zukunft manche Aenderungen in der Organisation der Verwaltung nötig sein, denn unter den jetzigen Verhältnissen kann z. B. die Rechts- und Sanitätspflege nur mit größter Schwierigkeit ausgeübt werden. Schulen existieren in allen Hauptstädten, ähnlich unseren Volksschulen, aber auch auf dem Lande bestehen, dank der vielfach freiwillig sich zur Verfügung stellenden Lehrer, die sich aus Kaufleuten und weißen Pflanzern rekrutieren, Schulen, in denen die schwarzen Kinder notdürftig lesen und schreiben lernen können.

Bei der weiteren Darstellung geht der Verfasser von seinen eigentlichen Reiseschilderungen ab und bespricht unter Berücksichtigung anderer Reisewerke (deren Quellenangabe wir ungern vermissen) im speziellen die ethnographischen und geographischen Verhältnisse des gesamten Futah Dschallon. Die echten oder roten Fullahs, im Gegensatz zu den oben erwähnten schwarzen, sind im allgemeinen von kleinem Wuchse, schlanker, gut proportionierter Gestalt, mit zierlichen Händen und Füßen. Die Fullahs haben schöne Augen, eine große gebogene, oft gerade Nase, hohe, etwas gewölbte Stirn mit großem Gesichtswinkel (über 72°), schwachen Bartwuchs. Das Haar ist wenig wollig, bei den Frauen fällt es lockenartig fast bis zu den Schultern. Die Frauen zeigen meist üppige Formen und sind klein und dick. Rind- und Pferdezucht sind bei den Fullahs bedeutend, doch wird auch Ackerbau betrieben und das Volk steht im Verhältnis zu den übrigen Bewohnern Westafrikas auf einer sehr hohen Kulturstufe.

Ebenfalls als Kulturnation sind die Mandingas zu betrachten, der weitverzweigte, einst so mächtige, jetzt zersplitterte Stamm, dessen Gebiet sich vom Hinterland der Goldküste bis zum Senegal und oberen Niger ausdehnt. Ihre Farbe ist schwarzbraun (es ist hier nur von den zwischen Kasamança und Rio Grande wohnenden Mandingas die Rede), ihre Größe bedeutend, denn wenige haben unter 1,70 m. Ihr Typus ist im allgemeinen ein sehr häßlicher, geschlitzte Augen, prognather Schädelbau, plattgedrückte Stumpfnase, breiter Mund mit wulstigen Lippen, abstehende Ohren charakterisieren ihre Physiognomie, während ihr Körper durch magere Schenkel, krumme lange Säbelbeine, schwache Waden, große Plattfüße und lange dünne Arme gekennzeichnet wird. Das Haar ist kurz und vollkommen wollig, der Bartwuchs minimal. Der Gesichtswinkel beträgt zirka 69°, der Schädel ist dolichokephal. Die Mandingas übertreffen ihre Nachbarn in Bezug auf ihre Fähigkeiten in Handel und Industrie, und ihre Bildungsfähigkeit ist nicht unbedeutend.

Selbstredend verbreitet sich der Verfasser eingehend über Sitten, Gebräuche, Industrieerzeugnisse, Bekleidung, Sprache ꝛc. der betreffenden Völkerschaften und zieht in den Rahmen seiner Untersuchung auch die kleinen Stämme der Papels, Flups und Balantas, die hier nur kurz erwähnt seien. Bei der Frage: Ist der Rio Grande mit dem Komba identisch? neigt Dölter zu der Ansicht, daß der Komba, den Molien 1816 überschritten, mit dem Rio Geba identisch sein mag, also als Fluß bedeutender ist, als der Rio Grande. Naturcharakter, Klima, Pflanzen- und Tierwelt der durchreisten Gegenden erfahren ebenfalls besondere Besprechung, so daß dieses Werk jeden, der sich über die einschlägigen Verhältnisse Nordwestafrikas unterrichten will, zum Studium angelegentlich empfohlen werden kann.

A. Scobel.

Aus den Tagebüchern eines deutschen Polarfahrers.[1]

(Schluß.)

Ueber die Lebensweise der Tschuktschen spricht sich unser Landsmann in seiner unbefangenen, einfachen Weise wie folgt aus:

Die Lebensweise der Tschuktschen entspricht jener der Eskimos. Sie sind von mittlerer Größe und sehr friedlich gesinnt, weßhalb sie sich selbst auch die Mesinkes nennen, während sie den Alaskaindianern den Namen Nakurohs beilegen. Die Tschuktschen leben von der Jagd und dem Fischfang. Walroßfleisch ist ihre Hauptnahrung; außerdem essen sie noch Walfische, Seehunde, mehrere Gattungen kleinere Fische, Enten, Renntiere, Kaninchen, Füchse, Eulen; Seegras und einige andere Kräuter und Wurzeln. Da sich ihnen im Winter aber wenig Gelegenheit bietet, um etwas zu jagen oder zu sammeln, so müssen Speisevorräte im Sommer und Herbst eingelegt werden.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 18, S. 341.

Ihre Hütten sind folgendermaßen aufgebaut: Zuerst werden Pfähle im Kreise in die Erde gegraben und dann zirka 4 e. F. hohe und 1 ½ F. breite Rasenstücke darum aufgestellt. An der südöstlichen Seite, von welcher der wenigste Wind kommt, läßt man ein Loch als Eingang. Auf diese Unterlage wird ein hölzerner Rahmen gelegt, welcher in der Mitte zusammenläuft, so daß er ein flaches Dach bildet. Das Ganze wird dann mit Walroßhäuten überzogen und mit Streifen von Seehundfellen, an welche schwere Steine angebracht sind, niedergebunden, so daß der Wind die Hütte nicht abdecken kann. In diesem runden Haus stellt man hierauf das eigentliche Wohngebäude her: Gegenüber der Thüre wird ein viereckiger, zirka 6 e. F. hoher und 10 bis 12 F. breiter Rahmen aufgestellt; die Länge desselben richtet sich ganz nach der Größe des Hauses. Auf den Boden wird eine Lage getrocknetes Gras und darauf eine Walroßhaut gelegt; der ganze Rahmen wird dann mit Renntierfellen überdeckt, so daß außer dem Eingang gar kein Luftloch vorhanden ist. Der Eingang ist aber auch mit Fellen behangen, welche an ihrem oberen Ende befestigt sind, so daß man beim Hineinkriechen in die Hütte das Fell aufheben muß. Dieser innere Raum ist der Wohn- und Schlafraum; es befinden sich hier je nach Größe des Hauses 2 bis 4 Oellichter, welche folgendermassen bereitet werden: Man macht aus Lehm ein rundes, zirka 3 cm. tiefes Gefäß, in welches das Oel, meistens Seehundöl, gegossen wird; unter dieses wird ein anderes, ebenfalls aus Lehm hergestelltes tieferes Gefäß zum Auffangen des Oeles gestellt, welches durch das obere Gefäß träufelt. Dann wird getrocknetes Renntiermoos ganz fein geschnitten und in den Oelbehälter gelegt. Nachdem es mit Oel getränkt ist, wird etwas davon auf den Rand der Lampe herausgenommen und angezündet. Je größer man die Flamme haben will, desto mehr Moos wird auf den Rand gelegt. Zur Beschaffung von Licht werden Streichhölzer und Feuersteine gebraucht, oft wird auch dasselbe durch Reiben zweier Holzstücke erzeugt. In der Hütte befinden sich drei Wasserbehälter. Unter der Decke des Raumes sind Leinen zum Aufhängen der Kleidung gespannt. In dem äußeren Raume befinden sich die Felle, welche des Abends im innern Raume zur Bereitung der Schlafstelle hingelegt werden, Waffen, Geräte aller Art und die Hunde.

Als Kleidung werden Renntierfelle gebraucht. Der Anzug der Männer besteht aus Joppe, Hose, Stiefel und Kapuze, der Anzug der Frauen in einem Stück Fell, Stiefel und Kapuze; bei sehr kaltem Wetter ziehen die Leute noch eine zweite Joppe an. Die Tschuktschen haben eine dunkle Farbe und schwarzes Haar, Bartwuchs ist nur sehr wenig vorhanden. Die Männer rasieren hier die Kopfhaare ab und lassen nur einen dünnen Kranz an der Außenseite stehen. Sie sind sehr kräftig und gewandt. Dies muß körperlichen Uebungen zugeschrieben werden, welche sie pflegen. Denn solange günstiges Wetter im Winter ist, das heißt wenn es nutzlos wäre, aufs Eis zu gehen, werden Spiele veranstaltet. So unter anderem Ringkämpfe, wobei der Oberkörper entblößt wird. Auch Laufen ist ein Hauptvergnügen; zuweilen sammeln sich die Leute, jeder hat einen Stock in der Hand und dann geht einer hinter dem anderen weiter, wobei sie oft 2 bis 3 Stunden ohne Unterbrechung laufen. Springen, hoch und weit, spielt ebenfalls eine Hauptrolle in ihren Vergnügungen, ebenso das Heben von großen Steinen. Die Beschäftigung des Mannes besteht sonst nur im Jagen und Reinhalten seines Geschirres.

Die Frauen haben langes, geflochtenes Haar, welches häufig mit buntfarbigen Perlen und blanken Knöpfen geschmückt ist. Das Gesicht derselben ist tätowiert, und zwar haben sie zwei Streifen auf der Nase, von oben nach unten 10 bis 12 Streifen am Kinn und einige Streifen und Figuren auf den Backen, auch sind ihre Arme tätowiert. Die Frau ist Sklavin des Mannes und wird mitunter sehr schlecht behandelt. Sie besorgt die ganze häusliche Arbeit. Hat der Mann Beute erlegt, z. B. einen Seehund, so bleibt er vor dem Haus, bis die Frau mit einem Gefäß voll Wasser kommt und dasselbe um den Seehund, oder was es sein mag, geschüttet hat; dann wird der Fang ins Haus gebracht, und die Frau besorgt das Abziehen desselben. Das Zubereiten der Häute und die Verfertigung der Kleidung ist ebenfalls die Arbeit der Frau. Zum Zwirn werden Sehnen des Renntieres verwandt; letztere zerteilt man erst in ganz dünne Fäden und dreht sie dann zusammen. Beim Verfertigen der Stiefel müssen die Frauen die Sohlen kauen, um sie in die richtige Form zu bringen. — Die Leute sind sehr intelligent und begreifen sehr rasch, nachdem man ihnen etwas gezeigt hat.

Die Tschuktschen rechnen nur nach dem Monde; wenn sie von etwas sprechen, was schon lange her ist, zeigen sie gewöhnlich auf eine Person und sagen, als der oder die noch so und so klein war. Im Winter stehen dieselben gewöhnlich um 2, 3 oder 4 Uhr auf, je nachdem sie wach werden, und dann gehen mitunter einige direkt auf Besuch in andere Häuser. Die Frauen nehmen die Felle und bringen sie wieder ins äußere Haus. Hierauf werden die Renntierfelle ausgeklopft, die Gegenstände in der Hütte reingeputzt und nach dieser Arbeit nimmt man ein Frühstück ein. Wenn es Tag wird und es ist zum Jagen günstiges Wetter, dann gehen die Männer aufs Eis, während die Frauen ihre häuslichen Arbeiten besorgen. An einigen Tagen wird 4 bis 5 mal gegessen, an anderen aber nur zweimal und es scheint in dieser Hinsicht keine genaue Zeit eingehalten zu werden. Des Abends gibt es aber wieder eine gute Mahlzeit, so lange Nahrung vorhanden ist; die Tschuktschen wissen nämlich nicht, was es heißt, sich einschränken. So lange viel da ist, wird viel gegessen, ist nichts mehr da, wird gehungert. Was den Leuten jetzt sehr viele Sorgen macht, sind die Walfischfänger.

Ohne diese könnten die Tschuktschen allerdings nur mühsam fortleben. Kämen die Schiffe nicht, so müßten sie Gewehre, Pulver, Nadeln und anderes entbehren, und wieder zu ihren Knochen und Elfenbeingerätschaften zurückkehren. In früheren Zeiten haben sie allerdings weniger Mühe gehabt zu jagen; jetzt aber fangen die Schiffe sehr viel Walfische und Walrosse weg, so daß diese schon selten werden, und so manches Jahr haben die Tschuktschen sehr viele Mühe, sich den Winter hindurch zu ernähren. Die Tschuktschen trinken sehr gern Schnaps, und die Walfischfänger sowohl als Handelsschuner können Elfenbein, Fischbein u. dgl. für sehr wenig Schnaps (Alkohol und Wasser) bekommen. Es ist zwar von der russischen und amerikanischen Regierung strenge verboten, den Eingebornen im Norden Schnaps zu verabfolgen; aber es wird dennoch gethan, weil auf diese Weise die besten Geschäfte zu machen sind. Erhalten die Tschuktschen Schnaps, so werden sie sehr faul und streitsüchtig; solange noch ein Tropfen hievon zu haben ist, wird nicht gejagt und dieser Umstand trägt viel dazu bei, daß der Wintervorrat mitunter so knapp ist. Wenn sie betrunken sind, werden gleich die Messer gezogen; dann kann man mit ihnen nicht umgehen, und sie erzählten uns, daß sogar oft Leute arg zerschnitten oder auch erstochen werden. Tabak wird viel von den Leuten gebraucht, die Männer rauchen und kauen ihn; letzteres lieben auch die meisten Frauen. Die Pfeife ist sehr klein und besteht aus zwei Stücken. Sie ist eigenes Fabrikat. Der Tabak wird sehr fein geschnitten; ist wenig von demselben vorhanden, so wird er auch wohl mit etwas feingeschnittenem Holz vermengt. Nach 2, höchstens 3 guten Zügen ist die Pfeife leer.

Die Tschuktschen machen sehr viele Geräte selbst. So z. B. sah ich, wie ein junger Mann eine kleine Harpune aus einem alten, sechszölligen eisernen Nagel verfertigte, und hiezu gehörte gute Geduld. Ferner sah ich, wie ein Mann einen Hängetopf aus Blech machte; gelötet wurde natürlich nicht, sondern er schlug mit 2 Steinen die Kanten des Bleches um und schob die umgeschlagenen Kanten zusammen, so daß eine Naht entstand und diese wurde dann mit Steinen dicht zusammengehauen. Ein anderer Tschuktsche machte Löffel aus altem Kupferblech. Weiter sah ich einige Knaben, welche Schiffe, Renntiere und andere Sachen sehr gut zeichnen konnten.

Die Leute, welche in der Nähe des Ostkaps wohnen, gehen jeden Winter westlich und handeln mit den Bewohnern, da die Schiffe höchst selten weit nach dem Westen gehen. Auch kommen im Somner Eingeborene von Alaska in ihren Booten mit hölzernen Gefäßen und tauschen dieselben gegen Renntierfelle um. Da die Küstenbewohner selbst keine Renntiere besitzen, so müssen sie, wenn sie Felle oder Fleisch haben wollen, auch wieder Handelsartikel, am besten Oel, mitnehmen. Die Renntiere sind alle Privateigentum und gehören den Nomadenvölkern, welche fortwährend ihren Wohnsitz wechseln. Dieselben haben nur eine ganz kleine Hütte, welche, in Stücke genommen, sehr bequem auf einen Schlitten geladen werden kann.

Bei einer Geburt werden alle Gegenstände, welche zum Jagen oder Fischen gebraucht werden, aus dem Hause getragen und sodann zwei große Blöcke Schnee aufeinander gelegt und in das äußere Haus gebracht. In den oberen Block werden kleine Steine kreisförmig eingesteckt, und es bleibt der Schnee dort in einer Ecke liegen, bis er schmilzt. Diejenigen Leute, welche später gemeinsam leben sollen, werden meistens als Kinder zusammen bestimmt und wachsen miteinander auf. Ist der Mann fähig, selbst zu jagen, dann fangen sie den eigenen Haushalt an. Im Falle eines Mordes wird der Mörder durch Verwandte des Ermordeten oder durch Augenzeugen des Mordes ebenfalls getötet, meistens erschossen.

Bei einem Todesfall muß der sogenannte Medizinmann, welcher überhaupt bei allen außergewöhnlichen Begebenheiten zugegen ist, eine großartige Zeremonie vornehmen. Die Leiche wird vollständig entkleidet und aus dem Hause gebracht, aber nicht aus der als Thür dienenden Oeffnung, sondern es wird ein neues Loch in die Seite des Hauses gebrochen. Der Tote wird alsdann auf den Schlitten gelegt, gebunden und eine gute Strecke von der Niederlassung womöglich auf einen Berg gebracht, woselbst der Schlitten samt der Leiche gelassen wird. Nach einigen Tagen, wenn die Raben der Leiche die Augen ausgehackt haben, wird der Schlitten wieder zurückgeholt, da dann der Gestorbene nicht sehen kann, wer dieses vornimmt.

Die Leute haben keine Fertigkeit im Rechnen und können kaum zählen; ihre Zahlen gehen bis 20 und dann wird wieder von vorn angefangen.

Kommt ein Reisender und wenn er auch fremd ist, so sind ihm die Bewohner des Hauses sofort behilflich, die Hunde auszuspannen. Er beträgt sich, als ob er ins Haus gehörte. Es ist nämlich unter den Tschuktschen Sitte, daß man in alle Häuser auf Besuch geht und sich einige Zeit dort aufhält; deßhalb meinten die Leute auch, es müßte dieses ihnen auf den Schiffen erlaubt werden.

Die Frauen sammeln in den kurzen Sommermonaten die nötigen Kräuter und Wurzeln für den langen Winter. Die Männer beschäftigen sich mit Jagen. Walrosse werden schon im Frühjahr getötet. In dieser Zeit liegen sie meistens in Scharen auf dem Eise. Sie werden dann geschossen, in Stücke geschnitten und ans nächste Land gebracht. Dort wird die Beute ziemlich weit vom Wasser weg in Haufen gelegt und mit Häuten zugedeckt. Sie bleibt alsdann liegen, bis der Vorrat in den Häusern verbraucht ist; dann wird im Winter von den Vorratshaufen geholt. Oft werden Walrosse aber auch am Lande erlegt, wohin sie kommen, um sich zu sonnen. Seehunde werden ebenfalls oft auf dem Lande erlegt, häufiger aber auf dem Eis, und im Winter nur im Eis oder, wo das Eis gebrochen, im offenen Wasser. Wenn alles gefroren ist,

machen die Seehunde Löcher ins Eis, um Luft zu holen; diese Löcher sind vom Jäger bewacht, welcher mit einem Speer bewaffnet ist. Sobald der Seehund mit dem Kopfe über die Oberfläche des Eises kommt, wird er erlegt und sofort nach Hause geschleppt. Enten werden mitunter geschossen, aber meistenteils geworfen. Zu diesem Zweck haben sie 5 bis 6 zusammenhängende dünne Leinen; am Ende jeder derselben ist ein kleiner, rundgeschnittener Knochen befestigt; das Ganze wird dann zwischen die Enten geworfen und es umwickeln die mit Knochen beschwerten Leinen die Flügel der Enten, so daß sie nicht vom Platze kommen, und sehr leicht gefangen werden können. Füchse werden geschossen oder in Fallen gefangen, Kaninchen werden geschossen. Man muß sehr vorsichtig dabei sein. Die Leute haben dann gewöhnlich einen weißen Ueberwurf an; wenn sie in die Nähe kommen, legen sie sich auf die Erde oder vielmehr den Schnee und kriechen ganz vorsichtig bis auf Schußweite heran; selbstverständlich schießen die Leute nicht eher, bis sie der Beute sicher sind, da Munition zu viel Wert für sie hat, um dieselbe nutzlos zu verschwenden.

Zum Schluß will ich noch eine Handlung anführen, welche vorgenommen wurde, um ein gutes Handelsjahr zu bekommen. Es wurden nämlich alle nächsten Verwandten eingeladen und als sie versammelt waren, wurden sämtliche Handelsartikel, als Elfenbein, Fischbein, Fuchsfelle, Schuhe und eine Menge anderer Sachen ins Freie getragen, dann wurde viel gesprochen, gerufen und um die Sachen herumgesprungen. Dies dauerte zirka eine Stunde, dann wurde Essen aus dem Hause geholt und im Freien eine Mahlzeit verzehrt.

Ueber die Behandlung der Mannschaft des „Rodgers" durch die Tschuktschen sagt unser Gewährsmann:

Als wir am 2. Dezember 1881 in die Häuser der Tschuktschen kamen, wurde uns sofort ein bestimmter Platz angezeigt, welcher aber von niemand mehr betreten wurde, außer von denjenigen, welche ihn reinigten. Das vom Schnee durchnäßte Schuhzeug wurde von den Frauen sofort zum Trocknen gehängt. Da es meistens zu warm in den Hütten ist, um die Kleidung anzubehalten, so wurde alles bis aufs Unterzeug abgelegt. Man hatte sich um gar nichts zu bekümmern, da die Frauen alles besorgen. Als wir uns etwas eingerichtet hatten, wurde gegessen. Die Mahlzeit bestand aus Gras mit Seehundfett, dann gekochter Walroßhaut, einigen gekochten Wurzeln, gekochtem Walroßfleisch und zuletzt aus einer Brühe. Wir mußten einen guten Appetit haben, sonst hätten wir nichts essen können, denn die Leute sind sehr schmutzig. Tische, Stühle oder sonstiges Mobiliar ist nicht vorhanden und daher sitzt man auf dem ebenen Boden. Beim Essen wird ein zirka 3 e. Fuß langer, 9 Zoll breiter und 4 Zoll tiefer hölzerner Trog auf die Erde gestellt, das Fleisch darauf geschüttet und von der Frau in kleine Stücke geschnitten. Dann langt ein Jeder mit den Fingern zu. Die Brühe wird in kleinen hölzernen Gefäßen oder auch kleinen Blechbüchsen verteilt und schmeckt im allgemeinen gut, d. h. unter den obwaltenden Verhältnissen. Nach dem Essen legten sich die Eingeborenen gleich schlafen, während wir noch plauderten oder auch Karten spielten. Es waren nämlich sechs bis acht Spiele Karten gerettet worden. Gegen acht Uhr legten wir uns dann auch schlafen, wurden aber so sehr von Ungeziefer geplagt, daß wir lange nicht einschlummern konnten. Des Morgens gegen 2 Uhr verzehrten die Eingeborenen eine kalte Mahlzeit. Sie boten uns auch etwas davon an, jedoch war der Geruch derselben schon vollständig genug für uns und wir waren doch noch nicht in dem Maße hungrig, um das Angebotene zu essen. Um sieben Uhr standen wir auf; man hatte schon wieder etwas gekocht. Die Mahlzeit war dieselbe wie vorher; nachdem sie beendet, versammelten wir uns alle und befragten uns gegenseitig, wie es uns gefiel. Alle waren der Ansicht, daß es ein miserables Leben sei, für sechs Monate unter diesen Leuten in Schmutz und Ungeziefer zu leben. Wir wollten uns aber damit zufriedenstellen und froh sein, daß wir wenigstens warmes Obdach und etwas zu essen hatten.

Die Leute behandelten uns im allgemeinen ganz gut. Im Hause durfte niemand unseren Platz einnehmen; wir erhielten immer das Beste zu essen, so lange etwas vorhanden war. Oft wurde uns Fleisch gebracht und glaubten die Frauen, daß wir es nicht essen könnten, so merkten sie auf, was für Mienen beim ersten Bissen gemacht wurden; taugte es uns nicht, dann brauchten wir es nicht zu essen, sondern es wurde etwas besseres geholt. Ich hatte mir einen Kalender angelegt und strich jeden Abend einen Tag aus. Die Leute merkten darauf so gut auf, daß sie mir das Papier sofort gaben, wenn ich es einmal vergessen hatte. Das Lesen konnten sie nicht begreifen; nachdem sie uns mehrere Male lesen gesehen hatten, nahmen sie auch eine Zeitung oder ein Buch in die Hand und hielten es stundenlang vor sich. Ueber das Schreiben konnten sie sich nicht genug wundern, besonders war es ihnen rätselhaft, wie es möglich sei, daß zwei Personen sich Mitteilungen machen könnten, ohne sich zu sehen. War man bei kaltem Wetter auf Reisen, so achteten die Leute ganz besonders darauf, daß man sich nichts erfror; bemerkten sie die geringste Spur von Frost an Nase, Backen oder Kinn, so zogen sie sofort ihre Handschuhe aus und tauten die Frostflecken mit der warmen Hand wieder auf. Bei Schneewehen wollten sie uns gar nicht allein aus dem Hause lassen. Dasselbe war aber auch manchmal so stark, daß wir öfters drei bis vier Tag nicht aus dem Hause gehen konnten.

Sir Charles Lyells Leben.[1]

Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München.

IV.

(Schluß.)

Wie sehr auch Lyell eine allmähliche Entwickelung des Erdkörpers verfocht, wie reiches Material er auch sammelte, um darzuthun, daß die heute wirkenden Kräfte intensiv genug seien, um die Veränderungen der Vorzeit zu erklären, in einem Punkte war sein System unvollständig geblieben. Hatte er evident gemacht, daß die anorganische Natur in einer allmählichen Entwicklung begriffen sei, so bekämpfte er doch 30 Jahre lang den Gedanken eines fortlaufenden Ineinandergreifens der belebten Schöpfung, und erst in hohem Alter, als Darwin seine Ideen über den Ursprung der Arten in überzeugender Klarheit darthat, nahm er die Ansicht einer allmählichen Entwickelung der Lebewelt in sich auf. So naturgemäß heute eine solche Verknüpfung des Gedankenganges erscheint, sodaß sich sogar schon Stimmen äußerten, Lyell gehörte deswegen, weil er sie nicht aus sich heraus geschöpft habe, nicht zu den ersten Geistern, so schwierig war es jedoch, sie zu erreichen. Geologische Forschungen lassen erkennen, daß die anorganische Natur keine Sprünge macht; biologische Untersuchungen hingegen allein können eine Entwicklung der organischen Natur erweisen, und so bedurfte es des Zusammenwirkens zweier verschiedener Wissenschaften, welche voll zu erfassen wohl keinem Sterblichen möglich ist, um mit Nachdruck aussprechen zu können, daß die gesammte Natur, die belebte und unbelebte, in einer fortlaufenden Weiterbildung begriffen ist. Lyell steht keineswegs unter Darwin, er war vielmehr sein naturgemäßer Vorläufer; und wenn man heute Lyells und Darwins Namen in einem Zuge nennt, so geschieht dies nicht bloß in Würdigung einer langjährigen Freundschaft, welche beide Gelehrten verband, nicht bloß in Anerkennung ihres häufigen Zusammenwirkens, sondern in dem Bewußtsein, zwei zusammengehörige Kräfte, von welchen keine ohne die andere existieren kann, in ihrer Vollbedeutung zu schätzen.

Lyell hat nicht blos durch seine Stellungnahme zur anorganischen Natur Darwin vorgearbeitet; er schuf ihm vor allem einen Boden durch seine objektive Darstellung über das Erscheinen und Erlöschen der Arten in der Vergangenheit, durch die Erkenntnis zoogeographischer Gesetze, welches alles er schon in den ersten Auflagen seiner Prinzipies ausspricht. Hier lehrt er in dem dritten, 1833 erschienenen Bande, daß eine jede Art eine bestimmte Lebensdauer besitzt, daß sie zu irgend einer Zeit erscheint und darauf wieder verschwindet. Dieses Kommen und Gehen der Geschöpfe habe sich zu allen Zeiten ereignet, und dürfte auch heute noch geschehen. Es sind Arten in historischen Zeiten ausgestorben, und wenn von dem Auftauchen neuer nichts berichtet werde, so liege dies wohl an unserer zu geringen Kenntnis der Natur. Geschöpfe derselben Art sind stammverwandt, und wenn sie sich heute an verschiedenen, durch Meere getrennten Ländern finden, so ist dies die Folge stattgehabter Verschiebungen der Grenzen von Wasser und Land, und nicht, wie man wohl annahm, das Werk verschiedener Einzelschöpfungen.

Man hat Lyell schon beim ersten Erscheinen der Prinzipies, zumal in Deutschland, vorgeworfen, daß er diese beiden hochwichtigen Erkenntnisse, deren Bedeutung gegenüber den damals so lebhaft verfochtenen Hypothesen über allgemeine Neuschöpfungen nicht hoch genug zu veranschlagen ist, nicht näher illustriert hat, und auseinandergesetzt, wie man sich die Neuerscheinung von Arten vorzustellen habe. Ein Brief an John Herschel von 1834 offenbart Lyells Ansicht hierüber. Er schreibt, er wisse nicht, wie das Erscheinen von neuen Arten geschehen sei, und da in dieser Hinsicht eine Lücke in den Erfahrungen vorhanden sei, so halte er jede Spekulation hierüber für verfrüht. Jedenfalls aber bekämpft Lyell entschieden Lamarcks Ansichten über die unbeschränkte Variabilität und Transformation der Arten, sowie auch jede progressive Entwickelung in der Natur. Er war höchstens geneigt, eine begrenzte Veränderlichkeit der Spezies zuzugestehen, wie sie durch den Begriff Varietät angedeutet wird, während er die progressive Entwickelung wie sie Lamarck forderte gerade auf Grund geologischer Forschungen in Frage stellte. Er wies darauf hin, daß keineswegs das geologische Auftreten der Tierklassen ihrer Entwicklungsstufe entspräche, und indem er fortwährend auf die Unvollständigkeit der geologischen Ueberreste hinweist, wird ihm die Genugthuung, zu sehen, wie sich nach und nach das erste Auftreten der Tierklassen rückwärts verschiebt. Galt es für Cuvier als eine Thatsache, daß der Mensch sich bloß in rezenten Schichten finde, so entdeckte man bald Menschenreste im Quartär im Vereine mit einer ausgestorbenen Fauna; war es als wichtige Doktrin aufgestellt worden, daß die Säugetiere erst im Tertiär erschienen, so wurden ihre Reste doch bald auch aus den Grenzschichten zwischen Trias und Jura bekannt. Gerade auf die Schwierigkeit der Erhaltung und Aufbewahrung von Tierresten, zumal von Landbewohnern hinweisend, trug sich Lyell in früheren Jahren sogar mit der Hoffnung, da oder dort in uralten Schichten Reste höherer Organismen aufzufinden.

Hielt Lyell solchergestalt Lamarcks Hypothese für unzureichend begründet, so glaubte er in ihr auch nicht einmal einen Fortschritt zu erkennen; denn Lamarck brauchte, um das Auftreten niederer Tiertypen neben höheren zu erklären, immer noch die Voraussetzung, daß die Schöpfung von den niedersten Organismen nicht aufgehört habe, sodaß der ganze Unterschied von Lyells und Lamarcks

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 32 und 1884 Nr. 16 u. 18.

Ansichten lediglich darin besteht, daß ersterer das Neuerscheinen hoch und nieder stehender Geschöpfe annimmt, während letzterer nur die niedrigsten fortwährend neu auftauchen läßt. Zudem vermißte Lyell in Lamarcks Hypothese ein wichtiges Glied, nämlich die Ursache der Umwandlung der Arten.

Solches war die Ansicht Lyells, als Darwin seine Ideen über den Ursprung der Arten 1858 veröffentlichte; durch 9 Auflagen der Prinziples war sie verbreitet worden, sodaß nicht wundernehmen kann, wenn Lyell zu den Hauptgegnern der Transmutationstheorie gelegentlich gezählt werden konnte. Allein Lyell zeigte sich als ein zu objektiver Forscher, als daß er nicht eine langgehegte Ansicht gegenüber einer neueren besseren hätte aufgeben können. Die Kenntnis fossiler Floren und Faunen war außerordentlich gewachsen, und indem man in verschiedenen Ländern auf allen Kontinenten reichliche Ausbeute machte, indem vor allem durch O. Heer die Paläophytologie einen sehr beträchtlichen Aufschwung erhielt, waren die Argumente gegen eine in großen Zügen progressive Entwickelung etwas erschüttert worden, denn keiner der vielen Fossilfunde hatte Ausnahmen von einem sukzessiven Erscheinen höherer Ordnungen und Klassen ergeben. Darwin nun lernte eine wichtige Ursache der Fortentwickelung der Organismen in der natürlichen Zuchtwahl kennen, und alles dies war dazu angethan, Lyells Opposition gegen Lamarck zu schwächen. Aeußerte er noch 1856 gegenüber Joseph Hooker die Befürchtung, daß wenn Darwin eine unbegrenzte Variabilität der Arten zugestünde, Spielraum für die größte Willkür in der deskriptiven Naturwissenschaft erwüchse, so wurden diese Bedenken doch beschwichtigt durch das Erscheinen des Ursprunges der Arten, zu dessen Herausgabe er im Vereine mit Hooker Darwin gedrängt hatte; am 3. Oktober 1859 drückt er Darwin bereits in einem Briefe seine Zustimmung und Bewunderung aus, und beginnt sein „Alter des Menschengeschlechts", die Trilogie vom Alter des Menschen, von Eis und Darwin, wie die Saturday Review emphatisch schrieb.

Mit der Ausarbeitung dieses Werkes beschäftigt, unternahm Lyell nur kleinere Reisen. Im Sommer 1859 hatte er Paris und die Auvergne wieder besucht, 1860 verbrachte er einige Wochen auf dem Kontinente, in Thüringen; seiner Gesundheit halber mußte er 1861 Kissingen besuchen, und 1862 führte ihn der Tod seiner Schwiegermutter Horner nach Florenz. Im März 1863 erschien dann „Das Alter des Menschengeschlechtes", ein Buch, welches nicht geringeres Aufsehen erregte, als die Prinzipien und Elemente der Geologie, und zwar vornehmlich wegen seiner Stellung zu Darwins „Hypothese".

Lyell hatte dieselbe im großen und ganzen in sich aufgenommen. Allein er war davon entfernt geblieben, dieselbe als ein Dogma hinzustellen, und behandelt sie in gemäßigter Form, ja, indem er vom Menschen spricht, bezeichnet er dessen geistige, ihn hoch über die Tiere erhebende Fähigkeiten als das Werk eines schöpferischen Aktes, welcher die Uniformität der Entwicklung unterbrach. Er glaubte, daß durch die natürliche Zuchtwahl vieles, aber nicht alles erklärt werde, zumal nicht die von ihm früher bezweifelte, im großen und ganzen progressive Entwicklung. So erregte das Buch nach zwei Seiten hin vielleicht Enttäuschung: die Gegner Darwins hatten von Lyell das Beharren bei seiner früheren Ansicht erwartet, Darwin selbst aber, wie es scheint, auf eine umfassendere Zustimmung gehofft. Es fiel Lyell schwer, ganz und gar den neuen Ideen zuzustimmen, wie einige Briefe an Darwin deutlich genug bezeugen. Ich sehe mich, schrieb er, nachdem ich ein ganzes Kapitel lang zu Gunsten der Abstammung des Menschen von den Tieren gesprochen habe, wieder in meine alten Ansichten zurückfallen, wenn ich einige Seiten der Prinziples wieder lese, oder vergeblich nach fossilen Uebergangstypen suche. Allein gerade die maßvolle Zustimmung für Darwin bewirkte, daß er diesem den Beifall vieler bis dahin schwankend Gebliebener zuführte.

Wird „Das Alter des Menschengeschlechtes" stets der denkwürdige Ausdruck dafür bleiben, wie Lyell selbst in späten Jahren sich bis dahin bekämpften Anschauungen anzuschließen vermochte, so kommt in anderer Hinsicht dem Werke fast noch größere Bedeutung zu, da es eine neue Richtung anthropologischer Forschung beginnt. Zum ersten Male wird versucht, den Menschen als Zeugen der tiefgreifenden Ereignisse hinzustellen, welche die Quartärperiode auszeichnen, und wenn auch die neueren Untersuchungen eine wesentlich andere Chronologie und Auffassung der quartären Vorgänge lieferten, als die von Lyell aufgestellte, so treten doch neuere Werke immer wieder in die Bahnen, welche durch Lyell vorgezeichnet wurden. Die Glazialfrage, damals etwas in den Hintergrund gedrängt, erhielt neue Impulse und wurde vielfach selbst da populär, wo man ihr früher keine Beachtung geschenkt hatte. Drei Auflagen des Werkes erschienen in kurzer Aufeinanderfolge im Jahre 1863 und befestigten weiter die große Popularität, welche Lyell in Englands gebildeten Kreisen genoß. Selbst die Königin, wie ihn ein Besuch in Osborne lehrte, hatte das Buch studiert.

Ein wie glänzender Abschluß seiner wissenschaftlichen Thätigkeit „Das Alter des Menschengeschlechtes" auch gewesen wäre, Lyell hörte nach dessen Erscheinen nicht auf, trotz seines hohen Alters von 66 Jahren, unablässig an der Verbesserung und Neuherausgabe seiner Werke zu arbeiten; es lag ihm daran, die Prinzipien und Elemente der Geologie auf die Höhe des „Alter des Menschengeschlechtes" zu bringen. So setzte er auch noch nicht mit den Reisen aus, welche er alljährlich zu unternehmen pflegte; hatte er doch noch 1861 verschiedene hohe Ehrenämter, die ihm angebotene Würde eines Vertreters der Universität London im Parlament abgelehnt, um sich bis zu seinem Lebensende seiner Lieblingswissenschaft widmen zu können.

1864 machte er mehrere Exkursionen im südlichen England und präsidierte der Britischen Naturforschergesellschaft bei ihrer 34. Versammlung in Bath. Im selbigen Jahre, in welchem ihm sein Schwiegervater Leonard Horner entrissen wurde, erhielt er den Rang eines Baron. Nachdem er die 6. Auflage der Elemente vollendet hatte, verbrachte er den Jahreswechsel 1864/65 in Berlin bei seinem Schwager v. Pertz; und im Sommer 1865 besuchte er mit Frau die Alpen. Er studierte genau den Märjelen-See und die Erdpfeiler von Botzen. 1866 unternahm er Exkursionen an der Küste von Suffolk, und ging später nach Schottland. Am Ende des Jahres, welches ihm die Wollaston-Medaille der Geologischen Gesellschaft eintrug, erschien der erste Band der Prinziples in der 10. Auflage, und nachdem Lyell 1867 die Pariser Ausstellung besucht hatte, gab er im März 1868 den zweiten Band gleichfalls in der 10. Auflage heraus.

Die Prinziples hatten eine durchgreifende Neubearbeitung erfahren. Ganze Kapitel waren neu geschrieben worden; das über klimatische Schwankungen handelnde erschien in ganz veränderter Gestalt, den Abschnitten über den Bau der Vulkane waren seine reichen Erfahrungen beim Besuch des Vesuvs und Aetna einverleibt worden, die Schilderungen der Erdbeben erweitert, die Ansichten über die Entstehung der krystallinen Schiefer modifiziert. Gänzlich, und zwar im Darwin'schen Sinne, waren alle die Kapitel umgearbeitet, welche über die Entwickelung des organischen Lebens handeln. Aus einem Bande mit 800 Seiten waren zwei Bände mit 1250 Seiten geworden. So waren denn die seit 1853 nicht neu aufgelegten Prinziples zu einem fast neuen Werke geworden, welches keinen Beweis von einem Stillstande des greisen Verfassers gab. Ueberall waren die neuesten Forschungen in ihnen verwertet, überall spürte man den regen persönlichen Anteil, welchen Lyell an neuen Entdeckungen nahm, die er thunlichst selbst kontrollierte. In dieser Gestalt erfuhren die Prinziples bei Lebzeiten ihres Verfassers 1872 noch eine und nach dessen Tode 1875 eine weitere, 12. Auflage, und in dieser Form werden sie ein schönes Denkmal der nie erlahmenden Schaffenskraft Lyells, seiner offenen Begierde, das Neue, falls es sich stichhaltig erweist, zu verwerten, den kommenden Erdkundigen vorleuchten, während ihre erste Auflage aus den Jahren 1830 bis 1833 einen der wichtigsten Abschnitte in der Geschichte der Geologie bezeichnet.

Trotz seines mit dem Alter sehr zunehmenden Augenleidens, trotz abnehmender Rüstigkeit, unternahm Lyell auch in den Jahren 1868, 1871 Reisen in England und arbeitete an einem Auszuge aus seinen Elementen der Geologie, welcher 1871 als „The Students Elements of Geology" erschien und 1874 eine Neuauflage erforderte. Sir Charles Lyell hat hierin dem Studierenden der Geologie das gethan, was Sir John Herschel für den Astronomen in seinen unvergleichlichen „Outlines" that. So lautete das Urteil über dieses letzte Werk Lyells.

Die letzten Jahre seines Lebens wurden Lyell durch überhandnehmende körperliche Schwäche, sowie durch sein zunehmendes Augenleiden sehr verkümmert. Zwar war er noch 1872 im stande, mit seiner Frau eine Reise nach dem südlichen Frankreich nach den Höhlen des Auregnac zu unternehmen; aber im Frühjahre 1873 ward ihm durch den Tod seiner Frau ein unersetzlicher, schwer zu tragender Verlust. Lady Lyell war eine Frau großer Begabung gewesen, welche sich, wenn sie nicht durch ihre Ehe mit Lyell eine besondere wissenschaftliche Richtung erhalten hätte, wohl einen eigenen Namen gemacht hätte. So wird in einem Nekrologe von ihr geschrieben. Sie nahm den regsten Anteil an Lyells wissenschaftlicher Thätigkeit und begleitete ihn auf der Mehrzahl seiner Reisen. Ihr Bildnis, welches gleich zwei Porträts Lyells den vorliegenden Briefwechsel begleitet, läßt anmutsvolle, zarte Züge erkennen.

Lyell hat den Tod seiner Gattin nicht lange überlebt. 1873 besuchte er in Begleitung seiner Schwester Professor Heer in Zürich, Juni 1874 ging er nach Kambridge, um den Titel eines Ehrendoktors zu empfangen, und besuchte darauf zum letzten Male seine schottische Heimat, Erinnerungen an seine Jugend weckend und nochmals die Phänomene prüfend, welche ihm vor einem halben Jahrhundert das Thema seiner ersten Publikationen gegeben hatten. Am 5. November desselben Jahres sprach er mit überraschender Kraft beim 50. Stiftungsfeste des Geologischen Gesellschaftsklub; dann nahmen seine Augenschwäche und sein körperliches Mißbehagen rasch zu, und am 22. Februar 1875 verschied der große englische Geolog. Er wurde in der Westminsterabtei begraben. Sein Grabstein nennt ihn als Verfasser der Prinziples, seines großen Werkes.

Sir Charles Lyell bethätigte sein hohes Interesse an dem Fortgange geologischer Forschungen noch über den Tod hinaus durch ein Vermächtnis von 2000 Pfund, welches er der Geologischen Gesellschaft zu London zuwies, und dessen Zinsen alljährlich als ein besonderer Preis den Geologen aller Nationen zuwendbar sind. Wird dieser Lyell-Preis alljährlich das Gedächtnis an den großen Geologen neu beleben, so werden seine großen Werke, voran die Prinziples, als leuchtendes Denkmal künftigen Geschlechtern vorschweben und seine grundlegenden Ideen kommenden Forschern überliefern, während seine Briefe und Tagebücher, deren Herausgabe seiner Schwägerin Frau Lyell zu danken ist, ihm noch nach seinem Tode die persönlichen lebendigen Sympathien derer zuführen werden, denen nicht vergönnt war, des Meisters Worten selbst zu lauschen, und sie werden demjenigen, welcher die Geschichte einer der denkwürdigsten Perioden der geologischen Forschung schreibt, reichliches Material an die Hand geben, die Einführung neuer Ideen und ihren Ausbau zu verfolgen.

Der Totenkultus in Ungarn.

In dem polyglotten Reiche der Stefanskrone, wo zahlreiche, einander fremde Nationalitäten beisammen wohnen, knüpfen sich an Leben und Tod der Menschen grundverschiedene Sitten und Gebräuche. Grundverschieden sind bei den einzelnen Nationalitäten die Zeremonien, mit welchen der Säugling begrüßt wird, wenn er das Licht der Welt erblickt, grundverschieden die Feste, welche das Leben des Mannes verschönen, grundverschieden der Kultus, wenn der Greis zu Grabe geleitet werden soll. In den großen Städten haben die einzelnen Kulte allerdings bereits viel von ihrer Originalität abgestreift; aber auf dem flachen Lande finden wir noch seltsame, gewiß beachtenswerte, häufig überraschend sinnige Gebräuche, welche selbst jene, die ihnen ganz fremd gegenüberstehen, mit eigentümlichem Zauber berühren. Von ganz besonderem Interesse ist der bei den einzelnen Nationalitäten differierende Kultus des Todes. Es ist das ein düsteres Kapitel; wohl wahr. Die ethnographischen und kulturellen Verschiedenheiten sind indessen so vielfach anziehend, daß auch dieses unheimliche Thema den Historiker zum Studium reizt. Was uns menschlich berührt, was die vielgestaltige Trauer hervorruft und die Thränen, die sich immer gleich bleiben, das ist der Tod des Menschen; aber wie die Völker sterben, wie sie trauern und Gräber bauen, das gehört in den Bereich der wissenschaftlichen Beschreibung. Und so fassen wir einmal ins Auge, wie man in Ungarn Trauerkränze windet.

Bei den Magyaren ist überall noch das Totenmahl im Gebrauche, das von den Verwandten und Freunden des Verstorbenen mit den Trauergästen nach der Bestattung desselben abgehalten wird. In manchen Gegenden wird das Totenmahl von frommen Gesängen begleitet. Besonders schön ist diese Sitte in Palota, wo die Totengesänge angestimmt werden, wenn die Trauergäste auseinandergehen. Man setzt den Gesang auf den Straßen fort und in allen Teilen der Ortschaft hört man die sanft verklingenden Töne der Trauerchöre. In Agard pflanzt man Obstbäume um die Gräber, um diese auch nach Jahren wieder zu erkennen, denn der Windsturm entwurzelt die hölzernen Grabkreuze und der Regen verwischt ihre Inschriften. In Bonghad begleitete man früher die Toten mit brennenden Fackeln zur ewigen Ruhe. In vielen magyarischen Dörfern ist die Bestattung der Toten, so arm auch die Bevölkerung sei, immer eine besonders prächtige.

Das gilt namentlich für die Magyaren in Siebenbürgen, wo in alten Zeiten sogar ein funeraler Pomp entfaltet wurde, der jeder Beschreibung spottet. Besonders kostbar war die Ausstattung der Särge, die gewöhnlich außen und innen mit Sammt ausgeschlagen wurden. Den Sammt bedeckten prächtige Goldstickereien. In den Sammt wurden silberne Nägel mit dem Wappen des Dahingeschiedenen eingeschlagen. Die Bahre war mit wertvollen Tüchern belegt und unter dem Haupte des Toten lagen prächtige Kissen. Dem Manne gab man seine Waffen mit in das Grab, den Frauen ihr Geschmeide, das oft den Wert von vielen Tausenden hatte, ebenso wie ihre Gewänder, die man mit Gold- und Silberspitzen benähte. Das Totengewand der Frauen war immer ganz weiß und bestand aus den feinsten Stoffen. In allen Dörfern, die zu dem Grundbesitze reicher Leidtragender gehörten, läutete man vom Todestage bis zur Bestattung zweimal täglich die Glocken und alle Familien im Lande, die zu dem Bekanntenkreise der Verblichenen gehörten, wurden zum Begräbnisse geladen. Die Trauergäste strömten denn auch von allen Seiten herbei und füllten nicht nur das Trauerhaus, sondern gewöhnlich die ganze Ortschaft, in der es lag und welche die Masse der Fremden kaum fassen konnte. Besondere Hausbeamten überwachten das Begräbnis; man baute Pavillons, in welchen die Aufbahrung der Toten vor sich ging. Den Trauerwagen voran ritten zwei gepanzerte Waffenträger mit herabgelassenem Visier, dem Wagen folgte das prächtig geschirrte Lieblingsroß des Verstorbenen. Ein Diener in Galatracht trug neben dem Leichenwagen das in Silber ausgeführte Wappen des Toten oder, wenn er ein solches nicht besessen, eine goldene Fahne mit der Grabschrift. Die Gäste erschienen selbstredend auch in prächtigen Trauergewändern, die schwarz oder violett waren, da beide Farben die Trauer bedeuteten. Der kirchliche Pomp, der bei der Bestattung entfaltet wurde, war nicht minder groß. Man verteilte unter den Trauergästen das auf Seide gestickte Wappen, oder auf Seide gedruckte Trauerverse. Der Trauerzug war immer imposant, Studenten sangen Trauerlieder, Trompeter und Flötenspieler besorgten die Trauermusik. Der ganz außerordentliche Trauerpomp wurde selbst von Unbemittelten entfaltet. Viele ließen auf allen ihren Gütern Wochen lang für die Verstorbenen Gebete sagen, ganze Kirchen mit schwarzem Tuche überziehen, eine Legion von Dienern in schwarze Gewänder kleiden, Hunderte von Fackeln zum Begräbnisse anzünden; nach manchem Toten blieben ganze Bibliotheken teuer bezahlter Predigten Trauerreden und Trauerverse zurück, die seine Verdienste im Leben verkündeten. Das Begräbnis einzelner Personen kam oft auf 10- bis 12,000 Gulden zu stehen, was in jenen Zeiten eine riesige Summe war. Manche Familien verschleuderten ihre Güter, um ihre Toten im funeralen Prunke zu ehren, so daß ein behördlicher Erlaß im Jahre 1747 dem Begräbnispomp Schranken ziehen mußte, damit derselbe nicht das ganze Land ruiniere. Bei aller Uebertreibung liegt indessen in diesem, teuren Verblichenen gewidmeten Aufwande ein rührender Zug.

Höchst bemerkenswerte Momente bieten sich im Totenkultus der Palovzen, eines ungarischen Stammes, dessen Ahnen jene Kumanier gewesen sein sollen, welche dem ungarischen Heerführer Arpad bei Kiew gehuldigt haben

und mit ihm nach Pannonien gezogen sind. In den Friedhöfen der Palovzen im Borsoder und Heveser Komitate findet man hie und da pyramidenförmige, aus Stein errichtete Säulengebilde, in deren vier Flachseiten sich vier Nischen mit Heiligenbildern befinden. Das ist ein Ueberbleibsel der alten heidnischen Altäre dieses Völkchens, errichtet zu Ehren des Sonnengottes, wie man denn auch heute noch auf vielen Palovzenhäusern das Pyramidenzeichen mit dem Baalsauge sieht, das sich von Generation auf Generation vererbt hat, ohne daß die heutige, die es gedankenlos auf ihre Bauten fügt, über seine Bedeutung etwas zu sagen wüßte. Sehr charakteristisch werden in der Nähe der erwähnten Säulengebilde jene Kinder bestattet, welche von hinnen geschieden sind, ohne die Taufe empfangen zu haben; unbewußt hat sich also jene Pyramide als ein Symbol des Heidentums erhalten. In den Palovzendörfern geht die Sage, daß die Kleinen, welche in der Nähe der Baalssäule bestattet werden, nach sieben Jahren um Mitternacht ihre Gräber verlassen; wenn dann eine gute Seele in die Nähe kommt und die Worte spricht: Ich taufe euch im Namen des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes, so ziehen die Aermsten als kleine Engel in den Himmel ein. Unterbleibt die verspätete Taufe, so müssen die Kleinen noch sieben Jahre harren, bis jemand ihre Erlösung unternimmt. Noch manche andere Reminiszenzen an den Baalskultus haben sich bei diesem Völkchen erhalten; so umwindet die Mutter, deren Kind früh verstorben ist, ihr Haupt zum Zeichen der Trauer mit einem feuerroten Tuche. Daß die Leichenverbrennung bei den Palovzen lange im Gebrauch war, beweist der Umstand, daß man heute noch die Kleidungsstücke, welche der Verstorbene zuletzt getragen, verbrennt. Im Haushalte der Palovzenfrau finden sich auch heute, genau in Form und Gestalt beibehalten, die Thränenkrüglein der Alten, wenn ihre Bestimmung im Laufe der Zeiten auch eine ganz andere geworden ist. Rührend ist ein eigentümlicher Gebrauch der Palovzen beim Totenmahl. Bei demselben steht nämlich ein von niemandem berührtes Tellerchen mit Salz und Brod auf dem Tische, damit die Seele des Verblichenen Atzung finde, wenn sie noch einmal im Kreise der Verwandten erscheinen sollte.

Die Serben drücken ihren Toten brennende Kerzen in die Hand und befestigen ein Heiligenbild an ihrer Brust. Geweihte Kerzen brennen rings um die Bahre und zu Häupten der Verblichenen steht eine brennende Lampe. Alle Gefäße im Hause werden umgestürzt, damit sich die Seele, die sich vom Körper losgelöst, nicht verirre. Durch einige Tage trägt man auch hie und da Speise und Trank auf die Gräber der Verstorbenen, als bedürften sie der Nahrung wie die Lebenden.

Bei den Rumänen, welche ihre Abstammung auf die Römer zurückführen, herrschen in der That funerale Gebräuche, wie sie bei den Alten vorgekommen sind. Es werden Klageweiber aufgenommen, welche mit ihrem Jammern und Wehklagen das Haus füllen, bis der Tote bestattet ist. Die Sitte, den Verstorbenen einen Obolus mitzugeben, damit sie dem Fährmann in der andern Welt den schuldigen Zoll entrichten können, besteht heute überall noch bei den Rumänen, wie einst bei den Griechen und Römern. Die Männer, die ihre Frauen durch den Tod verloren, gehen zum Zeichen der Trauer sechs Monate baarhaupt, die trauernden Frauen tragen dunkle Kleider.

Ueberschwänglich ist das Wehklagen der Ruthenen, wenn ein Todesfall bei ihnen eintritt. Sie ringen die Hände, füllen mit ihrem Jammer das Haus und sind die Beute der lebhaftesten Verzweiflung. Der Tod ist bei diesem Volke ein besonders gefürchteter Gast, und dort, wo er eintritt, ruft er den heftigsten Schmerz hervor. Die Verstorbenen werden entkleidet und sorgsam gewaschen, den Männern der Bart rasiert und das Haar zierlich gekämmt. Man legt den Toten die Festtagskleider an, die sie im Leben getragen, und gibt ihnen alle Gegenstände mit in das Grab, die ihnen besonders wert gewesen waren. In alten Zeiten legte man den Toten ihre Waffen in den Sarg; heute ersetzen deren Stelle Pfeife und Tabaksbeutel. Wenn die Seligen im Paradiese zu schmauchen pflegen, so haben sie dann jedenfalls die Requisiten dazu bei der Hand. Man findet übrigens auch Pfeifen und Hirtenstäbe, Messer ꝛc. in den Särgen der Ruthenen. Bevor man die Verstorbenen aus dem Hause trägt, rückt man alle Möbel von der Stelle, damit die entflohene Seele durch die altgewohnte, liebgewordene Einrichtung der Stube nicht zurückgehalten werde, was bei aller Naivität eine tief ergreifende Sitte genannt werden muß. Wenn man den Sarg fortträgt, setzt man ihn auf der Schwelle nieder, damit auch die Mauern des Hauses wissen, daß sie einer ihrer Bewohner verlassen hat. An den Gräbern singt man Trauerlieder, welche in Versen die Verdienste der Verblichenen preisen; hoffen wir, daß Gott auch auf die Versifikation nicht sieht.

Die Sitte des Obolus besteht merkwürdigerweise auch bei den Slowaken in Nordungarn, die mit den alten Römern nie etwas zu thun gehabt haben. Wie die Rumänen, so legen auch sie ihren Toten kleine Silbermünzen unter die Zunge. Der Sarg der verstorbenen Mädchen ist rot, ihre Kleider sind schwarz, denn bei diesem Volke ist schwarz die Farbe der Unschuld. In die Hand der Jungfrauen fügt man auch einen Rosmarinzweig. Zu Häupten des Sarges steht eine brennende Kerze und eine von einer Zitrone überragte Blumenkrone, der Preis der Tugend, den auch der Tod nicht rauben kann. Man beklagt die Tote in Liedern als eine frühgebrochene Blume, welche in der andern Welt, von Engeln gewartet und gepflegt, zu neuem Leben erblühen wird; der Winter, schließt das Lied, war der Aermsten auch ein Frühling, nun ist ihr der Frühling des Lebens zum Winter geworden. Die Verwandten, Freunde und Bekannten werfen auf den Sarg, bevor die Erde auf ihn geschüttet wird, je einen

Blütenzweig und jeder, der die Verstorbene liebte, pflanzt eine Blume auf ihr Grab. Man kann nicht umhin, die meisten dieser Zeremonien höchst poetisch zu finden, eine rührende Poesie auf den Feldern des Todes. . . .

Sie wiegt allen Prunk auf, der, wie wir gesehen haben, auf anderen Kirchhöfen entfaltet wurde. Ein rührendes Lied und eine Blume, die ein Sinnbild sein soll, darin erschöpft sich hier der funerale Pomp.

Hugo Klein.

Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884.

III.[1]

Der Nachmittag des 17. April war vom Lokalkomite für die Berichterstattung über den einheitlichen Meridian bestimmt worden und zwar referierte zuerst Direktor Dr. C. M. v. Bauernfeind in einer einleitenden Besprechung auf Grund der Beschlüsse der siebenten Konferenz der Europäischen Gradmessung über dessen allgemeine Einführung. Er erwähnte, daß wir von Natur kein solches Merkmal für die Zählung geographischer Längen haben, wie es sich für die Zählung der geographischen Breiten im Erdäquator darbietet. Praktisch besitzen zur Zeit nur die Meridiane von Greenwich, Paris, Berlin und Washington die einen internationalen Nullmeridian kennzeichnenden Eigenschaften, nämlich mit aller möglichen Genauigkeit astronomisch bestimmt und gegen Fixpunkte geodätisch festgelegt zu sein, zweitens behufs Ermittlung von Zeit- und Längenunterschieden an einem leicht zugänglichen Orte sich zu befinden und drittens einem Institut für die Berechnung und den Verlag der jährlich erscheinenden astronomischen und nautischen Jahrbücher anzugehören. Die Frage, welchen von den genannten vier Meridianen man als einheitlichen, internationalen wählen soll, ist wegen ihrer Unabhängigkeit von theoretischen Erwägungen gleichbedeutend mit der anderen: Welcher von den genannten vier Meridianen veranlaßt den geringsten Arbeits- und Kostenaufwand für die mit seiner Einführung verbundenen Abänderungen in Karten, Globen, astronomischen Jahrbüchern, nautischen Almanachen u. dgl? Die so formulierte Frage haben von 33 Regierungskommissären in Rom 16 Geodäten, 9 Astronomen und 5 Nautiker mit aller Entschiedenheit dahin beantwortet, daß nur der Meridian von Greenwich Aussicht hat, von einer internationalen diplomatischen Konferenz aller Kulturstaaten als gemeinsamer Nullmeridian angenommen zu werden, da er der weitverbreitetste ist. Denn es zählt nicht nur das in zwei Weltteilen gelegene Britische Reich nach Greenwich, sondern dasselbe thun auch die großen Handelsmarinen von Nordamerika, Deutschland, Oesterreich und Italien, sowie die englischen und amerikanischen astronomischen und nautischen Jahrbücher. Endlich stellen die nach dem Greenwicher Meridiane gezeichneten Land- und Seekarten einen ungleich größeren Teil der Erdoberfläche dar, als alle übrigen, die Längen von verschiedenen Mittagskreisen aus zählenden zusammengenommen. Redner empfahl daher warm jene drei Resolutionen der römischen Gradmessungskonferenz zur Annahme, die sich auf den Anfangsmeridian der geographischen Längen beziehen und welche auch die Grundzüge des ersten Teiles der in seiner vierten Sitzung vom Geographentage angenommenen Resolution (siehe „Ausland" 1884, Nr. 17, S. 336) über diesen Gegenstand bilden.

Professor Dr. S. Günther rechtfertigte in dem ihm übertragenen Referate die Einführung des Greenwich-Meridians, indem er eine historisch-kritische Darstellung der bisherigen Bestrebungen nach einem Einheitsmeridian vorführte.

Zuerst erwähnte der Redner das Interesse, welches die Meteorologie und zwar speziell bei Herstellung ihrer synoptischen Karten an der Frage nach dem Nullmeridian habe und daß auf der meteorologischen Konferenz, trotzdem Pujahan mehr für einheitliche Projektion, Smith, Plantamour und Brault für völlige Freiheit in der Wahl des Anfangsmeridians eintraten, der von Buys Ballot (vertreten durch Snellen), Hoffmeyer, Wild, Mohn, Neumayer, Scott unterstützte Antrag, den Greenwicher Anfangsmeridian für synoptische Karten zu wählen, angenommen wurde.

So lange man mit Schubert und Clarke die Erde für ein dreiaxiges Ellipsoid hielt, konnten nur der größte, durch Spitzbergen, Messina und Tsadsee führende Meridian, oder der Kap Tscheljuskin berührende kleinste natürliche Linien in der Zählung geographischer Längen darstellen. Aber auch sie fielen mit dieser Hypothese als Nullmeridiane.

Die Griechen (Marinus von Tyrus, Ptolemäus) verlegten den ersten Meridian auf die glücklichen Inseln und er war dadurch seiner Lage nach als Westrand der Terra cognita von selbst gegeben. Bei den Arabern wählte jeder Gelehrte den Nullmeridian nach dem Orte seiner Thätigkeit. Vielfach wurde auch die Linie von Aryn, 10 Grade östlich von Bagdad, hiezu gebraucht. Gleiche Anarchie, wie bei den Arabern, herrschte durchs ganze Mittelalter: Regiomontan zählte seine Längen nach Nürnberg, Kopernikus nach Krakau. Philipp Apian benützte die Nullkurve der magnetischen Mißweisung als Anfangsmeridian. Die Junta von Badajoz 1524, auf welcher Spanien und Portugal die Welt unter sich teilten, war für die Wahl einer Nulllinie ohne Bedeutung, da die Molukken strittiges Gebiet blieben. In Spanien waren damals nicht weniger als sieben verschiedene Meridiane im Gebrauch. Die holländischen Kartenzeichner gingen gewöhnlich von einer der drei afrikanischen Inselgruppen aus. Auf Richelieus Anregung berief

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 17 und 18.

Ludwig XIII. von Frankreich eine Konferenz, welche die Linie von Ferro als Anfangsmeridian wählte. Bald darauf legte Delisle den Nullmeridian 20° westlich von Paris.

Neuerdings waren Laplace und Humboldt für die Festsetzung eines Einheitmeridians thätig. Ersterer wollte diesen astronomisch fixiert haben, eventuell plaidierte er für Teneriffa. In der Neuzeit traten die Belgier Adan, Du Fief, Delporte, Bauffe, Wauvermans in längeren Auseinandersetzungen für einen ozeanischen Nullmeridian, welcher mit dem von Ferro fast zusammenfällt, auf. Bouthillier de Beaumont aber legte seine Nulllinie für die Längenmessung, welche man Mediator nennen könnte, durch die Beringsstraße. Außerdem sind zahllose Vorschläge aufgetaucht: der Orientalist Sédillot war für ein neues Aryn, John Herrschel für Teneriffa, Monclar für eine ozeanische Insel, die Schweizer Salomon, Du Merssier, de la Harpe empfahlen Jerusalem, Béguyer de Chancourtois sprach für die Azoren, Piazzi Smyth, Moigno und Thury entschieden sich für die große Pyramide von Gizeh und letzterer wies darauf hin, daß dieser Nullmeridian, fast identisch mit jenem von Pulkowa, die relativ größte Landmasse durchschneidet.

Gegen all' diese Vorschläge wandte sich nun Hennequins und behauptete, daß die Sternwarte, nach welcher gerechnet werden solle, direkt in das große geodätische Dreiecknetz einbezogen sein müsse, um etwaige kleine Verschiebungen der Erdrinde konstatieren zu können. Sonach dürften nur die Sternwarten von Greenwich, Paris, Berlin und Washington zur Diskussion gestellt werden. Um nun aber der Eigenliebe keines Volkes nahezutreten und zu vermeiden, daß in einem Erdteil zugleich positive und negative Längen vorkommen, befürwortete Hennequins als Nullmeridian einen ozeanischen, welcher auf dem Greenwicher senkrecht steht. Mit diesem Vorschlag decken sich jene der Amerikaner Sandford Fleming, Cleveland Abbe und Barnend; auch Förster, Struve und Gyldén stimmten ihm bei. Da nun aber des Hennequins letzter Grund, die Vermeidung positiver und negativer Längen in einem Erdteil, hinfällig ist, da dies ja durch Zählung von 0° bis 360° umgangen werden kann, so ist nach Günthers Anschauung ein Eintreten für die Beschlüsse der geodätischen Konferenz in Rom geboten. Diesen Standpunkt nahm auch die in vorliegender Frage völlig uninteressierte, also objektive Schweiz, vertreten durch Wolf und Hirsch, ein, und Redner bat daher um Annahme des die Einführung des Greenwicher Meridians als Nullmeridian betreffenden Antrags.

Nachdem so durch die Berichte v. Bauernfeinds und Günthers die theoretische Seite der Frage nach dem einheitlichen Meridian beleuchtet wurde, hob Professor Dr. Hermann Wagner in seinem Korreferate die Bedeutung ihrer praktischen Seite hervor. Er wies darauf hin, daß wir Deutsche, obschon in unseren Karten aus langgepflegter Gewohnheit die Nulllinie von Ferro bevorzugt sei, eines Nationalmeridians entbehren und uns daher die Einführung eines einheitlichen Nullmeridians leichter werde, als unter anderem den Franzosen, welche ihre Zählung der geographischen Längen von Paris aus aufgeben müßten. Was die Frage anlangt, ob der Greenwicher Meridian auf allen unseren Karten eingeführt werden solle oder sich je nach dem Zweck der einzelnen Karten auch ein verschiedener Grad der Notwendigkeit eines einheitlichen Meridians ergebe, so glaubt Professor Wagner, daß die Arbeiten und Kosten einer Verschiebung des Gradnetzes für die in ihren Anfängen fast ohne Ausnahme so weit zurückgehenden deutschen topographischen Karten nicht im Verhältnis zu ihrer Benützung stehen würde. Die Einführung des Meridians von Greenwich in diese Kartenwerke sei keine Notwendigkeit; es erscheine indes sehr wünschenswert, daß bei Herstellung neuer Karten die Regierungen den Meridian von Greenwich einführen möchten.

Für die Uebersichtskarten ganzer Länder im Maßstabe 1 : 500,000 bis 1 : 700,000 ist eine Orientierung nach dem Meridian von Greenwich wünschenswert. Sie stehen auf der Grenze zwischen den die kleinsten Detail vorführenden topographischen Karten und den Atlanten, die uns in großen Zügen ein Bild von der Erdoberfläche sowie ihrer einzelnen Teile entwerfen, und ihre Benützung beschränkt sich nicht mehr auf eine verhältnismäßig kleine Anzahl von Fachleuten. Durchaus notwendig aber erweist sich die Einführung des Greenwicher Meridians in die Handatlanten. Alle Freunde der Geographie sind auf das Material der Atlanten angewiesen und dieses dient verschiedenen Zwecken, je nachdem es sich in der Hand des Gelehrten oder in der des Laien befindet. Von welcher Bedeutung aber das Gradnetz bei Handatlanten für die Orientierung, die Fixierung der Lage einzelner Punkte und die Einprägung der Kartenbilder ist, hat jeder Fachmann erfahren; ebenso, wie schwierig es ist, auf einer Karte die Meridiane zu verschieben und in eine nach Ferro orientierte Karte sich das Meridiansystem von Greenwich hineinzudenken. Jeder Atlas muß einheitlich orientiert sein. So zählt der Kiepert'sche Handatlas ganz nach Ferro, der Andree'sche ganz nach Greenwich; der Stieler'sche dagegen bald von Greenwich, bald von Ferro aus, und letzteres ist bei den meisten europäischen Karten der Fall. Man wende sich daher an hervorragende Kartographen, überzeuge sie von dem Wert einer Einheitlichkeit des Längensystemes und von der Notwendigkeit derselben. Zwar ist bei dem großen Kapital, welches die Kupferplatten repräsentieren, nur eine allmähliche Umbildung denkbar. Aber neue Karten orientiere man nur nach Greenwich, alte ersetze man bald möglichst durch neue.

In den Schulatlanten ist der Meridian von Ferro noch weit mehr als in den Handatlanten verbreitet. Und doch ist jeder Augenblick, den man noch an der Zählung nach Ferro festhält, man möchte sagen eine Versündigung an der lernenden Jugend vom Gymasium herab bis zu den

Elementarschulen. Man appelliere daher in diesem Sinne an alle Lehrer der Geographie und die Kartographen. Autoren von Lehrbüchern sind unschwer in den Stand gesetzt, in neuen Auflagen ihre Längen nach Greenwich zu zählen. Bei Schulatlanten sind ähnliche Umänderungen schwieriger. Aber es rechnen bereits eine Anzahl bester Schulatlanten nach Greenwich und sie werden gewiß guten Einfluß ausüben. Sollte aber auch eine Reihe von solchen Atlanten infolge der obligatorischen Einführung der Greenwicher Längen verschwinden, um nicht wieder zu erscheinen, so wäre dies kein besonders hoch anzuschlagender Verlust. Und so stellte denn Referent im Verein mit Direktor Dr. M. v. Bauernfeind und Professor Dr. S. Günther seine Resolution, durch deren Annahme der Georgraphentag die Notwendigkeit der Orientierung nach dem Einheitsmeridian von Greenwich einstimmig dokumentierte. Möge hiedurch manches Hindernis beseitigt werden, welches der Verwirklichung dieses Gedankens noch entgegensteht!

In der Diskussion, welche sich an den mit so überzeugenden Thatsachen belegten Vortrag Hermann Wagners knüpfte, wies Herr Kartograph Vogel darauf hin, daß fast alle Länder Europas ihre topographischen Karten nach Ferro orientieren. Er habe die Ansicht, daß, um den Vergleich der Handatlanten mit den topographischen Karten nicht allzusehr zu erschweren, auch hier ein Beibehalten der alten Koordinaten am Platze sei. Die Resolution möge sich daher auf die Schulkarten beschränken und die Karten der Handatlanten ausnehmen, bei denen eine Markierung der Greenwicher Länge am Rande genügen würde. Zdenek bemerkte, daß auch die österreichische Generalstabskarte nach Ferro orientiert und die ganze Projektionsmethode der Zählung der Grade von dieser Nulllinie aus angepaßt sei. Man solle überhaupt die großen topographischen Kartenwerke nicht in die Resolution einschließen. Professor Wagner erwiderte, daß dies ohnehin der Fall sei. Kartograph Vogel müsse er direkt widersprechen, obwohl er seinen Standpunkt vollständig begreiflich finde. — Von anderer Seite wurde angeführt, daß wohl der Appell an die Kartographen allein die Einführung des Meridians nicht fördern werde. Man möge den Regierungen die Bitte vorlegen, eine Verordnung zu erlassen, nach welcher in Zukunft nur nach Greenwich orientierte Karten veröffentlicht werden dürften. Gegen diesen Vorschlag trat Professor Wagner wieder mit aller Entschiedenheit auf, indem er betonte, der Zeitpunkt für eine obligatorische Einführung des Meridians von Greenwich sei noch nicht gekommen.

An die Berichte über die einheitlichen Meridian schließen wir sofort die leitenden Ideen aus den Referaten an, welche in der Nachmittagsitzung des 18. April über die Herstellung von Schulwandkarten erstattet wurden.

Ritter Vinzenz v. Haardt, der Leiter der geographischen Anstalt von Eduard Hölzel in Wien, leitete einen Vortrag mit einem Blick auf die Konferenz österreichischer Professoren und Lehrer der Geographie ein, welche in Prag zu Ende des Jahres 1877 vieles zur thatsächlichen Klärung schulkartographischer Fragen beitrug. Er erwähnte ferner einer vor der K. K. Geographischen Gesellschaft zu Wien am 26. April 1881 erfolgten Kundgebung Professor Dr. Friedrich Simony's auf diesem Gebiete, der sich in wahrhaft fortschrittlichem Sinne über das Thema „Schulwandkarten" aussprach. Eine letzte derartige Arbeit verdanken wir dem Verein für Erdkunde in Kassel, dessen Vorsitzender Seminarlehrer G. Coordes im Mai 1883 eine Schrift unter dem Titel: Welche Grundsätze sollen bei Herstellung von Schulwandkarten maßgebend sein? als diesbezügliche pädagogisch-geographische Vorarbeit veröffentlichte.

Herr v. Haardt würde es nun nach seinen Erfahrungen und Ueberzeugungen nicht für zweckmäßig erachten, wenn sich der deutsche Geographentag oder sonst irgend eine Versammlung von Fachmännern damit befassen wollte, ein förmliches Regulativ für den ausübenden Kartographen aufzustellen und ihm bis in die kleinsten Details gehende Vorschriften an die Hand zu geben. Ein solches Vorgehen wäre ohne praktischen Nutzen und gewiß würden derlei enge Schranken die frische und freie Entwicklung der Schulkartographie nur hemmen, zum Schaden ihrer selbst und damit zum Schaden der Schule. Er faßte daher die wichtigsten leitenden Prinzipien ins Auge, welchen Schulwandkarten nach seiner Anschauung gerecht werden sollen und bat, sich dann, wenn diese Prinzipien als richtig anerkannt wurden, ganz beruhigt den ausübenden, fachmännisch gebildeten Kartographen anzuvertrauen, die ja doch vermöge ihres Berufes immer in dem engsten Kontakte mit Männern der Schule bleiben und Hand in Hand mit diesen der Lösung ihrer Aufgaben entgegengehen müssen.

Wenn wir den vornehmlichsten Zweck einer Schulwandkarte ins Auge fassen, ein in jeder Hinsicht klares und übersichtliches Bild der natürlichen Verhältnisse, also vorzugsweise des Flußnetzes und der Bodenerhebungen, zu bieten, so erscheint für einen rationellen geographischen Unterricht diejenige Wandkarte als die beste, welche, von Schrift vollständig frei, die letzteren Verhältnisse mit Klarheit zum Ausdrucke kommen läßt.

Es kann kein Zweifel darüber obwalten, daß der stummen Schulwandkarte die Zukunft gehört und daß die Zeit nicht ferne ist, in welcher man gewisse Materien, wie die orographischen und hydrographischen Kapitel, ausschließlich nach derlei Karten in Behandlung nehmen wird. Die Sydow'schen Prinzipien, vereinbart mit der vorgeschrittenen Methodik des geographischen Unterrichtes, befruchtet mit den heutigen Erfahrungen in der Technik der Kartographie und mit den gegenwärtigen, meist vorzüglichen kartographischen Grundlagen, sie müßten nach Haardt's Meinung dasjenige in vollstem Umfange leisten, was wir von einer guten Schulwandkarte verlangen können.

Es ist nicht zu verkennen, daß es kaum angeht, sofort

mit dem Bestehenden zu brechen und alles, was mit Mühe und großen Kosten geschaffen worden ist, über Bord zu werfen; aber der Blick in die Zukunft muß gethan werden, und wir müssen wissen, wohin wir steuern wollen, wenn uns der Maßstab für die nächsten Arbeiten nicht verloren gehen soll. Ist nun die Ansicht richtig, daß der stummen Schulwandkarte die Zukunft gehört, so würde für uns die Forderung entspringen, uns nach und nach von den anderen Karten zu emanzipieren und schrittweise der ausschließlichen Anwendung stummer Schulwandkarten entgegen zu gehen.

Ein weiterer, bei Herstellung von Schulwandkarten wohl zu beachtender Punkt betrifft die Ausführung des Terrains. Die zweckmäßige und notwendige Generalisierung desselben darf niemals in eine gänzliche Ignorierung thatsächlich bestehender, nach dem Maßstabe der Karte überhaupt darstellbarer Bodenerhebungen ausarten. Es scheint dies selbstverständlich; aber diese Forderung ist in den wenigsten Schulwandkarten erfüllt und es gibt genug Beispiele, wo selbst in der absichtlichen Ignorierung solcher Bodenerhebungen geradezu ein Vorzug der Karte gesucht wird.

Was die Darstellungsmanieren des Terrains auf Schulwandkarten anlangt, so wird bald die Frage zur Erwägung kommen müssen, ob und in welcher Ausdehnung die Anwendung hypsometrischer Wandkarten in der Schule Platz zu greifen habe. Ueber diese Frage bestehen noch die widerstreitendsten Anschauungen; einzelne verlangen die Anwendung hypsometrischer Wandkarten schon für die elementaren Stufen des geographischen Unterrichts, andere perhorreszieren sie selbst für die höheren Stufen und so ist es klar, daß diese Frage noch lange nicht spruchreif ist.

Ein wesentliches Moment für die Aufstellung allgemeiner Gesichtspunkte ist die Menge des in die Schulwandkarten aufzunehmenden Stoffes. Auch im geographischen Unterricht muß man auf eine möglichste Vereinfachung des Lehrstoffes und auf die Beschränkung desselben auf das Wesentlichste bedacht sein. Dies gilt auch bei Herstellung der Wandkarten. Aber es gibt gewiß Grenzen, unter welche bei sonstiger Gefahr einer direkten Schädigung des Unterrichtszweckes nicht hinabgegangen werden sollte. Von diesem Gesichtspunkte aus ist auch die oft gehörte Forderung als nicht ganz zweckmäßig anzuerkennen, in die Wandkarte nur jenen Stoff aufzunehmen, der gerade in den Lehrbüchern vorgezeichnet erscheint. Wie viele irrige Vorstellungen über die natürlichen Verhältnisse mancher Gegenden werden dadurch wachgerufen? Insbesondere betrifft dies die hydrographischen Verhältnisse, bei denen eine ausschließlich dem Lehrbuch angepaßte schematische Darstellung vielfach zu den unwahrsten Schlüssen verleiten müßte.

Am Schlusse seines durch und durch praktisch gehaltenen Berichtes richtete Herr v. Haardt, ohne Beantragung irgendwelchen festen Beschlusses, an alle geographischen Pädagogen, sowie an die Schulgeographen die Bitte, miteinander stets in engem, regem Kontakt bleiben zu wollen, sich harmonisch zu vereinigen, damit durch gegenseitiges Ergänzen ihrer Kenntnisse und Erfahrungen ein gutes Resultat erreicht werde!

Herr Professor J. S. Gerster aus Wyl wünschte zu Beginn seines Referates über die Herstellung der Schulwandkarten, es möchten die künftigen Geographielehrer mit der Vorbildung gründlicher Kartographen wenigstens insoweit vertraut gemacht werden, daß sie die Kartographie nicht allein von allgemeinen, geographisch-methodischen Gesichtspunkten, sondern auch speziell von denen des Technikers aus zu beurteilen vermögen. Kartographen beziehungsweise Kartolithographen aber möchte man in das Wesen der heutigen geographischen Wissenschaft und in die Didaktik derselben einführen, bevor sie Karten publizieren oder zu gemeinsamer Thätigkeit sich vereinigen.

Zur Erzielung größerer Genauigkeit und Meßbarkeit der Karten soll nach Professor Gerster jeder Bearbeitung das Horizontalennetz zu Grunde gelegt werden, gleichviel, ob die Kurven in der Terrainzeichnung deutlicher ausgezogen werden oder nicht. Um größere Lesbarkeit und Naturtreue zu erreichen, sollen ferner die Vertikalerscheinungen sowie die innerhalb der Kurven liegenden, aber von denselben nicht zum Ausdruck gebrachten Objekte so viel wie möglich und ohne bedeutende Raumüberschreitung dargestellt werden. In dankenswerter Weise illustrierte Redner an einer Anzahl Karten die verschiedenen Arten seiner Terrainbehandlung, sowie die Vorzüge derselben. Unter anderem zeigte er auch an einer Karte der Urschweiz den Uebergang von der Horizontalkurvenmanier zu den Naturbildkarten.

Aus der den Referaten folgenden Debatte erwähnen wir, daß Professor Dr. Hermann Wagner nachdrücklich für möglichst große Maßstäbe, sowie für stumme, mit präziser Plastik versehene Schulwandkarten eintrat und mit Recht hervorhob, daß er die in den letzteren häufig angebrachten kleinen Höhenprofile in dieser Form nicht für zweckdienlich erachten könne.

Forschungsreise in Arnhemsland.

Von Henry Greffrath.

Das dem Golf von Karpentaria anliegende nordwestliche Gebiet, welches bis jetzt so gut wie unbekannt war, führt den Namen Arnhems Land und gehört zum sogenannten Northern Territory, also zur Kolonie Südaustralien. Seine ungefähren Grenzen bilden im Norden der Indische Ozean, im Süden der Roper-Fluß, im Osten der Golf von Karpentaria und im Westen die Alligator-Flüsse. Die südaustralische Regierung beorderte um Mitte vorigen Jahres ihren in Port Darwin an der Nordküste stationierten Oberfeldmesser Mr. David Lindsay, dieses Gebiet näher zu

erforschen. Sein sehr ausführlicher Reisebericht ist im Druck erschienen und wurde im Februar dieses Jahres dem Parlament der Kolonie vorgelegt. Wir entnehmen daraus das Nachstehende:

Die Zeit vom 30. Juni bis zum 30. Juli 1883 verging mit den nötigen Vorbereitungen und der Reise nach der Katherine-Station des Ueberlandtelegraphen in 14° 30′ s. Br. und 132° 25′ ö. v. Gr. Am 23. Juli verließ man diese Station und verfolgte auf 45 e. Ml. oder 72 Km. den Ueberlandtelegraphen weiter südlich. Von da aus wollte Lindsay in östlicher Richtung reisen und das Tafelland erreichen; aber bei der außerordentlichen Dürre, es fehlte an Gras und Wasser, war dieses unausführbar und er mußte nach dem Roperfluß, welcher in 14° 44′ s. Br. und 135° 30′ ö. v. Gr. in Limmens Bight (Golf von Karpentaria) mündet, ablenken. Man reiste nun am nördlichen Ufer desselben entlang und kam mit Ausnahme kurzer Strecken über ausgezeichnetes Gras- und Agrikulturland. In 14° 43′ s. Br. und 134° 38′ ö. v. Gr. gelangte Lindsay an die Mündung des Wilton in den Roper. Man verfolgte den Wilton auf 60 e. Ml. oder 96,5 Km. bis zu seinen Quellen und er erwies sich als ein schöner Fluß mit großen, leicht zugänglichen Wasserlöchern. Zerklüfteter, mit Spinifex (Triodia irritans) bestandener Sandstein, Thäler mit vorzüglichem Graswuchs und offene, aber ebenfalls gut begraste Ebenen wechselten mit einander ab. In der Nähe seiner Quellen breitete sich ein weites, von einem Gebirgszuge umschlossenes Areal im Umfange von ungefähr 2000 e. oder 94 d. Q.-Ml. aus; es war wellig, leicht bewaldet und gut begrast. Lindsay setzte dann die Reise nördlich vom Roper weiter östlich fort und passierte die ersten Tage wieder gutes Gras- und Agrikulturland, bis er in eine ziemlich schlechte, der Ueberschwemmung ausgesetzte Gegend kam. In 14° 27′ s. Br. und ungefähr 20 e. Ml. oder 32 Km. von der Küste traf man an großen Lagunen (Woornunyan-Woorie) zahlreiche Eingeborene, die sich sehr feindlich zeigten. Da sie den Reisenden nichts anhaben konnten, so spießten sie in der Nacht vier Pferde, darunter drei tötlich. Von hier ab bis an die Küste und dann nordwärts gelangte man in die erbärmlichste Skrubgegend (Gestrüpp von Eukalypten, Akazien u. s. w.). Man war 36 Stunden ohne Wasser, doch konnten sich die Reisenden wenigstens aus den saftreichen Stämmen gewisser Bäume eine erquickende Flüssigkeit verschaffen. Der Parsons oder Rose, auf den man stieß, war ein schöner Fluß, aber das ihm anliegende Land war ein sehr erbärmliches. Man verfolgte ihn, bis sein Bett trocken wurde und fand dort eine offene, spärlich bewaldete Gegend mit gutem Graswuchs. Nachdem man wieder 38 Stunden ohne Wasser gewesen war, erreichte man endlich in 13° 30′ s. Br. und 136° ö. v. Gr. die Blue Mud-Bai, um welche sich sehr grasreiche Ebenen ausbreiteten. Die dortigen Eingeborenen zeigten sich ausnahmsweise freundlich. In die Bai mündete ein schöner Fluß, der Walker, den man in gerader Richtung 40 e. Ml. oder 64 Km. hinaufging. Es fand sich vorzügliches Weideland, sonst war das Terrain gebirgig und zeigte viele Naturschönheiten. Die nordöstliche Spitze von Arnhems Land (Kap Arnhem in 12° 15′ s. Br. und 137 ö. v. Gr. und Kap Wilberforce in 11° 50′ s. Br. und 136° 40′ ö. v. Gr.) zu erreichen bot so viele Schwierigkeiten, daß man davon abstand. Die Expedition überschritt die Wasserscheide und stieß sofort auf Wasser mit nördlichem Laufe, welches sich allmählich zu einem Flusse erweiterte. Derselbe lief zunächst über eine leidlich begraste Gegend; als er aber das bergige Terrain verlassen hatte, schlängelte er über eine Ebene mit dem schönsten Boden, sowohl zu Weiden als zum Anbau, hin. Mr. Lindsay ist überzeugt, daß im ganzen Northern Territory kein besseres Land für Zuckerplantagen existiere. Diese ausgezeichnete Ebene zog sich in der Länge von 40 e. Ml. oder 64 Km. bis zur Castlereagh-Bai in 12° 10′ s. Br. und 135° 15′ ö. v. Gr. hin. Mr. Lindsay hielt den Fluß anfänglich für einen noch unbekannten, glaubt aber jetzt, daß es der Goyder sei, welcher in 12° 15′ s. Br. und 135° 15′ ö. v. Gr. in die Castlereagh-Bai mündet. Wenn nicht in seinem Bette Barren existieren, was unwahrscheinlich schien, so dürfte er auf seiner ganzen Länge durch die Ebene schiffbar sein. Die dortigen Eingeborenen zeigten sich wieder feindlich. Die Weiterreise führte nun nach dem Liverpool-Fluß, dessen Mündung in 12° 5′ s. Br. und 134° 10′ ö. v. Gr. liegt. Man kam über ein schönes Tafelland mit offenem Walde, gut begrast und reichlich bewässert, und hatte den Blyth zu überschreiten, der zwar ebenfalls ein nicht unbedeutender Fluß war, doch mit dem Goyder nicht zu vergleichen ist. Auf diesem Plateau verlor man fünf Tage lang die Pferde, wurde von den sehr feindlichen Eingeborenen angegriffen und mußte zur Selbstverteidigung von den Schießwaffen Gebrauch machen. In Betreff des Liverpool fühlte man sich sehr getäuscht. Man hatte einen ausgezeichneten Fluß erwartet, allein schon 20 e. Ml. oder 32 Km. von der Küste hörte er auf zu fließen.

Auf der Rückreise folgte man dem Laufe des Liverpool durch stark zerklüfteten Sandstein, bis man sich zuletzt zu beiden Seiten völlig eingeengt fand und weder vor-, noch rückwärts konnte. Die Reisenden waren schon willens, alles zurückzulassen und die noch übrigen 200 e. Ml. oder 322 Km. bis zur Katherine Station zu Fuß zu wandern. Nach unsäglichen Anstrengungen fand man endlich einen Ausgang, welcher auf eine Ebene führte. Eine Anzahl der Pferde war aber so erschöpft, daß sie nicht weiter konnten und zurückgelassen werden mußten. Auch die Lebensmittel gingen auf die Neige und man sah sich auf Pferdefleisch angewiesen. Man hatte nun den Jones Creek erreicht und von da ab bot die Rückreise keine besondere Schwierigkeit. Es ergab sich, daß der Flying Fox Creek in 13° 45′ s. Br. und 132° 48′ ö. v. Gr., welcher durch ein schönes breites Thal fließt, den oberen Lauf des

Katherine bildet. Im November gelangte man wieder auf der Katherine-Station an. Von den 30 mitgenommenen Pferden hatte man nur noch 13.

Im allgemeinen, schließt Mr. Lindsay seinen Bericht, zeigten die von uns bereisten Gegenden einen guten Graswuchs. Wo es daran fehlte, war das Gras meistenteils kurz zuvor abgesengt worden. Unsere Pferde hatten deshalb so sehr zu leiden, weil sie des Morgens vor Aufbruch nicht saufen wollten und da kam es denn häufig vor, daß sich den ganzen Tag über kein Wasser für sie fand. Unsere eigenen Leiden wurden durch die saftreichen Bäume, **Water trees**, wesentlich gelindert. Unübertreffliches Land für Zuckerplantagen existiert an den Flüssen Roper und Goyder. Die Ufer beider Flüsse liegen höher als das anliegende Land, wodurch sich die Kosten der Irrigation vermindern würden. Die Eingeborenen sind an der Küste entlang zahlreich und mehr oder weniger von feindlicher Gesinnung. Dies gilt namentlich von denen an der Mündung des Roper und in der Gegend von Woornunyan-Woorie. Bereiste ich diese Gegend noch einmal, so würde ich den ersten Eingeborenen, der mir zu Gesicht käme, niederschießen, um ihnen Furcht beizubringen. (!) Wir verdanken unser Leben unter ihnen nur der außerordentlichen Vorsicht, welche wir namentlich des Nachts gegen Ueberfälle nahmen. Wir reisten im Juli 361, im August 512, im September 365, im Oktober 415 und im November 263, zusammen 1916 e. Ml. oder 3083 Km.

Ueber die Bedeutung der gegenwärtigen Vertikalzonen der Pflanzen für die Kenntnis von den allmählichen Niveauveränderungen der Erdoberfläche.

Fr. Krasan hat in Englers Botanischem Jahrbuch IV, 1883, eine Abhandlung veröffentlicht, in welcher er die Idee zu begründen sucht, daß gewisse Anomalien in der vertikalen Verbreitung der Gewächse, welche man hin und wieder findet, darin ihren Grund haben, daß die betreffenden Gebirge oder Gebirgsteile in jüngster Zeit eine Hebung oder Senkung erfahren haben.

So kommt in manchen Thälern der Schweizeralpen die Stieleiche in ungewöhnlich großer Höhe vor, indem sie z. B. am Beatenberg bis 1200 m. und bei Wengen bis 1300 m. angetroffen wird und hier unter klimatischen Verhältnissen lebt, welche erfahrungsmäßig sonst überall ihr Vorkommen ausschließen. Die Eichenbestände scheinen sich aber in diesen Höhen auch nicht mehr fortzupflanzen, sondern werden allenthalben von den Rotbuchen durchbrochen und verdrängt, sind also gewissermaßen auf den Aussterbeetat gesetzt.

In Südsteiermark am Humberg bei Tüffer findet man in der Höhe von 250 bis 450 m. teilweise mitten zwischen Weingärten und in Gesellschaft von echten Mediterrangewächsen, wie **Rhus Cotinus, Ornus europaea, Ostrya** u. a., eine merkwürdige Anhäufung von echten Alpenpflanzen wie **Scabiosa lucida, Gentiana acaulis, Globularia cordifolia, Ranunculus Thora, Asperula longiflora, Thesium alpinum, Campanula thyrsoides, Rhododendron hirsutum, Bellidiastrum, Valeriana tripteris, Rosa alpina** ꝛc. und im Bergland von Neuhaus nördlich von Cilli, dessen höchste Spitzen 950 m. erreichen, finden sich nicht weniger als 51 Arten, welche ihr normales Vorkommen in der Fichten- und Krummholzregion haben. Der Humberg bei Tüffer liegt 5 bis 6 Ml. von dem nächsten alpinen Gipfel entfernt und die alpinen Pflanzen kommen auf ihm nicht etwa nur in einzelnen versprengten Exemplaren, sondern vielmehr in großer Menge üppig vegetierend als vollkommen akklimatisierte Bestandteile der Flora vor. Die Sache wird noch rätselhafter, wenn man erwägt, daß das Gebirgsland zwischen Graz und Bruck nur sehr wenig alpine und präalpine Arten aufzuweisen hat, obwohl es sich bis 1000 m. erhebt und nur durch das Murthal von dem 1730 m. hohen Rücken des Lantsch getrennt ist, der eine reiche Flora subalpiner und alpiner Gewächse beherbergt.

Krasan weist auch auf die Pyrenäen hin, wo eine große Menge von Gewächsen auffallend tief herabreicht, und werden nicht weniger als 65 solcher Arten mit genauer Angabe ihres Niveaus in den Alpen und Pyrenäen namhaft gemacht.

Auf den ersten Blick möchte man freilich glauben, daß mit den Erhebungen und Senkungen des Gebirges sich auch die Vegetationsgürtel am Gebirge verschieben müßten; doch meint Krasan, daß dies durchaus nicht unbedingt notwendig sei. Die Vegetationsgrenzen der Pflanzen werden nämlich nicht nur direkt durch die physikalischen Verhältnisse, sondern ebenso auch durch die Mitbewerbung anderer Pflanzen bedingt. Sehr viele Alpenpflanzen können, was die klimatischen Verhältnisse anbelangt, sehr gut auch in den unteren Bergregionen, ja sogar in der Ebene leben und wenn sie hier so selten angetroffen werden, so hat dies seinen Grund darin, daß sie hier bald von den größeren und schneller wachsenden indigenen Pflanzen überwuchert und verdrängt werden.

Denkt man sich aber ein ganzes Gebirge oder doch einen Gebirgsteil in Hebung oder Senkung begriffen, so gelangt eine ganze Flora im geschlossenen Verbande in eine fremde Region und es läßt sich dann wohl denken, daß dieselbe im ganzen lange Zeit dem Eindringen fremder Elemente Widerstand leisten und sich länger in einer ihr ursprünglich fremden Zone behaupten kann, als wie eine vereinzelte Pflanze. In einzelnen Fällen kann dies nach Ansicht Krasans so lange dauern, daß ein Teil der Pflanzen Zeit findet, sich den neuen Verhältnissen zu akkommodieren und sich dauernd zu behaupten. Dieser Fall würde z. B. bei Tüffer und Cilli vorliegen. Th. F.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die präglaziale Flora und Fauna Norddeutschlands.[1]

Innerhalb des weiten Gebietes, welches in Norddeutschland während der Diluvialzeit unter der unmittelbaren Einwirkung des skandinavischen Gletschereises stand und von erratischen Bildungen bedeckt ist, gehört die Auffindung von Resten quaternärer Pflanzen und Tiere noch immer zu den Seltenheiten. Es ist daher als ein äußerst erfreulicher Fortschritt in dieser Richtung zu bezeichnen, daß es Herrn Keilhack neuerer Zeit gelungen ist, an nicht weniger als 6 neuen Punkten teils in der preußischen Provinz Sachsen, teils in der Lüneburger Heide, im Liegenden der nordischen Geschiebeformation quaternäre Süßwasserbildungen aufzufinden, welche Reste von Tieren und Pflanzen enthielten. Von Säugetieren wurden allerdings nur Reste vom Edelhirschen, sowie fragliche Spuren vom Reh und Rind aufgefunden, dagegen fanden sich an einigen Punkten in außerordentlich großer Menge Reste und ganze Skelette vom Flußbarsch, Hecht und Karpfen, sowie eine ganze Reihe von Süßwasserkonchylien, welche sämtliche mit den auch jetzt wieder in Mittel- und Norddeutschland lebenden Süßwasserkonchylien übereinstimmen. Von Pflanzen wurden nachgewiesen: die Steineiche, Quercus robur, welche damals den Hauptbestandteil des Waldes gebildet zu haben scheint, ferner: die Wintereiche, Quercus sessiliflora, die Rotbuche, Fagus sylvatica, die Birke, Betula alba, die Erle, Alnus glutinosa, der Feldahorn, Acer campestre, der Spitzahorn, Acer platanoides, die Kiefer, Pinus sylvestris, sowie verschiedene Pappel- und Weidenarten. Alle diese Pflanzen und Tiere weisen auf ein Klima, welches etwas wärmer ist als dasjenige Norddeutschlands und beiläufig demjenigen Mitteldeutschlands entspricht, wobei namentlich das Vorherrschen der Eichen den Ausschlag giebt. Die Reste vom Edelhirsch zeigen bisweilen im Zahnbau einige kleine Abweichungen und eine Annäherung an den Cervus Canadensis Nordamerikas, die übrigen Arten stimmen jedoch ganz mit den jetzigen überein. Es zeigt dies abermals, daß die Pflanzen- und Tierbevölkerung Europas vor der Eiszeit im ganzen genommen dieselbe war, wie nach derselben und daß diese großen klimatischen Veränderungen wohl ein Wandern der Pflanzen und Tiere zur Folge hatten, aber keineswegs eine Veränderung der Formen bewirkten; ein warnendes Beispiel für diejenigen, welche die Veränderungen, welche die Lebewelt der Erde im Verlaufe der geologischen Perioden erlitt, als eine Folge klimatischer Veränderungen auffassen wollen.

Geographische Ausstellung zu Toulouse.

Am 1. Juni wird die Geographische Gesellschaft zu Toulouse gelegentlich des nationalen Kongresses der französischen geographischen Gesellschaften eine geographische und eine ethnographische Ausstellung veranstalten. Zu diesem Zwecke hat sich in obiger Gesellschaft ein Komite gebildet. Zugelassen werden alle Arbeiten und Gegenstände, welche in einer der programmlich festgesetzten Gruppen untergebracht werden können und welche dem Komite ausstellenswert erscheinen werden. Die Gruppen sind folgendermaßen festgesetzt: 1. Sektion: Geographie, Topographie, Hydrographie: handschriftliche und noch nicht herausgegebene Arbeiten. 2. Sektion: Geographie, Topographie, Hydrographie: herausgegebene oder veröffentlichte Arbeiten. 3. Sektion: Photographien, Landschaftsbilder. 4. Sektion: Geologie, Mineralogie. 5. Sektion: Anthropologie. 6. Sektion: Medizinische Geographie, medizinische Hydrologie, Meteorologie, Zoologie, Botanik. 7. Sektion: Retrospektive Geographie, retrospektive und moderne Ethnographie. 8. Sektion: Schulgeographie. Die Ausstellung wird stattfinden im sogenannten Ancien collège Sainte-Marie, place Saint-Sermin zu Toulouse. Die für die Ausstellung bestimmten Arbeiten und Gegenstände müssen vom 5. bis 20. Mai d. Js. eingesandt werden; vor dem 5. Mai werden keine Sendungen angenommen und nach dem 20. Mai kann das Komite nicht wegen Arbeitsüberhäufung für Berücksichtigung etwa noch einlaufender Sendungen garantieren. Keiner der in der retrospektiven Ausstellung befindlichen Gegenstände darf ohne schriftliche Bewilligung des Ausstellers abgezeichnet, kopiert oder durch irgend ein Verfahren reproduziert werden; auf alle Fälle behält sich die Geographische Gesellschaft zu Toulouse das Recht vor, die Reproduktion von Ensemble-Bildern zu genehmigen. Die Anmeldungen zur Ausstellung haben an den Vorsitzenden des Ausstellungskomites, Rue Sainte-Rome 28, vor dem 30. April zu geschehen. Die Anmeldungsschreiben müssen angeben: 1. Namen, Vornamen, Profession und Wohnung des Ausstellers; 2. die Art und Zahl der auszustellenden Gegenstände; 3. den Kaufpreis oder die Wertangabe derselben; 4. die Größe des beanspruchten Raumes; 5. den Namen des Vertreters des Ausstellers in Toulouse. Der Aussteller erhält dafür: 1. einen Berechtigungsschein mit Ordnungsnummer; 2. ein auszufüllendes und abzuliefernde Formular; 3. Etiketten in genügender Zahl. Die Sendungen gehen auf Kosten und Gefahr der Absender. Glaskästen werden nicht geliefert, doch wird der Platz unentgeltlich gegeben. Auszeichnungsschreiben, Ehrendiplome, Medaillen und Belobungen können die Aussteller der geographischen Ausstellung erlangen, die der retrospektiven aber Dankschreiben und besondere Medaillen.

Ein interessanter Schalenstein.

Während eines längeren Aufenthaltes am Neuenburgersee hatte ich das Vergnügen, neben den vielen prähistorischen, reichhaltigen Niederlassungen einen Schalenstein kennen zu lernen, der seiner eigentümlichen Lage wegen das Interesse weiterer Kreise in Anspruch nimmt. (Siehe hierüber auch: „Antiqua" 1884, Nr. 2.) Der Stein, am linken Ufer des Neuenburgersees nahe der Ortschaft Petit Cordaillot gelegen, befindet sich auf einer Pfahlbauansiedelung der Steinzeit. Von Herrn Otz in Cordaillod schon vor beinahe 20 Jahren entdeckt, fiel er wieder gänzlicher Vergessenheit anheim, bis der bekannte Forscher Herr Vouga aufs neue auf denselben aufmerksam machte. Herr Vouga schreibt mir: „Vor einigen Tagen grub ich nun rings um diesen Stein und war sehr überrascht zu sehen, daß derselbe auf der einen Seite durch einen großen Kiesel unterstützt wurde und ohne Zweifel auf künstlichem Wege auf diese Unterlage gebracht worden war, um ihn vor dem Versinken zu bewahren; ebenso ruhte er seiner ganzen Länge nach auf einem Stücke Holz, das wiederum durch Pfähle gehalten wurde, wie solche auf der nur 20 Schritte weiter vom Rande des Sees entfernten Niederlassung der Steinzeit vorkommen. Auf dem Stein (Gneiß) befinden sich drei äußerst charakteristische Schalen. Die Holzstücke der unter diesem interessanten Steinmonumente befindlichen Pfähle scheinen mit vollständiger Sicherheit zu beweisen, daß dasselbe in vorhistorischer Zeit an den Ort, wo es sich heute befindet, transportiert worden und zwar am Ende der Steinzeit oder am Beginne der helvetischen Periode."

H. Messikommer, Wezikon (Kt. Zürich.)

Notizen.

Amerika.

Erforschung der westindischen Inseln. In der Versammlung der Niederländischen Geographischen Gesellschaft vom

[1] Nach den Studien Keilhacks: Jahrbuch der Königl. preußischen geologischen Landesanstalt für 1882.

12. April wurde u. a. die Mitteilung gemacht, daß die Professoren Martin und Suringar in den nächsten Wintermonaten eine wissenschaftliche Reise zur Erforschung der westindischen Inseln machen werden. Außer der Gesellschaft wird auch die Regierung dem Unternehmen ihre Unterstützung verleihen.

Die gehobenen Korallenriffe, welche Kuba fast in seiner ganzen Ausdehnung umgürten, sind von Crosby einer eingehenden Untersuchung unterworfen worden, über welche er in den Proceedings of the Boston Society of Natural History berichtet. Er fand fast überall, namentlich deutlich ausgeprägt an der Nordküste, vier Terrassen, steil gegen einander abfallend, mitunter nach innen geneigt und so offenbar ehemalige Barriere-Riffe darstellend. Die unterste ist zirka 10 m. hoch, die zweite erhebt sich steil zu 60 bis 80 m., die dritte senkrecht zu 150 m., die vierte, die aber nur teilweise erhalten ist, zu 250 bis 300 m. und an manchen Stellen, z. B. im Berge el Yunk, westlich von Barakoa, ist sie offenbar gegen 650 m. hoch gewesen. Crosby nimmt an, daß die gewaltigen Riffe trotz der bedeutenden Hebung doch offenbar während einer früheren Senkung gebildet worden sind, ganz entsprechend der Darwin'schen Theorie und im Widerspruch mit den Beobachtungen von Agassiz in Florida, wo es sich allerdings, nebenbei bemerkt, nicht um eigentliche Korallenriffe, sondern um mit einer Kruste von Korallen bedeckte Anschwemmungen handelt. Die ausgezeichneten Häfen, an denen die Nordküste Kubas so reich ist, verdanken der Hebung ihre Entstehung. Sie liegen alle an der Mündung von Flüssen und bestehen aus geräumigen Becken mit engem, sehr tiefem Eingang. An den Flußmündungen konnten die Korallen nicht solche Entwickelung erreichen wie sonst, und bei Hebungen mußte das Riff hier eine Lücke zeigen, hinter welcher, soweit früher das Brackwasser reichte, ein offenes Bassin blieb. Daß die gegenwärtigen Flüsse und Flußthäler Kubas älter sind als die Riffe und deren Hebungen, geht auch aus der Verteilung der Geschiebe auf den Terrassen zweifellos hervor. Ko.

Aufschwung der Südstaaten Nordamerikas. Ueber den erstaunlichen Fortschritten des Nordens möge man den Aufschwung nicht übersehen, den der Süden der Vereinigten Staaten seit einer Reihe von Jahren nimmt, nachdem dieser von der Natur großenteils so hoch begünstigte Teil der neuen Welt lange Jahre nach dem Sezessionskrieg sich in der unerfreulichsten Stagnation, wenn nicht geradezu im Rückschritt befunden hatte. Nachdem schon der Zensus von 1880 einen erheblichen Fortschritt über den von 1870 festgestellt hatte, weist in den vier Jahren 1880 bis 1883 das Steuerkapital in den acht Staaten Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Louisiana, Mississippi, Tennessee, Texas eine Zunahme von 1,215,662,128 auf 1,710,498,798, also um nahezu ½ Mill. Doll., auf. 1879 gab es in den genannten 8 Staaten 11,604 e. Ml. Eisenbahnen, 1883 17,891. In derselben Periode ist der Wert von Erzeugnissen der Land- und Forstwirtschaft in diesen 8 Staaten um 169 Mill. Doll., der der Mineralerzeugung des eisenreichen Alabama von 4 auf 15 und der des Holzes von Arkansas von 1,790,000 auf 8,000,000 Doll. gestiegen. New-Orleans, Metropole und Barometer des südstaatlichen Wirtschaftslebens, hat von 1881/82 auf 1882/83 seine Ausfuhr einheimischer Erzeugnisse von 68 auf 95 Mill. gesteigert.

Indianische Universität. Während die große „Howard-Universität" der Neger zu Washington trotz aller Unterstützung durch den Bund erlosch, haben es selbst die Indianer in den Vereinigten Staaten zu einer Universität nach amerikanischen Begriffen gebracht. Sie befindet sich zu Tahlequah, dem Regierungsorte der Nation der Cherokesen im Indianer-Territorium, und wurde von indianischen Mitgliedern der Baptistenkirche ins Leben gerufen. Im wesentlichen erscheint dieselbe als Prediger- und Lehrerseminar; denn ihr Hauptzweck besteht darin, für die verschiedenen, mehr oder minder zivilisierten Indianerstämme des Territoriums Lehrer und Prediger zu liefern. Mit der Anstalt ist auch eine Elementarschule verknüpft. Die höheren Klassen sind aber ähnlich eingerichtet wie in „Universitäten" der amerikanischen Weißen. Außer dem Englischen wird auch etwas Französisch und Deutsch und für die Theologen Latein und Griechisch gelehrt. Unter den höheren Lehrzweigen sind physikalische Erdbeschreibung, Geologie, Volkswirtschaft, Moralphilosophie und für die Theologen die Hauptzweige der Gottesgelehrtheit vertreten. Die Zahl der Zöglinge, unter denen auch mehrere Mädchen, beträgt 68: darunter befinden sich 53 Cherokesen, 5 Delawaren, 2 Choktaws, einzelne Angehörige anderer Indianerstämme und sogar einige Weiße.

Die *American Antiquarian Society* zu Worcester in Massachusetts, eine der bedeutendsten wissenschaftlichen Gesellschaften in den Vereinigten Staaten, hielt neulich ihre Jahresversammlung. Den Hauptgegenstand bildete eine Abhandlung des berühmten Bancroft zur Geschichte von Alexander Hamilton, welcher in sehr nahen und wichtigen Beziehungen zu Washington gestanden hat. Ein zweiter Hauptgegenstand betraf die „Emblematischen Hügel der Vereinigten Staaten." Trotz der Verschiedenheit dieser Indianerhügel in Wiskonsin, Ohio und Georgia liegt eine einheitliche religiöse Idee zu Grunde. Die in Wiskonsin sind von Erde und stellen Tiere und Menschen vor. Der Vortragende, Professor Putnam, grub die Hügel bei La Krosse in Wiskonsin aus; in einem schildkrötenförmigen fand er menschliche Reste und Thonwaren. Die Tierknochen, welche außerdem gefunden wurden, erwiesen sich als wertlos, weil sie wahrscheinlich von den Füchsen hereingeschleppt worden waren. Während die Wiskonsin-Hügel unten an fließenden Gewässern sich befinden, sind die in Ohio mehr in der Höhe und ihr Grund ist aus Stein; die in Georgia sind ganz aus Quarzfels errichtet und haben die Gestalt von Vögeln. Putnam erforschte den berühmten Schlangenhügel im Paint-Creek-Thale in Ohio. Er ist 20 m. hoch; nahe dabei fanden sich Pfeilspitzen, Feuersteine ꝛc. Putnam sieht in diesen Hügeln, die zum Teil mehrere Jahrhunderte alt sein müssen, da sie mit riesigen Bäumen bewachsen sind, Denkmäler und Bestattungsplätze.

Chilenische Handelsstatistik. Das statistische Bureau der Republik Chile hat über den Außenhandel des Jahres 1880 jüngst folgende Statistik veröffentlicht, welche die Angaben in den Konsularberichten zu vervollständigen geeignet sind: Die gesamte Einfuhr belief sich auf 29,716,004 Pesos, wovon 8,3 Mill. auf Textilfabrikate, 6,1 auf Nahrungsstoffe, 3,7 auf Rohstoffe, 2,8 auf Maschinen, 1,9 auf Kleider und Schmuckwaren kommen. Die Hauptländer für die Einfuhr sind: England mit 13,4, Deutschland mit 4,8, Frankreich mit 4,4, die Vereinigten Staaten mit 1,7 Mill. In der Ausfuhr von 51,648,549 beziffern die Metalle 37,8 und die Erzeugnisse des Ackerbaues 11,7 Mill. Pesos.

Der ausländische Handel der Vereinigten Staaten hat, einem Bericht des statistischen Bureaus in Washington zufolge, in dem mit 1. Juli v. J. beendeten Fiskaljahr an Umfang den irgend eines vorhergehenden Jahres übertroffen. Der Export und Import erreichte einen Wert von 1,547,000,000 Dollars. Die Ausfuhr überstieg die Einfuhr um 100,000,000 Doll. Der Handel mit Großbritannien belief sich auf 614,000,000 Doll. d. i. 52% der ganzen Ausfuhr und 26% der Einfuhr. Der Handel mit Frankreich belief sich auf 150,000,000 Doll., mit Deutschland auf 123,000,000 Doll., mit Westindien auf 121,000,000 Doll. und mit Kanada auf 91,000,000 Doll. Der Handel New-Yorks stellte sich auf 857,000,000 Doll. oder 55½% des Gesamthandels.

Die mexikanische Zentralbahn, welche an der Grenze der Vereinigten Staaten am Rio Grande beginnt, wurde am 8. März bis zur Stadt Mexiko vollendet und 2 Tage später dem Verkehr übergeben.

Litteratur.

Das Werk: La Cochinchine contemporaine par A. Bonïnais et A. Paulus. Paris 1884, verdient wegen Angaben über die Sterblichkeit in den verschiedenen französischen Kolonien Beachtung. Nach demselben stellt sich die durchschnittliche Sterblichkeit in Kochinchina auf 4,82%, während sie am Senegal mehr als 10%, in den Antillen und in Guyana mehr als 9%, in Réunion 4,72%, in Tahiti 0,98% und in Neukaledonien 0,97% beträgt. Auch hier hat man die in tropischen Gegenden gemachte Erfahrung bestätigt gefunden, daß nämlich in den ersten Jahren nach der Besitzergreifung die Sterblichkeit viel größer war und nach und nach abnahm; sie betrug in Kochinchina 11,56%, 7,23% und 8,21% und in Algier im Anfang der Kolonisation 8%.

Deutschland und der Orient in ihren wirtschaftspolitischen Beziehungen. Von Paul Dehn. Erster Teil: Nach dem Orient! — Donauwärts. — Die Orientbahnen. — Zur See. — München und Leipzig. G. Franz'sche Buch- und Kunsthandlung. 1884. XXXVII und 155 S. — Eine von patriotischem Geiste getragene Arbeit, in der auch die Beobachtungen, welche Wilhelm Pressel als projektierender Ingenieur der rumelischen und als Generaldirektor der türkischen Bahnen in Asien zu machen Gelegenheit hatte, in freier, selbständiger Bearbeitung vorliegen. Paul Dehn strebt an, daß Deutschland seine friedenfördernde Mission auch im Orient bethätigen möge, indem es durch wirtschaftspolitische Kräftigung und Selbständigmachung der Orientländer für das mitteleuropäische Interessengebiet neue, konsumationsfähige Absatzländer zu schaffen sucht und zugleich auf die Herstellung eines wirtschaftlichen Gleichgewichts in Europa drängt.

Meyers Reisebücher. Italien in neuer Einteilung. Ober-Italien, Nord-Italien bis inklusive Genua und Bologna. Von Dr. Th. Gsell-Fels. Vierte Auflage. Mit 6 Karten, 29 Plänen und Grundrissen, 60 Ansichten und 1 Panorama. Leipzig. Bibliographisches Institut. 1884. — Rom und die Kampagna, inklusive der Sabiner, Albaner, Volsker Gebirge, der latinischen Meeresküste und Süd-Etrurien. Von Dr. Th. Gsell-Fels. Dritte Auflage. 1. Band mit 4 Karten, 49 Plänen und 65 Ansichten. Leipzig. Bibliographisches Institut. 1884. Reisebücher, die mit der Gründlichkeit angelegt und durch immer neue Auflagen hindurch verbessert und vervollständigt wurden wie das vorstehende, erlangen den Wert topographischer Handbücher, welche von dem Geographen mit Vorteil konsultiert werden können. Die reiche Ausstattung mit Plänen erhöht diesen Wert wesentlich. Die Reisenden scheinen außerdem in der Meinung übereinzustimmen, daß Gsell-Fels' Italien gegenwärtig das vorzüglichste aller italienischen Reisehandbücher für den praktischen Gebrauch sei und wir registrieren dieses Urteil mit Vergnügen, weil wir unsererseits das Bestreben beständig größerer Genauigkeit und Vollständigkeit in den aufeinanderfolgenden Auflagen wahrnehmen. — Ein Italienischer Sprachführer von Dr. Rudolf Kleinpaul (VIII, 454 S.), den derselbe Verlag soeben nach dem Muster seiner englischen, französischen, türkischen und arabischen Sprachführer herausgegeben, bietet in anderer, nicht minder notwendigen Richtung ein praktisches Hand- und Hilfsbuch beim Reisen in Italien.

Das Lechthal. Geschichtliche und kulturelle Studien von Anton Spiehler, k. Reallehrer in Memmingen. 94 S. Mit Abbildungen im Texte. Separatabdruck aus der Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. 1883. 2. Teil. Schilderungen der ethnographischen und kulturellen Verhältnisse in den deutsch-österreichischen Alpenthälern traten bisher gegen die mannigfaltigsten Darstellungen von der Reliefbeschaffenheit und dem Naturcharakter des Hochgebirges entschieden in den Hintergrund. Zeigt sich nun auch der in den „bescheidenen Tiefen", am Fuße und den Flanken der Gipfel oder längs der Wasserläufe hausende Bergbewohner dem Touristen nicht in gleich auffälliger Weise, wie die zinnengezackten Höhen mit allen ihren Naturschauspielen, so ist doch seine ganze Eigenart nicht minder einer aufmerksamen Betrachtung würdig als jene. Und besonders auch darum, weil dessen altgewohnte Sitten und Bräuche, Trachten und Einrichtungen heute dem Zwang der Zeit und den durch diesen geschaffenen Aenderungen in gar intensiver Weise unterliegen. Daher begrüßen wir auch die mit ebensoviel Geschick als Fleiß entworfene Monographie des mittleren Lechthales mit besonderer Freude. Sie hebt sich in vornehmer Weise von den flüchtig hingeworfenen Skizzen ab, welche man über das Volk der Alpen in der Reiselitteratur vielfach zu lesen gewohnt ist. Anton Spiehler hat ins volle Menschenleben hineingegriffen und wie interessant er es gefunden, davon geben vor allem seine Abschnitte über Bauart und Einrichtung der Häuser, Volkstracht, Sitten und Gebräuche, Sagen, wirtschaftlichen Betrieb, Nahrungs- und Genußmittel im mittleren Lechthal volles Zeugnis. Sie allein würden seiner Arbeit dauernden Wert verleihen, der aber noch erhöht wird durch die enge Fühlung, welche Spiehler überall mit der Geschichte des von ihm durchforschten Gebietes behält und durch die Schwierigkeiten, welche sich ähnlichen Studien so vielfach entgegenstellen.

Anzeigen.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 119 bis 125.

Deutscher Reichstag. — Conferenz über ägyptische Finanzen. — Zur Lage in Aegypten. — Deutschland und Südamerika. — Anticipationen. (II.)

Der culturgeographische Charakter des Ostsudan. Von E. Deckert. — Ein Rückblick auf Heidelberg. Von G. Weber. (III/IV.) — Das Goethe-Jahrbuch. Von H. Düntzer. — Zur Congo-Frage. — Calderons „Richter von Zalamea" in neuer Gestalt. Von W. Bormann. — Friedrich Notter. (Nekrolog.) Von H. Fischer. — Ins Morgenland. (I.) Von L. Steub. — Berthold Auerbachs Briefe an seinen Freund Jakob Auerbach. — Internationale Sprachstudien eines alten Touristen. Von K. Braun-Wiesbaden. (II.) — Das evangelische Bisthum zu Jerusalem.

Die Publicität im Actienwesen. (II.) — Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Zur Handelskrisis und zur „Enquête". Colonien und Missionen.) — Geschäftsberichte ꝛc. ꝛc.: Hopfenbau-Statistik. — Badische Anilin- und Sodafabrik. — Frankfurter Bankverein. — Deutsche Effecten- und Wechselbank. — Oesterreichische Länderbank. — Pilsen-Priesener Eisenbahn. — Bank für Handel und Industrie, Darmstadt. — Lebensversicherungsgesellschaft zu Leipzig. — Handels- und Gewerbekammer zu Stuttgart. — Landwirthschaftliche Betriebsstatistik im Königreiche Bayern. — Podewils'sche Fäcalertractfabriken. — Vereinigte Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen, vormals Epple u. Buxbaum. Berlinische Lebensversicherungsgesellschaft. — Magdeburger Lebensversicherungsgesellschaft. — Dux-Bodenbacher und Prag-Duxer Bahn. — Buschtiehrader Eisenbahn. — Hessische Ludwigsbahn. — Zur Regelung des Arlberg-Verkehrs. — Allgemeine Renten-, Capital- und Lebensversicherungsbank „Teutonia" in Leipzig. Deutsche Grundcreditbank in Gotha.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 20. München, 19. Mai. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Südost-Grönland und Nordenskiölds vorigjährige Entdeckungsfahrt. Von Dr. M. Lindeman. (Mit Karte). S. 381. — 2. Die Herero und ihre Toten. Von C. G. Büttner. S. 386. — 3. Die Fische der Ostsee. S. 389. — 4. Irlands Leinenindustrie. Von Dr. A. Berghaus. S. 391. — 5. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. I. Tongking. S. 393. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 398. Deutsche Forschungsreisende nach dem tropischen Südamerika. Ueber mexikanische Reliquien aus der Zeit Montezumas in der Ambraser Sammlung. Farbenpracht in den Meerestiefen. — 7. Notizen: S. 399. Afrika. Personalnachrichten.

Südost-Grönland und Nordenskiöld's vorigjährige Entdeckungsfahrt.

Von M. Lindeman.

(Mit Karte.)

Während die geographischen Verhältnisse der Westküste Grönlands uns, dank den neueren dänischen Forschungen und den zahlreichen, durch die Davisstraße vordringenden Polarexpeditionen, sowie überhaupt durch die nunmehr 1½ Jahrhundert währende Besiedelung im großen und ganzen ziemlich bekannt sind, ist die Oberflächengestaltung des eisbedeckten Innern sowohl, wie die Beschaffenheit der Ostküste uns zum großen Teil noch unbekannt. Von der letzteren wissen wir allerdings mehr als vom Innern. In beiden Beziehungen hat uns die vorigjährige Expedition Nordenskiölds neue, zum Teil unerwartete Ergebnisse geliefert. Uns möge hier zunächst die Fahrt längs der Südostküste und die Landung daselbst beschäftigen. Ein kurzes Einleitungswort wird zur Orientierung willkommen sein.

Jedermann, der sich mit der Geschichte der Ost-Grönland-Fahrten beschäftigt hat, weiß, daß die Vereisung oder richtiger ein Treibeisgürtel, die Banquise, wie die französischen Kabljaufischer es nennen, die ganze Küste fast unnahbar macht. Besonders gilt dies von dem Island gegenüber gelegenen Teil, während weiter nach Norden und weiter südlich zwischen dem 70. und 74. Breitegrade jene einsamen Gestade wiederholt von den bekannten Seefahrern Clavering, Scoresby, Koldewey zum Teil unter geringen Schwierigkeiten im Hochsommer erreicht wurden. Die Breite und Dichtigkeit dieses Treibeisgürtels ist von Wind und Wetter abhängig. Vorherrschende Ostwinde verlegen die Grenze des Treibeises weiter nach Westen, nach Ost-Grönland zu und machen es durch Zusammendrängen unzugänglicher; beständige Westwinde lockern den Gürtel, schieben seine Grenze weiter nach Osten vor und werden daher einem zur Küste strebenden Schiffe, besonders einem Dampfer, eher Oeffnungen bieten, durch welche das Fahrzeug die Küste erreichen kann. Ein im vierten Bande der Deutschen Geographischen Blätter veröffentlichtes Kärtchen des schottischen Kapitäns David Gray, sowie der begleitende Text des Kapitäns Koldewey veranschaulichen diese Verhältnisse sehr klar. Ueber die Meeresströmungen innerhalb des Treibeisgürtels und nahe der Küste im sogenannten Landwasser erfuhren wir durch Scoresby (1822), Clavering (1823) und neuerdings durch die „Hansa" und „Germania" (1869 bis 1870) näheres. An der Außenkante des Eises und im Treibeis selbst bis zu den Eisfeldern innerhalb der Banquise existiert hienach zwischen den Breiten 70 und 75 eine be-

beständige, südwärts gerichtete Strömung von durchschnittlich 8 bis 10 Seemeilen Geschwindigkeit in 24 Stunden, welche indes je nach dem Winde und dem daraus hervorgehenden Treiben des Eises oftmals beträchtlich ostwärts oder westwärts abgelenkt wird. Unmittelbar an der Küste ist, wie Koldewey im wissenschaftlichen Teile des großen Werkes über die zweite deutsche Nordpolexpedition näher nachweist, die Strömung schwächer als an der Außenkante des Eises. Die durchschnittliche spätherbstliche und winterliche Trift des Eisfeldes, auf dem sich die Hansamänner befanden, betrug $4\,^3/_5$ Seemeilen in 24 Stunden. Im Sommer besonders, wenn mehr südliche Winde eintreten, die Nordwinde schwächer werden, zeigt sich oft gar keine Strömung; diesen Zeitpunkt traf Clavering, der infolgedessen keine Strömung beobachten konnte. Im Winter ist das Treiben des Eises nach Süden wegen der dann am stärksten und andauernd wehenden Nordwinde bedeutender als im Sommer. In einem vor einigen Jahren durch die Zeitschrift der Dänischen Geographischen Gesellschaft veröffentlichten Aufsatz, welcher die Schwierigkeiten des Schiffahrtsverkehrs in den westgrönländischen Gewässern schildert, heißt es: Ein großes Hindernis für die Segelschiffahrt ist das Treibeis, welches aus dem Meer bei Spitzbergen längs der Ostküste Grönlands bis Kap Farewell treibt, wo es herum biegt und weiter mit dem Strom gegen Nordwesten und Norden geführt wird. Hier liegt es besonders vor den südlichen Distrikten Julianeshaab und Frederikshaab, es nähert sich Godthaab und Sukkertoppen. Dieses Treibeis, das auch Großeis genannt wird, kann zu irgend einer Jahreszeit bei Julianeshaab ankommen, aber regelmäßig liegt es vom Februar bis zum Spätsommer; es schließt die Küsten bei Julianeshaab vollständig ein, so daß die Schiffe nicht direkt aus der See nach der Kolonie, sondern längs der äußeren Eiskante nördlich steuern müssen, um zu versuchen, durch irgend eine Oeffnung nach Julianeshaab zu gelangen" u. s. f.

Einen eklatanten Beweis für diese Fortsetzung der ostgrönländischen Treibeistrift um die Südspitze Grönlands herum nach Norden finden wir ferner in folgender Stelle des Protokolles der Sitzung des „Vereins für die Deutsche Nordpolarfahrt" in Bremen am 2. November 1870 verzeichnet: „Herr Kapitän Hegemann teilte mit, die Missionare von Friedrichsthal hätten ihm angezeigt, daß dieselbe Scholle, welche die Hansafahrer in ihren Booten am 7. Mai 1870 auf 61^0 12′ n. Br. und 42^0 w. L. verlassen hätten, bei Friedrichsthal gesehen und von den Grönländern geplündert worden sei" ꝛc. Es ist auch anderweit bekannt geworden, daß einzelne auf der Scholle von den Hansaleuten zurückgelassene Gegenstände hier von grönländischen Kajakleuten geborgen wurden.

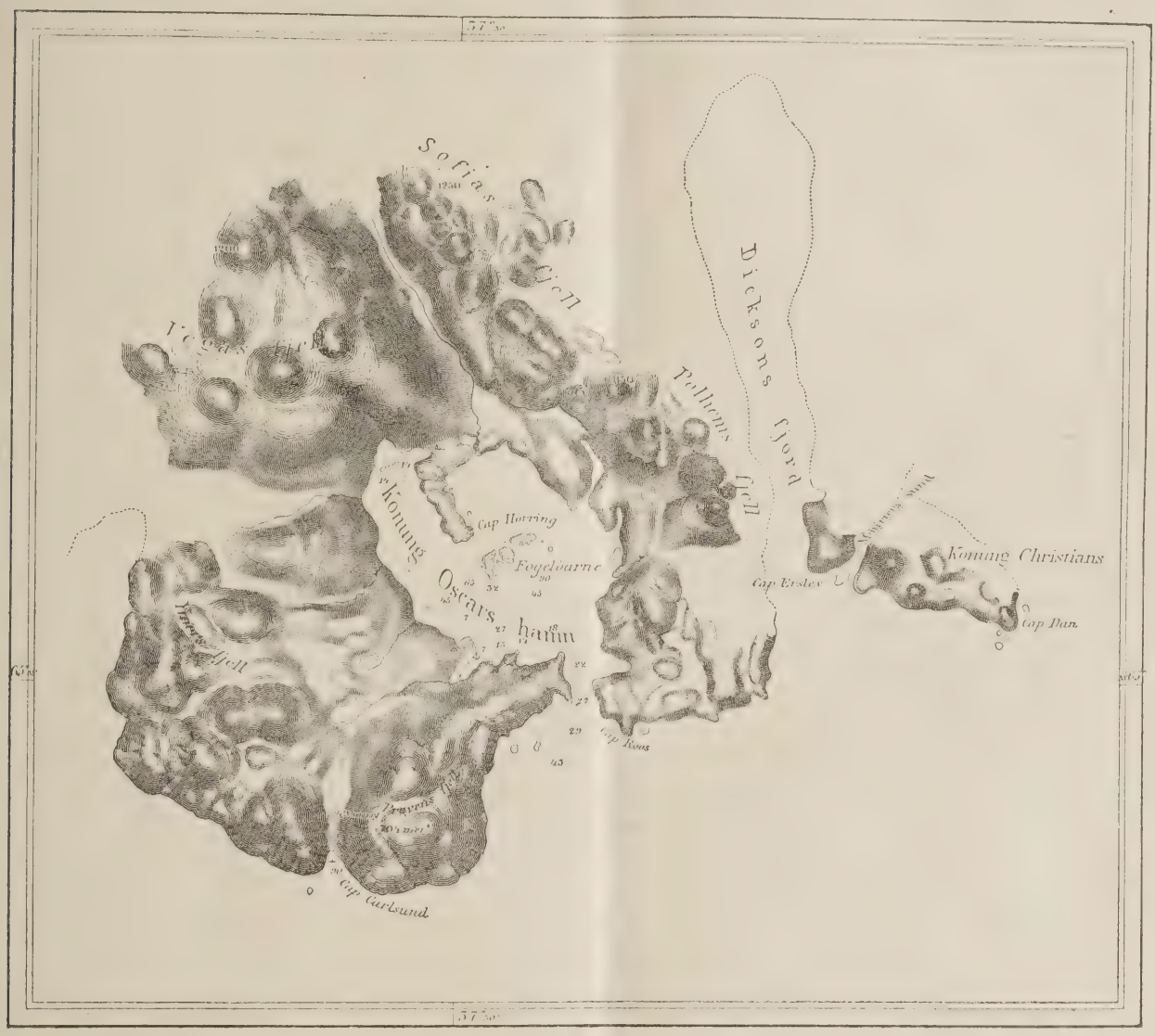
Diese Treibeisschranke war es also, die das Vordringen der Schiffe aus See zur Südostküste Grönlands erschwert oder verhindert hat. Jahrhunderte hindurch wurden diese Versuche mit kürzeren oder längeren Unterbrechungen immer von neuem fortgesetzt, mit geringem Erfolg. Es waren die, wenigstens für uns jetzt sagenhaften Berichte mittelalterlicher Chronisten über die einstige umfangreiche Besiedelung der Ostküste, welche jene Reisen veranlaßten. Diese beginnen mit dem Jahre 1579. Nordenskiöld zählt sie alle in seinem „Rapport" über seine vorigjährige Reise chronologisch auf; es sind an 20; fast immer kam man in Sicht der Küste, aber eine Landung war wegen des die Ufer belagernden Eises nicht möglich. 1833 ging das französische Kriegsschiff „Lilloise" bei solchem Versuch mit Mann und Maus verloren und das im folgenden Jahre zur Aufsuchung nach der Dänemark-Straße ausgesandte Kriegsschiff „Recherche" kehrte unverrichteter Dinge zurück. Zu bemerken ist, daß ein ernster Versuch, mit einem Dampfer die Südostküste zu erreichen, bisher wohl noch nicht gemacht wurde. Nordenskiöld zählt allerdings in seiner Liste auch den dänischen Marinedampfer „Ingolf", Kapitän Mourier, auf, welches Schiff im Sommer 1879 zu Vermessungen und hydrographischen Untersuchungen in die Dänemark-Straße gesandt wurde und er fügt hinzu, daß auch diesem Schiff, als es in Sicht der Südostküste kam, die Landung wegen Eises nicht gelang; indessen hatte der „Ingolf", soviel bekannt, keinen Auftrag, die Landung zu erzwingen, zumal er auf eine Ueberwinterung in keiner Weise vorbereitet war.

So ist denn die vorigjährige Fahrt der „Sofia" zur Südostküste der erste Versuch, mit einem Dampfer dahin zu gelangen. Wenn er, freilich mit Ueberwindung von einigen Schwierigkeiten, glückte, ja, wie es scheint, sogar eine zweite und dritte Landung möglich war, hätte man überwintern wollen, so ist das wiederum ein entscheidender positiver Beweis der Ueberlegenheit von Dampfern gegenüber Segelschiffen auf arktischen Reisen, während ein negativer Beweis auch in diesen Gewässern schon 1869 von der „Hansa" geliefert worden war; wir wissen aus Kapitän Hegemanns Berichten, daß er die im Eise sich öffnenden Straßen zur Küste nur deshalb nicht benützen konnte, weil die Windrichtung eine Segelung nicht gestattete, während ein Dampfer durch jene Straßen hindurch mit Leichtigkeit die Küste erreicht haben würde.

Unsere Kenntnis von der Beschaffenheit der Südost-Küste verdanken wir hauptsächlich den Bootreisen des dänischen Leutnants Graah. Im März 1829 drang er von Nennortalik, wo er nahe Kap Farewell überwintert hatte, zur Ostküste und erreichte unter vielen Schwierigkeiten seinen nördlichsten Punkt in der Danebrog-Insel auf 65^0 15′ n. Br. Graah fand eine mehrere tausend Fuß hohe, vielfach ausgebuchtete, hie und da mit Inseln besetzte Felsenküste, die sich auf der ganzen verfolgten, in der Richtung SW zu NO verlaufenden Strecke in einer größeren Zahl von Fjorden gleichsam auszahnt und von zahllosen kleineren und größeren Gletschern überlagert ist. Auf geschütztem Vorland des Festlandes wie der Inseln fand sich eine dürftige, hie und da selbst üppigere Vegetation und an solchen Stellen, im ganzen 13, fanden sich die Seehundsfell-

Zelte der „Ostländer", deren Zahl er auf 436 angibt. Graah gibt in seinem Reisewerk eine ausführliche Schilderung von diesen „Ostländern", die für sie, selbst im Vergleich zu den Westgrönländern, nicht ungünstig lautet. Sie leben natürlich von Fischerei und Jagd; zur Sommerzeit findet auf einer nahe der Südspitze Grönlands gelegenen Insel, Alluk, ein Tauschverkehr mit Westgrönländern statt, wobei sich die Ostländer gegen ihre Felle allerlei euro-

Karte von König Oskar's-Hafen an der Ostküste von Grönland. Nach dem Original von C. J. O. Kjellström.



⌓ Ruinen von Wohnstätten.

⩓ Zeltplätze.

⌐¬ Steinmale für Spielplätze.

☠ Gräber.

⊥ Gutes Seezeichen (gute Seemarke).

⊥ Erster Landungsplatz.

⚓ Ankerplatz der „Sofia". — Die Berghöhen und die Tiefen sind in Metern angegeben.

Die geographische Länge bezieht sich auf den Nullmeridian von Greenwich.

päische Artikel verschaffen. Wie weit nach Norden diese Bewohnung der Küste reicht, ist nicht festzustellen. Die Küstenstrecke zwischen Graahs nördlichstem und Scoresbys südlichstem Punkt, 69° 13′ n. Br., ist uns unbekannt; nördlich von diesem unbekannten „Egedes Land" fand Scoresby Spuren von Eingeborenen. Clavering traf im folgenden Sommer noch weiter nördlich, an der Südseite der Clavering-Insel, eine Gruppe Eingeborner während

Dr. Pansch von der Deutschen Expedition hier nur die verlassenen Behausungen fand.

Wir lassen nun den Bericht Nordenskiölds über seine vorigjährige Fahrt nach Südost-Grönland folgen:

„Am 26. August morgens verließ die „Sofia" Julianeshaab. Da ich dort keinen Eskimo-Dolmetscher hatte finden können, beschloß ich, den Versuch zu machen, mir einen solchen dadurch zu verschaffen, daß ich einen der in Süd-Grönland wohnhaften Missionare zu überreden suchte, sich uns anzuschließen. Es mußte also die an der Südspitze Grönlands belegene Missionsstation Friedrichsthal angelaufen werden. Das Wetter war herrlich. Ungefähr um 10 Uhr vormittags passierten wir das hohe Vorgebirge, welches von verschiedenen Grönlandforschern mit dem in den isländischen Sagen oft erwähnten Hjvarf identifiziert wird. Vermutlich ist dies ein Mißverständnis. Ich hielt mich hier eine Weile auf, einmal um die prachtvollen Berge photographieren zu lassen, sodann um Schleppnetzarbeiten und hydrographische Messungen vorzunehmen. Schon auf dem Wege hieher war uns mancher Eisberg begegnet; im Verlaufe des Tages trafen wir nicht nur Eisberge und Kalbeis (von den Gletschern in die See gestürztes, d. i. gekalbtes Eis), sondern auch eine recht bedeutende Menge Meereis, ein nicht sonderlich günstiges Zeichen für unsere Fahrt zur Ostküste. Halb 4 Uhr nachmittags ankerten wir in Friedrichsthal. Hier empfing uns sehr freundlich Pastor Brodbeck, bekannt durch seine interessante Bootfahrt während des Sommers 1881 nach dem an der Ostküste unter 60° 25′ n. Br. belegenen Fjord Kangerdlugssuaitsiak.[1] Er hatte hier an der Nordseite des Meerbusens eine Normannenruine gefunden, die erste, die man in Ost-Grönland angetroffen hat und ferner eine Menge interessanter Nachrichten in Betreff der gegenwärtigen Bevölkerung, des Klimas, der Vegetation ꝛc. von den Ostländern gesammelt, welche zum Einkauf europäischer Waren Handelsreisen nach Friedrichsthal unternahmen, selbst von einem stark bevölkerten Fjord her, der gerade gegenüber Island gelegen sein soll.

Ich sprach Herrn Pastor Brodbeck meinen Wunsch aus, einen der grönländischen Sprache mächtigen Europäer als Dolmetscher zu engagieren. Herr Brodbeck war selbst geneigt, mitzugehen, wünschte jedoch hierüber vorab die Ansichten seiner in Lichtenfels, einer einige Meilen weiter außen nach Norden belegenen Herrnhuter-Station, wohnenden Vorgesetzten einzuholen. Dieser Umstand, sowie der Wunsch, daß die Kessel der „Sofia" gereinigt und die Maschine nachgesehen werde, bevor wir die Reise nach der Ostküste antraten, veranlaßte es, daß wir uns bis zum 29. August in Friedrichsthal aufhielten. Der nach Lichtenfels gesandte Kajak-Expreß kehrte mit der Botschaft zurück, daß Herr Brodbeck die Expedition nach der Ostküste und, wenn die Verhältnisse es so fügten, bis nach Europa begleiten dürfe. Außerdem nahm ich für die Fahrt während der nächsten Tage zwei Eskimo an Bord, welche dem Fahrzeug den Weg durch die etwas nördlich gelegenen Sunde nach der Ostküste zeigen sollten. Einer dieser Lootsen hatte einen großen Teil seines Lebens am Sunde Ikek nördlich von der Südspitze Grönlands zugebracht und war da vielfach mit den Ostländern in Berührung gekommen. Er war ein gesprächiger Mann, welcher mir durch Vermittelung von Pastor Brodbeck viele Aufklärungen in Betreff jenes für die Geschichte der Geographie so interessanten Teils von Grönland gab.

Das Wichtigste daraus war folgendes: Nach verschiedenen Mitteilungen über die gegenwärtigen Bevölkerungsverhältnisse und Wohnplätze an der Ostküste, die mit den von dem dänischen Premierleutnant Holm während seiner Reise nach der Südostküste im Jahre 1881 gesammelten gleichartigen Berichten völlig übereinstimmen, sagte der Lootse, Timotheus Kujanangitsok war sein Name, daß Ueberreste von Wohnstätten, welche nicht von Eskimos herrühren, beinahe in jedem großen Meerbusen an der Ostküste, besonders in dem großen Fjord von Umanak,[1] sowie in den Fjorden Ekallumiut und Igdluluarsuit sich fänden. Irgendwelche vollständig erhaltenen Hausmauern findet man hier nicht. Die Mauern sind immer niedrig, aber die Ausdehnung der Ruinen ist zuweilen sehr groß; die größten sollen sich bei Igdluluarsuit befinden. Ein vortrefflicher Talkstein wird in einem Berge oder auf einer Insel gleich südlich von Umanak gefunden. Die größten daraus verfertigten Gefäße haben einen Durchmesser von ½ bis 1 m. Das Vorkommen dieses Minerals, das schon von Graah in seinem Reiseberichte erwähnt wird, ist für die Geographie des alten Grönland von Bedeutung, da Ivar Baardson in seiner bekannten Beschreibung Grönlands angibt, daß der beste Talkstein Grönlands auf Renö außerhalb des Eina-Meerbusens gefunden werde und daß man daraus Gefäße, die bis zu 10 und 12 Tonnen Raum haben, machen könne. Sollten nicht Renö und die Stelle des heutigen Vorkommens des Talksteines südlich von Umanak identisch sein? Könnte dies ermittelt werden, und das wäre am Ende nicht so schwierig, wenn man den Talksteinbruch genau untersuchte, so hätte man einen festen Ausgangspunkt für die Entscheidung über die Lage der alten grönländischen Bauten.

Diese und andere ähnliche Aufklärungen, welche Pastor Brodbeck und der Kolonieverwalter Lützen von den Ostländern, mit welchen sie verkehrten, erhalten hatten, sowie

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 22, worin sich ein ausführlicher Bericht über diese Fahrt Brodbecks und seine Entdeckung einer ächten Normannenruine am Norduser des genannten Fjords findet.

[1] Bekanntlich kommen dieselben Namen oft an einer Menge Stellen der Küste vor. Dieses Umanak an der Ostküste auf etwa 63° n. Br. darf daher nicht mit den in vielen anderen Teilen Grönlands belegenen Vorgebirgen, Inseln und Inselchen verwechselt werden, welche mit diesem Namen belegt sind und welche in der Phantasie der Grönländer ein herzförmiges Aussehen haben.

die, wie schon Egede bemerkte, ausgeprägt nordischen Gesichtszüge eines Teils der Ostländer scheinen eine wirksame Widerlegung der Deutung zu bieten, welche verschiedene Forscher den alten isländischen Sagen dadurch gegeben haben, daß sie die Ostwohnungen nicht auf die Ost-, sondern auf die Südwestküste verlegten, eine Deutung, die offenbar zu nicht geringem Teile dem Mißlingen der vielen Expeditionen zuzuschreiben ist, die Dänemark unter großen Opfern nach seiner alten und, wie man sich damals einbildete, sehr wertvollen Besitzung in der neuen Welt aussandte. Ich werde später auf diese Frage zurückkommen. Wie nun auch schließlich die Lösung ausfallen möge, sicher war, daß die Berichte der Eskimos von uns mit gespanntem Interesse angehört wurden, als ein vollgültiger Beweis für die Lage der alten Ostwohnungen auf der schwer zugänglichen Küste, der wir uns nun näherten.[1]

Daß Grönlands Ostküste südwärts von Island von der Meerseite für Fahrzeuge vollkommen unzugänglich sei, war noch bei Abgang der Sofia-Expedition ein Glaubensartikel der Arktiker und Geographen. So erhielt ich vor der Abreise von einem der ausgezeichnetsten Kenner des Nordens einen Brief, worin er mich aufforderte, mich nicht auf ein Unternehmen einzulassen, das mit so außerordentlich großer Gefahr und so geringen Aussichten auf Erfolg verbunden sei. Aehnlich motivierte Mahnungen gingen uns von zwei hervorragenden und erfahrenen englischen Arktikern zu, welche beide die Landung an der Südostküste vergeblich versucht hatten und nahe am Untergang gewesen waren. Kapitän A. Mourier, Befehlshaber des Kriegsschiffs „Ingolf", sucht am Schluß des Berichts über seine merkwürdige Kreuze im Dänemark-Sund zu beweisen, daß für ein Fahrzeug keine Aussicht sei, von der Meerseite her den Eisgürtel, welcher südlich von Island die Ostküste Grönlands absperrt, zu durchbrechen. Nun nahm ich an, daß vieles von dem, was gegen die von mir beabsichtigte Reise geltend gemacht wurde, auf zufälligem Mißgeschick und auf Vorurteilen beruhe, welche die in früheren Jahrhunderten gemachten vergeblichen Versuche, mit Segelschiffen der Küste zu nahen, haben entstehen lassen. Jedenfalls wollte ich das Ziel auf einem neuen, noch nicht erprobten Wege zu erreichen suchen, nämlich in der offenen Wasserrinne des Fahrwassers nächst der Küste; man konnte annehmen, daß letzteres zu seicht für die großen Eisberge, wie für Meereisblöcke, doch aber jedenfalls tief genug für unser flach gehendes Fahrzeug sei. Diese Rinne wollte ich durch einen der langen und schmalen Sunde erreichen, welche nördlich vom Kap Farewell verschiedene größere Inseln von dem grönländischen Festland trennen, und zwar wollte ich anfänglich durch Prinz Christians-Sund gehen. Nach den in den südgrönländischen Kolonien eingezogenen Erkundigungen stellte sich nun aber heraus, daß dieser lange Sund öfter als die südlichen Sunde durch Eis gesperrt ist und daß dort schwere, mit den Tiden wechselnde Strömungen vorherrschen; ich beschloß daher, das eisfreie Küstenwasser durch die südlicheren, kürzeren, aber breiteren Sunde Pamiagdluk und Ikek zu erreichen.

Bei ruhigem, herrlichem Wetter in einer vollkommen stillen, mit zerstreuten Eisstücken übersäten See dampften wir anfänglich ohne Hindernis rasch vorwärts, vorbei an der südlichsten dänischen Ausliegerstelle Pamiagdluk bis Kungmiut, wo der Ikek- und Ikaresak-Sund einander kreuzen. Weiterhin jedoch, in der Mitte des Kanals, der uns nach der Ostküste führen sollte, wurde das Eis schon dichter und dichter. Es bestand vorzugsweise aus ziemlich grobem Meereis, zwischen welchem hie und da der eine oder andere große Eisberg seine eignen Wege ging. Um die Wahrscheinlichkeit zu vermindern, in diesem völlig unbekannten Fahrwasser auf eine unterseeische Klippe zu stoßen, hielten wir uns anfänglich in der Mitte des Sundes. Hier wurde indessen das Eis bald gar zu dicht; ich suchte daher offeneres Wasser am nördlichen Strande, wo ich, im Fall ich nicht weiter kommen konnte, zu ankern beabsichtigte. Dies gelang jedoch nicht. Der Sund am Kap Farewell ist von einem wilden, in spitze Berggipfel zerrissenen Alpenlande umgeben, welches bei unserem Besuch bis auf einige größere, in den tiefen Thälchen zwischen den Bergspitzen zurückgebliebene Schnee- und Eisfelder schneefrei war. Bis ans Meer reichende Gletscher sahen wir nicht, auch kein Inlandeis. Das Meer vorn draußen war zum Ankern zu tief; letzteres wurde auch dadurch unmöglich, daß hier Eisstücke mit der Tide hin und her, dicht an den Strandklippen vorübertrieben. Da ich weder weiter kommen, noch ankern und eine günstige Veränderung in der Lage des Eises abwarten konnte, so suchte ich hinaus nach dem südlicher sich erstreckenden Sunde Ikaresak zu kommen. Aber auch hier trafen wir Eis und es begann schon zu dunkeln. Zum Schutz für die Nacht wählte ich in Ermangelung eines Besseren die an der nordöstlichen Seite von Ikaresak belegene Bucht Kangerdlugsiak, einem unserer Lootsen wohl bekannt, denn er hatte mehrere Jahre hier in der Gegend gewohnt. Auch diese Bucht ist so tief, daß wir nur mit Schwierigkeit eine Stelle finden konnten, wo der Anker auf 20 bis 30 Fd. Wasser Grund finden konnte. Kaum war dieß geschehen, so wurden wir durch in die Bucht treibende große Eisstücke gezwungen, den Anker wieder zu lichten. Dieß geschah mehrmals in der finstern Nacht. Wir waren daher froh, daß wir, als es tagte, die Fahrt ohne Schaden fortsetzen konnten. Anfangs wurde der Weg südwärts in den Ikaresak-Sund genommen. Es begegneten uns hier indessen bald undurchdringliche Eismassen, so daß ich umkehren mußte. Ein neuer Versuch, da vorwärts zu dampfen, wo uns am Tage vorher Eis gehindert hatte, traf auf noch dichteres Eis. Es blieb uns daher nichts weiter übrig, als durch den Sund bei Pamiagdluk wieder hinaus und dann weiter, am liebsten

[1] Nach Graah ist allen solchen Aussagen der Ostländer wenig oder gar nicht zu trauen. M. L.

längs des Strandes, zu dampfen. Auch auf dem Rückweg hatten wir anfangs große Schwierigkeit, durch die seit gestern in den Pamiagdluk-Sund hineingetriebenen Eismassen vorwärts zu kommen. Draußen fanden wir, daß das Eis im Fahrwasser bei Kap Farewell ganz dicht am Lande lag. Ich mußte also von dem Plan, die Ostküste durch die vermutete offene Strandrinne zu erreichen, abstehen. Vielmehr handelte es sich nun darum, das während des größten Teils des Jahres bei Kap Farewell gelagerte Eisfeld zu umgehen und sodann längs des Eisrandes nordwärts, und zwar so nahe dem Lande als möglich, zu segeln, um zu sehen, ob nicht irgendwo im Eisrande eine Oeffnung sich finde. Der Umweg war bedeutend, er führte uns wieder auf die Höhe von Friedrichsthal. Ich verabschiedete hier meine Eskimo-Lootsen; jeder erhielt 6 Kronen, etwas Zucker, Kaffee, Tabak, Brot u. a. Wir waren ziemlich fern vom Lande, doch gingen sie ohne Bedenken in ihren kleinen Fellbooten ab, offenbar sehr befriedigt von ihrem Aufenthalt an Bord und der guten Bezahlung. Schwerlich hätte es langer Ueberredungskünste bedurft, um sie zu bewegen, mit nach der Ostküste zu fahren.

Das Tierleben in dem von uns während der letzten beiden Tage durchdampften Fahrwasser war sehr arm; wir hatten einen Wal, einige wenige Seehunde und eine geringe Anzahl Vögel gesehen. Das Element, welches den Naturszenerien Spitzbergens und Nowaja Semljas Leben verleiht, fehlt also hier in hohem Maße. Die Ursache dürfte in der großen Meerestiefe bis dicht an Land liegen; Vögel und Seehunde werden dadurch gehindert, sich ihre Nahrung am Grunde des Meeres zu holen. Es mag auch wohl der Vernichtungskrieg dazu beigetragen haben, welchen die Eingebornen Jahrhunderte hindurch gegen alles sich ihnen darbietende Tierleben führten. Immerhin werden hier auf den Klippen außerhalb Kap Farewell Alke und Teiste in großen Mengen nisten. Nach dem Bericht des Eskimolootsen erzählen alte Leute, daß ehedem der Geiervogel (Alca impennis, grönländisch Isarukitsok) hier vorkam.

(Schluß folgt.)

Die Herero und ihre Toten.

Von C. G. Büttner.

Schon wenn es einem Kranken bei den Herero so schlecht geht, daß man sein Ende befürchten muß, zeigt sich eine Erscheinung, welche bei sonst so gefühllosen Leuten, die für gewöhnlich sich nur um ihr Vieh kümmern, auffallen muß und welche es bezeugt, daß auch im Grunde ihrer Herzen ein menschliches Fühlen sich regt. Sobald sich über die Werft die Nachricht verbreitet, daß es mit dem N. N. höchst wahrscheinlich zum Sterben gehe, so kommen alle, die es irgend ermöglichen können, zu dem Hause, in welchem der Kranke liegt. In den Ponthok selbst drängen sich dann so viele von den Besuchern hinein, als irgend hinein können. Da liegt dann auf der einen Seite der Kranke; zu seinem Haupte sitzt einer der nächsten Verwandten, der Mann, die Frau, der Bruder, die Schwester und hält das Haupt des schwer Atmenden auf dem Schoße. Während die Herero nämlich in gesunden Tagen nur auf der platten Erde und ohne alle besondere Unterlage unter dem Kopfe, welche etwa ein Kopfkissen vertreten möchte, schlafen, gehört es zu der volkstümlichen Krankenpflege, daß ein Schwerkranker seinen Kopf in den Schoß eines neben ihn auf der Erde Sitzenden legt; es existiert für diesen Akt sogar ein besonderes Wort (okuhunga), welches dann erst im weiteren Sinne überhaupt einen Kranken pflegen bedeutet. Der übrige Raum des Hauses ist von den Besuchern, welche dicht nebeneinander auf der Erde oder auf kleinen Stühlen hocken, völlig angefüllt. Ich habe in Hererohäusern, welche etwa 5 m. Durchmesser auf der Erde hatten und die in der Mitte kaum 2½ m. hoch waren, neben dem Kranken bis 25 Menschen gezählt; dieses in einem Hause ohne Fenster und mit einer etwa 60 cm. hohen Thüröffnung, durch die ich mich eben nur durchwinden konnte und in dem obendrein meist noch ein Feuerchen qualmt, und ich glaube manchem Schwerkranken allein dadurch das Leben gerettet zu haben, daß ich alle überflüssigen Besucher hinausjagte und das Feuer auslöschen ließ. Die übrigen, welche im Hause selbst keinen Platz mehr finden, sitzen außen herum und wenn man zu einem solchen Schwerkranken gerufen wird, ist man nie im unklaren, zu welchem Hause auf der Werft man sich zu wenden hat, da eine solche große Versammlung sich schwerlich aus einem andern Grunde zusammenfindet.

Und nicht bloß die auf der Werft selbst wohnenden Leute versammeln sich in der angegebenen Weise um das Sterbebett. Auch sonst halten die Verwandten es für ihre Pflicht, wenn ihnen von der schweren Erkrankung eines Familiengliedes berichtet wird, zu dem Wohnorte desselben, auch wenn er sehr weit entfernt ist, hinzueilen, um womöglich bei dem Tode zugegen zu sein. Wenn auch in vielen Fällen dabei das Interesse an der Erbschaft mitspielen mag (vergl. „Ausland" 1882, Nr. 42, 43), so ist doch ohne Zweifel auch ein Ziemliches von Pietät dabei mit im Spiele und während die Herero im allgemeinen zu ausgelassener Fröhlichkeit sich hinneigen, habe ich sie meist durch die Nachricht von dem Tode eines verstorbenen Verwandten tief ergriffen gesehen. Sie können dann auch Tage lang betrübt und still für sich dasitzen. Auch möchte ich folgende Anekdote aus meinen Erlebnissen dafür anführen, welche wenigstens darauf hindeutet, daß ein Bewußtsein von den Pflichten der Pietät bei ihnen vorhanden ist, wenngleich die Erfahrung lehrt, daß nur höchst selten dieses Bewußtsein wirklich praktische Folgen hat: Ein heidnischer Mann brachte weit aus dem Innern des Landes sein

krankes Kind zu mir, um Rat und Medizin für dasselbe zu holen, und ich fragte ihn nach dem Namen des kleinen Mädchens. Es wurde mir gesagt, sie hieße Katunokuvezembako. Nun geben die Herero ihren Kindern die Namen ganz in ähnlicher Weise, wie wir dies etwa im Alten Testament bei den Patriarchen erzählt finden. Der Name ist eigentlich meist ein ganzer Satz, wie ihn der Vater oder die Mutter oder sonst ein bedeutender Verwandter bei der Geburt des Kindes ausgesprochen hat; meist wird dann für gewöhnlich nicht der ganze Satz, sondern nur ein einzelnes Stichwort als Name gebraucht (vergl. etwa Genesis 29, 31 ff.). Katunokuvezembako heißt nun: wir werden sie nicht vergessen; und der Name war mir merkwürdig genug, daß ich den Vater fragte, wie das Kind zu demselben gekommen war. Da sagte er mir: Als das Kind geboren wurde, waren gerade mehrere nahe Verwandte gestorben, die man besonders lieb gehabt; so hatte man gesagt: Und wenn sie gestorben sind, werden wir sie doch nicht vergessen. Um dies desto besser zu behalten, hatte nun das Kind den Namen bekommen: „Wir werden sie nicht vergessen."

Bezeichnend mag es übrigens sein, daß die Herero in ihrer Sprache kein bestimmtes Wort für sterben haben oder vielmehr sie gebrauchen das Wort sterben auch ohne weiters für bloße Ohnmachten u. dgl. Es war mir im Anfange meines Aufenthaltes wunderlich genug, wenn die Leute mir meldeten, daß irgend ein Kranker, den ich ärztlich behandelte, gestorben sei, zugleich mich bittend, ich möchte doch geschwind hinzukommen und ihn besehen und wenn ich dann in das Haus hineinkam, saß mein Toter schon wieder auf seinem Bette und erzählte weiter. Ebenso wird auch das Wort für töten (Oku-zepa) im weitesten Sinne gebraucht, wenn einer dem andern auch nur etwas geringes zuleide gethan hat.

Ich vermute sehr stark, daß die Herero im Innersten ihres Herzens überzeugt sind, daß niemand ohne äußerliche Ursache nur an einer Krankheit stirbt. Die Leute sind im allgemeinen mit dem Ausspruche der Meinung ihres Herzens sehr vorsichtig und man muß immer nur aus dem Thatsächlichen auf ihre Beweggründe schließen. Ich glaube aber in vielen Fällen die Bemerkung gemacht zu haben, daß wenn irgend jemand gestorben war, vor allem ein Erwachsener, auch bald davon erzählt wurde, wie und von wem er eigentlich getötet war. Wenn einer dem andern auch vor vielen Jahren irgend einen unbedeutenden Schaden zugefügt hat, so wird der Betroffene oder doch wenigstens seine Verwandten beständig daran gedenken und werden schon bei Lebzeiten immer wieder daran erinnern; wenn dann endlich die Natur ihr Recht fordert, so werden viele meinen, ja der Mann sei eben an jenem Schlage gestorben, den er als Knabe empfangen. In dieser Hinsicht waren mir die Verhandlungen eines Hexenprozesses auf unserer Station Otyimbingue höchst interessant. Eine alte und durch ihren Geiz und ihre Habsucht berüchtigte Frau war beschuldigt, durch Zauberei den Tod eines Verwandten, den sie zu beerben hoffte, verursacht zu haben und das Volksgericht hatte sie schuldig befunden. Es gelang mir, diejenigen, welche sie verurteilt hatten, und welche zum Teil Christen waren, zu bewegen, daß die Sache in Gegenwart der am Orte anwesenden Europäer noch einmal verhandelt wurde und eine solche Verhandlung (welche, beiläufig gesagt, in fünf Sprachen geführt wurde, herero, namaqua, holländisch, englisch, deutsch), bei welcher ich mit als Dolmetscher zu fungieren hatte, bietet reichen Stoff für mannigfache Beobachtungen. Der Verstorbene war, wie sich schließlich herausstellte, am Starrkrampf nach einer anscheinend geringfügigen Verwundung gestorben und da dieser Zusammenhang den Eingeborenen unbekannt ist, so hatten einige eine Strychninvergiftung vermutet, andere hatten einfach gemeint, daß jene Frau durch ein vor Zeiten ausgesprochenes Fluchwort den Tod herbeigeführt hätte. Nach langen Verhandlungen gelang es, nachzuweisen, daß man der beklagten Frau doch nicht direkte Schuld zumessen könne, obwohl dieselbe, was besonders charakteristisch ist, im ersten Verhöre ihre Schuld bereits völlig eingestanden hatte. Und zwar war keine andere Folter, als die moralische eines tagelangen Verhörs bei dem ersten Prozesse angewandt worden. Auch stellte sich hinterher heraus, daß der ganzen Anklage wohl nichts weiter als ein Erpressungsversuch anderer Verwandten des Verstorbenen zu Grunde lag. Denn als sie mit ihrem Hexenprozeß an unserem Orte nicht durchdrangen, fanden sie heraus, daß vor Jahren ein anderer Mann durch Zufall dem Verstorbenen, als er einmal tief unten im Brunnen war, einen kleinen Stein auf den Kopf geworfen. Nun mußte dieses die Ursache sein, und es gelang auch richtig, an einer andern Stelle es herbeizuführen, daß nunmehr dieser Schuldige ein Wehrgeld von zehn Hammeln zahlen mußte.

Wenn ein Mensch gestorben ist, so muß er auch bald begraben werden, da die Leiche bei der gewöhnlichen Hitze bereits in wenigen Stunden zu riechen beginnt. Dann wird rasch ein großer Ochse geschlachtet und die Leiche in die noch nasse Haut eingenäht oder eingebunden, meist zu einem Knäuel zusammengebogen, den Kopf an den Knieen. Zur Begräbnisstelle wählt man meist einen Ort, der dem Hause des Verstorbenen nahegelegen; oft wird auch der Tote an der Stelle selbst, wo er gestorben ist, begraben, zuweilen wird dazu die Leiche erst noch besonders in das Wohnhaus hineingebracht. In Otyimbingue hatte ein vornehmer Mann, Kahirarapi, sich ein Haus nach Art der Europäer zu bauen angefangen und die Mauern waren bereits bis an die Fensterhöhe, zum Teil noch weiter, aufgeführt, als er im Gefechte nahe bei dem Orte fiel. Da wurde ihm ein Grab in dem angefangenen Hause gegraben und dasselbe blieb nunmehr als unfertige Ruine liegen. Sehr böse Leute, von denen man auch nach dem Tode besonders Schlimmes fürchtet, werden auch wohl weit weggebracht. So hörte ich einmal von einem Zauberer, dessen

Leiche man über zwei Stunden in ein unwirtbares, wüstes Gebirge hinausgetragen hatte, in der Hoffnung, daß er nun wohl nicht wieder zurückfinden würde.

Das Grab wird, oft in der Nähe eines großen Baumes, in der Weise gegraben, daß zunächst eine mannstiefe Grube, wie wir es zu thun pflegen, ausgegraben wird, dann wird auf dem Boden der Grube an der einen Längsseite eine Nische ausgehöhlt, wie wenn man einen Stollen anfangen wollte. In diese Nische wird hierauf die Leiche hineingelegt und dann wird dieselbe durch eine Wand von Stangen und Buschwerk zugeschlossen. Nun erst wird die eigentliche Grube zugeschüttet und die Erde festgestampft, so daß also keine Erde auf die Leiche selbst geworfen wird; vielmehr bleibt diese unberührt und unversehrt in ihrer Kammer sitzen. Ueber dem Grab wird dann ein Haufe Steine errichtet, doch sind die Grabhügel fast nie so hoch, wie man sie bei uns zu machen pflegt. Um das Grab werden dann meist dicke Palisaden gesetzt und gewöhnlich auch noch eine Dornhecke herumgelegt.

Ob den Toten etwas ins Grab mitgegeben wird, habe ich nicht erfahren können und glaube es kaum, da die Schmuckgegenstände, welche der Verstorbene zu tragen pflegte, zu den wichtigen Stücken der Erbschaft gehören, über welche meist von den beteiligten Hinterbliebenen viel hin und her gestritten zu werden pflegt. Dagegen werden wohl einzelne Gegenstände an die Aeste des dem Grabe zunächst stehenden Baumes gehängt, so etwa hölzerne Schalen und Tragkörbe. Ebenso werden auch, was für den Herero im Grabe das wichtigste ist, an diesem Baume die Rinderschädel aufgehängt, von denen später gesprochen werden wird.

Alles, was zu einem solchen Grabe gehört, ist heilig (Tyi zera) und wird von niemandem weggenommen. So war z. B. in Otyimbingue Brennholz sehr knapp, mußte von weit hergeholt werden und alles Holz, das unbewacht liegen blieb, war beständigen Diebstählen ausgesetzt. Dagegen dachte niemand daran, etwas von den Pfählen der vielen nahen Gräber zu nehmen, obwohl sich kaum irgend ein Mensch um den Verbleib der Pfähle gekümmert haben würde. Während sonst jedes Stückchen Reisig sorgfältig zusammengesucht wurde, moderten die Grabpalisaden schon seit Jahren unangerührt. Ebenso wenig freilich geschieht irgend etwas, um die Gräber auch später zu schmücken oder um etwa die Hecke zu erneuern, sondern dieselben werden einzig dem Spiele der Naturkräfte überlassen. So findet man meist bei den alten Gräbern die letzten Reste der Dornhecke und der Pfähle zusammengebrochen, wenn der Regen sie nicht weiter gespült hat, die einst auf einem Ast aufgehängten Rinderschädel am Boden liegend, nachdem jener Ast verdorrt und vom Winde abgebrochen ist und oft weit zerstreut, wie die Schakale und Hyänen sie verschleppt haben mögen.

Auf das Begräbnis, welches freilich, wie gesagt, fast unmittelbar nach dem Tode geschieht, folgt die Leichenklage. Wenn der Verstorbene ein vornehmerer Mann war, so wird auch wohl das Haus, in dem er gewohnt und gestorben, abgebrochen und die Stangen und Stäbe desselben auf die Seite, auf den Klageplatz getragen. Dort versammeln sich nun die Frauen und singen den Klagegesang, der meist aus bloßen Ausrufen und in dem ewig wiederholten Ululululu .... besteht. Wenn der Haufe der Versammelten groß ist, kann man das Klagegeheul (vergl. das ὀλολύζειν der Griechen) weit hören; ich habe ihn einmal über eine halbe Stunde weit gehört. Auch werden nun die Ozo-hivirikua des Verstorbenen, die Rinder, welche seine Lieblinge waren, die Gewaltigsten seines Viehes, geschlachtet, damit ihre Hörner das Grab zieren mögen. Und während sonst das Vieh durch Ersticken getötet werden muß, wird diesen, welche den Toten gewissermaßen in das Grab begleiten sollen, der Hals abgeschnitten. Dieses Schlachten, welches der letzte Ueberrest eines rituellen Opfers zu sein scheint, heißt oku-ondyoza. Das hingeschlachtete Vieh wird dann von den nächsten Verwandten des Verstorbenen selbst nicht gegessen, aber es finden sich immer andere genug, welche, um ein Stück Fleisch zu erlangen, sich dem Haufen der Klagenden anschließen. Uebrigens werden diese Rinder nicht alle auf einmal geschlachtet, sondern alle Tage etwa eines oder zwei, so wie das Fleisch verzehrt werden kann, so daß die Totenklage, zumal bei den Reichsten, oft mehrere Wochen fortdauert. Da ist denn der große Haufe und freut sich, daß es wieder einmal ein Stück Fleisch gibt; und während die Männer die Stammbäume des hinterlassenen Viehes nachrechnen, um die Erbschaft regulieren zu können, weinen die Frauen dazu, daß ihnen die hellen Thränen über die Backen laufen, finden freilich dabei immer noch die Zeit, um einen Fremden, der, etwa durch das Klagegeheul angezogen, herzukommt, um ein Stück Tabak zu bitten.

Oft und besonders wenn der Hausvater oder einer seiner nächsten Verwandten gestorben ist, zieht die Werft nach einem anderen Platz fort. Ich wäre geneigt, den Grund darin zu finden, daß in Damaraland ein großer Prozentsatz von Todesfällen, besonders von Erwachsenen, durch Malaria-Epidemien verursacht wird. Und zwar ist die Malaria in Damaraland nicht alljährlich an derselben Stelle, sondern jedesmal eben nur da, wo es im letzten Jahre besonders stark geregnet hat. Somit wäre es allerdings eine sehr wichtige Maßregel, wenn die Leute den Wohnplatz wechseln, falls ein Todesfall sie belehrt, daß die Malaria-Epidemie an der Stelle, wo sie wohnen, einen gefährlichen Charakter annimmt. Doch mag auch zum großen Teil der Grund für die Sitte darin liegen, daß ihnen eben vor der Stelle graut, wo jemand gestorben ist.

Nur selten und mit besonders feierlichen Zeremonien dürfen die Kinder die Gräber ihrer Eltern besuchen, um von den Ahnen ein Orakel zu erlangen. Ausnahmsweise verkündet dann auch wohl einmal das Orakel, daß die Verstorbenen sich wieder einmal am Gebrülle des Viehes

ergötzen wollen; dann zieht der Sohn wieder mit den Seinen zum Grabe des Vaters. So wohnt der gegenwärtige Oberhäuptling der Herero, Kamaharero, auf Grund solchen Orakels wieder in Okahandya, wo sein Vater Katyamuaha begraben ist. Aber sonst haben sie es nicht gern, wenn in der nächsten Nähe ihrer Toten viel Lärm und Unruhe gemacht wird, und ich bin einmal mit einem Herero in ziemlichen Konflikt gekommen, weil ich mir erlaubt hatte, in der Nähe jenes oben erwähnten Hauses und Grabes des Kahirarapi Ziegel formen und zum Trocknen auslegen zu lassen.

Mit besonderer Pietät wird dasjenige befolgt, was der Tote kurz vor seinem Sterben als letztwillige Verordnung verfügt hat (Oku-virikiza). Meistens bezieht sich dieses Oku-virikiza bei den alten Heiden auf das Vieh, in dessen Liebe sie lebten und webten; der Sohn möge ein guter Herero werden, auf die Rinder gut aufpassen, ihnen zu rechter Zeit Wasser geben, zu rechter Zeit die frische Weide aufsuchen, die Sitten der Ahnen befolgen nnd ähnliches. Und mancher Alte mag dann wohl auch, dem Volksglauben vertrauend, die Kinder erinnern, daß er auch nach dem Tode ab und zu wiederkommen werde, um nachzusehen, ob die Kühe auch im guten Stande geblieben sind. Aber auch dann, wenn die letztwilligen Verordnungen dem gewohnten Lauf der Dinge zuwider sind, weiß ich kein Beispiel, daß die Hinterbliebenen nicht den Willen des Verstorbenen geehrt hätten. So weiß ich Fälle, wo alte vornehme Leute, welche bis an ihren Tod in der heidnischen Sitte verblieben waren, doch zuletzt noch anordneten, daß sie nach christlicher Sitte mit Vermeidung aller heidnischen Zeremonien begraben werden wollten. Und diese Verordnungen wurden befolgt, so sehr sich viele schon auf das Schmausen der zu opfernden Rinder gefreut haben mögen.

Der Herero ist überhaupt dem Tode und den Toten gegenüber durchaus nicht so gleichgültig, wie man es von so rohen, wilden Naturmenschen erwarten möchte. Zunächst sind sie ganz allgemein so grausig und furchtsam vor Gespenstern, wie irgend ein Kind in Europa; bestehen doch die Märchen, welche von Geschlecht zu Geschlecht weiter überliefert werden, zum großen Teil aus Gespenstergeschichten von zurückgekehrten Toten. Niemand will gerne in stockfinsterer Nacht allein ausgehen und wenn ich, wie es öfters geschah, in der Nacht zu Kranken gerufen wurde, waren es meist zwei, die mich zu holen kamen. Nichts in der Welt würde sie bewegen, etwa in ein anatomisches Museum zu gehen oder einer Sektion beizuwohnen. So wenig irgend einer sich scheut, beim Schlachten eines Tieres Hand anzulegen, so wenig empfindlich sie sind, um nicht bei jeder auch noch so schmerzhaften Operation stille zu halten, so wenig wollen sie etwas von einem menschlichen Leichnam ohne die größte Not anfassen. Schon die Bilder meines anatomischen Atlasses waren ein Gegenstand des Schreckens. Als ich in den letzten Monaten meines Aufenthaltes in Damaraland alle irgend erreichbaren Sachen der Eingeborenen zusammenkaufte, gelang es mir wohl, ihre Scheu soweit zu überwinden, daß sie mir, dem Missionar, auch eine ganze Anzahl Zaubermittel verkauften; aber wirklich einen Totenschädel zu bringen, dazu konnte sich keiner, trotz des gebotenen hohen Preises, entschließen. Ja, eine längere Kiste, in welcher ich ganz öffentlich nichts anderes als Lanzen, Bogen und andere lange Gegenstände eingepackt hatte, die aber zugenagelt einem rohen Sarge glich, wurde sehr bald für alle meine Hausleute ein Gegenstand des Grauens, weil sie sich bald gegenseitig damit zu ängstigen anfingen, als ob in dieser Kiste die Menschenknochen, die ich kaufen wollte, enthalten seien. Es war spaßhaft zuzusehen, wie die Leute, die mit dieser Kister später zu hantieren, sie auf den Wagen zu setzen hatten u. s. w., immer sich mit großem Entsetzen beeilten, die lange Kiste wieder aus der Hand zu bekommen. So ist es denn auch sehr schwer, Leute zu finden, die willens sind, einen Menschen, der aus irgend einer Ursache allein im Felde verstorben ist, zu begraben. So weiß ich, wie einmal eine Leiche viele Wochen an der großen Heerstraße von Otyimbingue nach der Walfischbai unbeerdigt gelegen hat, weil jeder sich scheute, sie anzurühren. Ebenso haben einige unserer Missionare, welche im früheren Namaquakriege die in einer Schlacht Erschlagenen beerdigen wollten, dies ohne die Hilfe ihrer eingeborenen Leute thun müssen. Und zwar war dieses kein Eigensinn oder gar böse Absicht, sondern Uebelkeit und Entsetzen verhinderten sie, die allerdings schon mehrere Wochen daliegenden Leichen anzufassen.

Da nun im übrigen die Bantuvölker in ihren Charaktereigentümlichkeiten so ungeheure Uebereinstimmung zeigen, so möchte ich glauben, daß auch dieses Grauen vor den Toten allen Bantus mehr oder weniger gemeinsam ist und möchte daher meinerseits denken, daß die Erzählungen von den Menschenfressern in Zentral- und Südafrika, die ja nicht selten sind, nur mit sehr großer Vorsicht aufzunehmen seien. Es kann ja hie und da in einzelnen Fällen von besonderer Rohheit und durch besondere Umstände hervorgerufener Vorworfenheit vorgekommen sein, daß Menschenfleisch verzehrt worden ist und Renommisten mögen sich dessen vielleicht gerne rühmen, um ihren Feinden desto größeres Entsetzen einzujagen; aber im allgemeinen liegt ihnen doch wohl auch der Gedanke daran ebenso fern wie uns.

Die Fische der Ostsee.

Die Fischerei, dieser wichtige Zweig der Volkswirtschaft, hat, nachdem er so lange in man möchte sagen wilder Weise betrieben wurde, in neuerer Zeit allenthalben die Aufmerksamkeit der volkswirtschaftlichen Kreise und der öffentlichen Behörden auf sich gezogen und auf diese Weise so

wohl auf wissenschaftlichem, als auch auf legislativem Gebiete eine Bewegung hervorgerufen, welche noch immer in rascher Steigerung begriffen ist. Zeugnis davon sind die zahllosen Fischereivereine, welche sich eine rationelle Betreibung dieses Erwerbszweiges zur Aufgabe gesetzt haben, die zahlreichen Kommissionen, welche von den meisten Regierungen eingesetzt wurden, um durch ein allseitiges, wissenschaftliches Studium der Frage die Grundlage zu einem zweckmäßigen legislativen Eingreifen zu schaffen, Zeugnis dessen endlich die großen, teils regionalen, teils internationalen Fischereiausstellungen, welche sich in rascher Folge folgen und in immer erhöhterem Maße das Interesse auch des großen Publikums wecken.

Unter den verschiedenen Kommissionen, welche sich mit der wissenschaftlichen Seite der Frage beschäftigen, war es wohl von Anfang an die „Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere", welche mit größtem Erfolge tätig war und deren auf streng wissenschaftlicher Basis ruhende, und doch das praktische Ziel niemals aus dem Auge lassende Studien in dieser Richtung als Muster hingestellt werden können.

Ein neues Zeugnis hiefür bietet der 4. Bericht der Kommission, welcher soeben unter dem Titel: Die Fische der Ostsee, Berlin 1883, erschienen ist und die Herren K. Möbius und Fr. Heincke zu Verfassern hat. Dieser Bericht, auf vieljährigen eigenen Beobachtungen ruhend, bietet in gedrängter Form und in einfacher, allgemein verständlicher Sprache ein vollständiges und erschöpfendes Kompendium der Naturgeschichte der baltischen Fischwelt mit einer Fülle neuer Thatsachen und Gesichtspunkte. Man kann es daher dem preußischen Ministerium für Landwirtschaft nur zu Dank wissen, daß dasselbe den Bericht auch in einer Separatausgabe als eigenes Buch erscheinen ließ und es auf diese Weise auch weiteren Kreisen zugänglich machte.

Der Inhalt des Werkes zerfällt in vier Teile. Der erste Teil gibt eine gedrängte Uebersicht über den Bau der Fische im allgemeinen mit besonderer Berücksichtigung jener Teile, welche vorzugsweise zu Unterscheidung der Gattungen und Arten benützt werden. Der zweite Teil enthält eine systematische Uebersicht aller in der Ostsee vorkommenden Spezies mit kurzen Diagnosen der Gattungen und Arten und soll gewissermaßen als Schlüssel zum Bestimmen der Fische dienen. Der dritte Teil enthält eine ausführliche, genaue Beschreibung der Arten in ihren verschiedenen Lebensstadien, sowie in ihren verschiedenen Varietäten und Rassen, nebst Angabe ihrer geographischen Verbreitung, ihrer Wohnplätze, Laichzeit und sonstigen Lebensweise, nebst Litteraturnachweis. Dabei ist von jeder Art eine getreue Abbildung gegeben. Der vierte Teil endlich behandelt die geographische Verbreitung der Fische der Ostsee nebst anderen allgemeineren Fragen.

Wir können es uns nicht versagen, von diesem 4. Teile, welcher voll von allgemeinem Interesse ist, einen gedrängten Auszug zu geben.

Die Ostsee kann in Bezug auf ihre Fauna in 3 Gebiete eingeteilt werden: 1. die westliche Ostsee, südlich des Sundes und der beiden Belte bis zum Meridian von Rügen; 2. die südöstliche Ostsee, vom Meridian von Rügen bis beiläufig in die Breite der Insel Dagö nördlich von Oesel; 3. die nordöstliche Ostsee, welche den Finnischen und Bottnischen Meerbusen umfaßt.

Die westliche Ostsee ist weitaus am reichsten an verschiedenen Formen und zählt nicht weniger als 96 Arten, von denen 54 als ständige Bewohner angesehen werden können. Von diesen 54 Arten kommen 25 in der Strandregion im Gebiete der Seegras- und Tangwiesen vor, 7 halten sich in der Tiefe auf schlammigem Grund auf, während ebenfalls 7 eine pelagische Lebensweise führen. Unter den litoralen und pelagischen Arten finden sich vorzugsweise solche, welche ihrer Herkunft nach auf wärmere Gegenden hinweisen, während die Bewohner der schlammigen Tiefengründe fast ausnahmslos Arten nordischen Ursprungs sind.

In Bezug auf die Laichzeit kann man Sommerlaicher und Winterlaicher unterscheiden. Unter den Sommerlaichern befinden sich sämtliche Südfische, während die Winterlaicher ausnahmslos Nordfische sind. Die meisten litoralen Fische ziehen sich während des Winters in etwas tiefere Wasserschichten (10 bis 20 Meter) zurück, da das Wasser um diese Zeit hier wärmer ist als an der Oberfläche. Nur die Cottusarten, als Fische nordischen Ursprungs, bleiben auch den Winter über in der Nähe der Küste.

Zu diesen 54 Standfischen der westlichen Ostsee kommen noch 42, welche sich nur selten und ausnahmsweise finden und daher als gelegentliche Gäste zu betrachten sind. Darunter finden sich 10 Süßwasser- und 32 Meeresfische. Die Süßwasserfische gehen nicht in das offene Meer, sondern halten sich nur in brackischen Buchten auf. Unter den Meeresfischen, welche als Gäste zu betrachten sind, kann man ebenfalls, wie bei den Standfischen, Arten nördlichen und Arten südlichen Ursprungs unterscheiden. Die südlichen Gäste halten sich ausschließlich in den oberen Wasserschichten auf und erscheinen regelmäßig im Spätsommer und Herbst zu einer Zeit, in welcher die oberen Wasserschichten salzreich, warm und mit Futterfischen, namentlich Heringen und Sprotten, erfüllt sind. Die nördlichen Gäste sind hingegen fast ausnahmslos Tiefenfische und erscheinen vorzugsweise im Frühling zu einer Zeit, in welcher die tieferen Wasserschichten kalt und salzreich sind.

Die Anzahl der Arten, welche als ständige Bewohner der südöstlichen Ostsee betrachtet werden können, beträgt noch immer 52 und ist mithin nur unbedeutend geringer als in der westlichen Ostsee; doch ist dafür die Anzahl der Gäste außerordentlich reduziert, indem bloß 8 Arten als solche namhaft gemacht werden können. Von den Meeresfischen, welche mehr oder minder häufig in der westlichen Ostsee vorkommen, fehlen hier nicht weniger als 38 Arten

und deren Stellen werden durch Brackwasser-, Süßwasser- und Wanderfische ersetzt. Die Fischfauna der südöstlichen Ostsee ist auf diese Weise fast zu gleichen Teilen aus Meeresfischen und Süßwasserfischen zusammengesetzt, und es ist hiebei zu bemerken, daß die Süßwasserfische keineswegs auf brackische Küstenlagunen beschränkt sind, wie in der vorhergehenden Region, sondern daß viele Arten in großer Menge auch auf offenem Meere zusammen mit den Meeresfischen gefunden werden. Sehr bemerkenswert ist, daß nur zwei Arten die schlammigen Tiefen bewohnen, während alle anderen Arten sich in den oberen Wasserschichten aufhalten. Unter den marinen Arten dieses Gebietes sind weniger südliche Formen als in der westlichen Ostsee, und die Fauna hat daher im Ganzen einen mehr nordischen Charakter.

45 Arten, welche zum größten Teil Brackwasser- und Süßwasserformen sind, sind als ständige Bewohner der nordöstlichen Ostsee zu betrachten, wozu noch 9 Gäste kommen. Die 45 ständigen Arten sind jedoch nicht gleichmäßig über das ganze Gebiet verteilt. Der Bottnische Meerbusen enthält fast nur Brackwasser- und Süßwasserfische, etwas mehr Meeresfische enthält der Finnische Meerbusen und verhältnismäßig am reichsten an marinen Arten ist die schwedische Küste bis zu den Alands-Inseln. Bemerkenswert ist, daß die größeren Tiefen dieses Gebietes fast gänzlich verödet sind, nur die Aalmutter, Zoarces viviparus, findet sich bisweilen hie und da in geringer Anzahl.

Ihrer Herkunft nach finden sich unter den 54 vorkommenden Arten blos 7 echte Südfische, alle übrigen haben einen nordischen Charakter, und finden sich darunter namentlich 3 Arten, Cottus quadricornis, Liparis vulgaris, Stichaeus islandicus, welche zu den charakteristischsten Arten des Eismeeres gehören und in der Ostsee nur in diesem Gebiete gefunden werden. Das Vorkommen dieser 3 Arten scheint darauf hinzuweisen, daß die Ostsee vor verhältnismäßig kurzer Zeit noch mit dem Eismeere in Verbindung stand, wie denn namentlich der Bottnische Meerbusen auch heutzutage in seinem physikalischen Verhalten mehr dem Eismeere als den übrigen Theilen der Ostsee gleicht. Es könnte in dieser Richtung noch darauf hingewiesen werden, daß der Bottnische Meerbusen in früheren Zeiten eine große Menge von Seehunden beherbergte und noch im Mittelalter der Robbenschlag in diesen Gewässern eine schwunghaft betriebene Erwerbsquelle bildete, welche alljährlich ganze Flottillen von Robbenschlägern anlockte.

Ein besonderes Gewicht wird schließlich von den Verfassern auf die brackischen Buchten der Ostsee gelegt. Diese brackischen Buchten zeichnen sich durch ihren außerordentlichen Pflanzen- und Tierreichtum aus und sind zugleich die beliebtesten Laich- und Brutplätze einer Menge von Fischen. Die Erhaltung und Schützung dieser brackischen Buchten muß daher die erste Sorge jener sein, welche den Fischreichtum der Ostsee zu erhalten wünschen, und nichts könnte der Fischerei der Ostsee so verderblich werden als eine Abschließung, Verbauung oder andauernde Beunruhigung dieser brackischen Meeresteile.

Th. F.

Irlands Leinenindustrie.

Von Dr. A. Berghaus.

Wie alle die wohlthätigen edlen Erzeugnisse der Pflanzenwelt, welche im höchsten Altertum das Menschengeschlecht auf seinem Entwickelungsgange zur Kultur begleiteten, sich eng mit den religiösen Vorstellungen der Völker verknüpften, wie das Griechenvolk in seinem heiligen Oelbaume ein Geschenk seiner Schutzgöttin Athene, im Weinstocke eine Gabe des Dionysos, der ihn von seinen fabelhaften Zügen im fernen Indien heimgebracht, und in dem nährenden Weizenhalm eine Spende der milden Ceres erkannte, so haben auch die Ahnen unseres Volkes das liebliche Pflänzchen der Spinnerinnen, den Flachs, unter den Schutz ihrer großen Göttin Freya gestellt. Ihr, die noch heute in vielen Gauen unseres großen Vaterlandes im Munde und in den Sagen des Volkes als Perachta oder Bertha, als Hulda oder Frau Holle fortlebt, war der zarte, schlanke, fröhlich grünende Halm geheiligt, der auf seiner Spitze die wundervollen Blütensterne von der Azurbläue des Himmels trägt; sie ist nach der Mythe das vollkommenste Vorbild der rüstig spinnenden Hausfrau, die nach dem Worte des Dichters ohne Ende die fleißigen Hände regt. In der Phantasie des Volkes lebte sie nur als Spinnerin; wenn sie nach der Weihnachtswoche ihren segnenden Umzug durchs Land antrat, war das Katzengespann, welches ihren Wagen zog, mit Strängen von blühendem Flachs angeschirrt; in ihrer Hand ruhten als ihre Symbole der aufgerüstete Rocken und die eilenden Spindeln. In diesen festlichen Tagen wurden zu Ehren der hohen Schirmerin in Hütten, Burgen und Schlössern, denn auch die Fürstentöchter spannen, wie wir dies aus dem Nibelungenliede und aus der Gudrun wissen, mächtige Rocken glänzenden Flachses von allen Frauen und Mägden neu aufgesteckt; denn so verlangte es nach dem frommen Glauben, der sich tief hinein bis in die christliche Zeit erhielt, die Göttin, welche ihre Dienerinnen zur Arbeit gerüstet antreffen wollte. Wenn sie es so traf, dann half sie auf geheimnisvolle Weise bei nächtlicher Weile den fleißigen Dirnen bei ihrer Arbeit, sprach ihren Segen über das Haus und schenkte ihren Lieblingen Spindeln, die in wunderbarer Schnelligkeit schwirrten und sich drehten; den Faulen aber zerzauste und verwirrte sie das Gespinnst, wenn nicht noch härtere Strafen dieselben trafen.

Zahlreiche andere Sagen sind bei uns mit dem Spinnen des Flachses, überhaupt mit der Leinweberei verknüpft. Aehnlich ist es bei den Iren, wo die Kultur des Flachses eine uralte ist. Das irische Wort für die Pflanze ist Lin

in Uebereinstimmung mit den Namen, die wir im Griechischen, Lateinischen und Sächsischen dafür finden. Das deutet uns die gemeinsame Bekanntschaft mit dem Linum usitatissimum für die verschiedenen Stämme des südlichen und östlichen Europa an. In Aegypten war die Kultur des Flachses eine sehr alte und in den Pfahlbauten der Schweizer Seen hat man ihre Spuren gefunden. Sonach ist es nicht unwahrscheinlich, daß die vom Kontinente nach Irland herübergekommenen Einwanderer, seien es die Kelten oder ein späterer Stamm gewesen, diese Kultur mitgebracht haben. Das altirische Wort Lin findet sich in einer überaus großen Zahl von alten Ortsnamen über ganz Irland hin. Koolaleen in der Grafschaft Limerik ist der Flachswinkel, Krokaleen bei Enniskillen der Flachshügel, Gortaleen in der Grafschaft Kork das Flachsfeld. Und so liegt schon in der Verbreitung dieser Namen ein Hinweis darauf, daß die Kultur des Flachses einst weiter in Irland verbreitet war, als sie es jetzt ist und daß die Anfänge einer Industrie, die jetzt nur noch in einem Teile des Landes blüht, in der Dämmerung der historischen Zeit allüberall im ganzen Lande gefunden werden konnten. So war auch das leinene Gewand immer ein bevorzugtes in Irland und mit Stolz erschienen die irischen Fürsten und Krieger im gelbleinenem Hemde. In den Schriften des mittelalterlichen Giraldus Cambrensis ist der leinenen Kleider der Irländer, der gelben Gewänder Erins, Erwähnung gethan; es war dieselbe Tracht, in der noch zu den Zeiten der Königin Elisabeth die Begleiter Shane (John) O'Neill's, des Königs von Ulster, am Hofe zu London erschienen.

Aber nach der vollkommenen Unterwerfung von Ulster unter das englische Szepter, zur Zeit Cromwells, nahm die Leinenindustrie eine höhere Bedeutung durch den Export an, nachdem Flachs, Spinner und Weber unter Karl I. aus den Niederlanden und aus Frankreich eingeführt worden waren. In dem Prozesse gegen den unglücklichen Grafen Strafford, Karl I. Günstling, der auf dem Blutgerüste starb, ward es ihm zu einer der Anklagen gemacht, daß er durch Einführung neuer, früher nicht gekannter Methoden in der Bearbeitung des Flachses die Hauptindustrie Englands, die Wollenmanufaktur, geschädigt habe, indem er auf eigene Kosten für 30,000 Pf. St. — zu jener Zeit ein sehr bedeutendes Kapital — vlämische Arbeiter hinüberbrachte, um das irische Volk in der Kunst der Flachsbereitung und Weberei noch mehr zu vervollkommnen. Bald jedoch hörte diese Mißgunst gegen die Leinenindustrie auf, und 1697 bewilligte das Parlament bereits die Mittel zur weiteren Förderung dieser Industrie in Irland. Wilhelm III. lud den Franzosen Louis Crommelin zur Uebersiedelung ein, welcher 1000 Webstühle und Spinnvorrichtungen mitbrachte und unter dem offiziellen Titel eines Aufsehers der königlichen Leinwand-Fabriken sowohl den Anbau wie die Verwebung des Flachses in Irland mit so bedeutendem Erfolg betrieb, daß das damals noch selbstständige irische Parlament ihm, als dem Begründer der irischen Leinwand-Manufaktur, den Dank der Nation votierte.

Die in der Baumwoll-Manufaktur durch Einführung von Spinnmaschinen und Kraftwebstühlen zur Anwendung gebrachten mechanischen Verbesserungen gingen unter geeigneten Abänderungen, wie solche durch die sprödere Natur des Stoffes geboten waren, allgemach auch in die Flachsindustrie über; dennoch muß auch jetzt noch ein Teil der Arbeit der Menschenhand überlassen bleiben. 1787 nahm John Kendrew ein Patent zur Anfertigung einer Flachsspinnmaschine; bald darauf errichtete Marshall mit Hilfe des Mechanikers Murray sein großes Etablissement auf Spinnmaschinen ein. 1812 stellten Charles Turner und Komp. den ersten mechanischen Webstuhl für Flachs auf und Baxter Brothers und Komp. bauten 1836 eine Leinwandfabrik für mehr als 200 Kraftstühle in Dundee. Auf dieser Gattung von Webstühlen können wöchentlich je 2 Stück Leinwand gewebt werden, jedes Stück von 60 e. Ellen Länge. Zur Bedienung zweier solcher Stühle bedarf es nur der Aufsicht einer Frauensperson, welche somit 4 Stück Leinwand per Woche fertig bringt, während der geschickteste Arbeiter auf einem ordinären Stuhl kaum mehr als 4 oder 5 Ellen per Tag, also höchstens 30 Ellen oder $^1/_2$ Stück wöchentlich anzufertigen im stande ist. Aehnliches ist der Fall mit den Spinnmaschinen, bei welchen ein Mädchen mit Leichtigkeit 160 arbeitende Spindeln besorgt, die, weil nie ermüdend, auch bei langsamer Umdrehung mehr Garn erzeugen können, als das durch Menschenkraft bewegte Spinnrad.

Daß übrigens der Handwerker ein kunstvolleres Erzeugnis zu liefern vermag, als die monotone Maschine, ist leicht begreiflich. Ein Weber in Kirriemuir webte etwa im Jahre 1770 auf seinem Stuhle drei „Hemden ohne Naht", mit Krausen und Knopflöchern, von welchen Hemden eines dem König und eines dem Herzog von Athole zum Geschenke gemacht wurde. Ein anderer Handweber, Anderson in Dumferline, webte 1821 ein Hemd aus feinstem Stoffe mit dem britischen Staatswappen in heraldischen Farben und Goldfäden auf den Brustteilen. Georg IV. belohnte das ihm verehrte Meisterstück mit 50 Pf. St. und Anderson produzierte bald nach der Thronbesteigung der gegenwärtigen Königin ein ähnliches Kunststück in Gestalt eines anderen fertig gewebten Hemdes aus Seiden- und Zwirnfäden, am Vorderteile das Porträt der jungen Fürstin, umrahmt von Blumenguirlanden und anderen Emblemen, darstellend. Irische Cambrics auf ordinären Handstühlen erzeugt, hatten mitunter eine solche Feinheit, daß die Elle mit 2 Guineen bezahlt wurde. Sogar das Garn für dergleichen Seltenheiten war noch Handgespinnst.

Von 1711 bis 1828 bewilligte das Parlament ansehnliche Summen, welche, mit 6000 Pf. St. beginnend, bis auf 20,000 Pf. St. stiegen, zur Förderung sowohl des Flachsanbaues als auch behufs Vervollkommnung des Spinn- und Webeprozesses. Außerdem wurden bis zum

Jahre 1830 hohe Ausfuhrprämien für den Export von Leinwand gewährt, welche noch im Jahre 1829 die enorme Summe von 300,000 Pf. St. erreichten, geradezu der siebente Teil des deklarierten Wertes der damaligen Gesamt-Leinen-Ausfuhr. Dieses Vorgehen der früheren englischen Handelspolitik stand ganz im Einklange mit einem Ausspruche Wilhelms III., der, als ihm 1698 in einer von beiden Parlamentshäusern zugehenden Adresse vorstellig gemacht wurde, daß die Entwickelung der Wollmanufaktur in Irland jene in England schädigen würde, wörtlich antwortete: „Ich werde alles thun, was in meiner Gewalt liegt, die irische Wollindustrie einzuschüchtern (to discourage) und die Leinenindustrie daselbst zu fördern."

An die Stelle der Staatssubventionen traten später zu gleichem Zwecke Unterstützungen von Seiten gut fundierter Privatgesellschaften, wie z. B. von der im Jahre 1841 gegründeten „Royal Flax Improvement Society of Ireland", an deren Spitze die Königin und der Prinz Albert standen. Nachdem diese Gesellschaft ihre Thätigkeit 1859 eingestellt hatte, bildete sich die in ähnlicher Richtung wirkende „Flax Supply Association in Belfast."

In Irland bestanden vor zehn Jahren nicht weniger als 1380 Schwing- und Hechelmühlen, „Scutching mills", wovon 1295 in der Provinz Ulster sich befanden; sie haben sich jedoch in den letzten Jahren infolge der herrschenden politischen und sozialen Verhältnisse bedeutend vermindert. Die dortigen Arbeiterzustände werden als höchst traurige geschildert. Dr. Hamilton, Bezirksarzt in der Gegend von Ulster, berichtet in den „Factory Reports" des Jahres 1875, daß in der Umgebung von Kookstown, dem größten Flachsmarkte Irlands, wo während der Herbst- und Wintersaison wöchentlich mehr als 2000 Zentner Rohflachs abgesetzt werden, die Arbeiter, Männer sowohl wie Weiber, der Billigkeit wegen Schwefeläther trinken. Selbst Kinder fröhnen diesem Laster. Es sei ihm der Fall vorgekommen, berichtet der genannte Arzt weiter, daß eine Arbeiterin am Sonnabend Nachmittag die Werkstätte verlassen habe und nächsten Montag morgens wieder dahin zurückgekehrt sei, nachdem sie in der Zwischenzeit einem jungen Weltbürger das Leben gegeben.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

I.

Tongking.

Seit der Einnahme von Bak-Ninh am 12. März ist in Tongking eine gewisse Ruhe eingetreten, die sich auch bei uns insofern fühlbar macht, als hie und da ein Tag vorbeigeht, ohne daß der Name des Landes in den Zeitungen genannt wird; und wenn noch von weiteren Zügen der Franzosen außerhalb des Deltas die Sprache ist, so können dieselben doch nur dazu dienen, um einzelne wichtige Punkte zu besetzen. Schon mit Rücksicht auf die nahende Regenzeit kann ihnen keine weitergehende Bedeutung beigemessen werden. Dieser Zeitpunkt scheint uns daher geeignet, den Lesern des „Ausland" einen Rückblick auf die dortigen Verhältnisse vorzulegen. Der knapp zugemessene Raum gestattet nicht, nach allen Richtungen hin auf den interessanten Gegenstand einzugehen, so daß wir die historische Entwickelung der Tongkingfrage ganz übergehen müssen, umsomehr, als die eigentümlich verwickelte Lage etwas ausführlicher besprochen zu werden verdient.

Fassen wir das Verhältnis zwischen Frankreich und China zunächst ins Auge: China behauptet, die Oberhoheit über Annam zu besitzen, erklärt daher, die von Frankreich mit letzterem Lande abgeschlossenen Verträge seien ohne seine Zustimmung ungültig, und protestiert gegen die Rechte, welche die Franzosen auf Grund derselben auf Tongking geltend zu machen suchen. Es schickt Truppen dorthin und erklärt, daß es einen Angriff auf Sontay oder Bak-Ninh als Kriegserklärung betrachten werde. Nach einigem Zögern nehmen die Franzosen beide Städte ein, vollenden hiemit die Besetzung des Deltas, des wichtigsten Teiles des Landes, und besetzen hie und da weiter vorgeschobene Orte. Trotzdem also wirklicher Kriegszustand eingetreten ist, kommt es nicht zu offenem Kampfe. Beide Staaten haben Gründe, den Streit, sofern von einem solchen gesprochen werden kann, zu lokalisieren.

Um diesen eigentümlichen Zustand zu verstehen, müssen wir zunächst das Ziel ins Auge fassen, welches Frankreich durch den Besitz von Tongking zu erreichen hofft, oder zu dessen Erlangung die Besitzergreifung von Tongking vielmehr der erste Schritt ist. Dieses Ziel wird laut verkündet: Das ganze Annam, der ganze östliche Teil von Hinterindien, von Siam bis zur chinesischen Grenze, vielleicht noch etwas über dieselbe hinaus, wird als künftige französische Besitzung betrachtet. Es ist dies ein koloniales Reich, dessen Schätze für das, was man in Indien verloren hat, entschädigen sollen, welches die Herrlichkeiten zu verwirklichen bestimmt ist, von denen Dupleix einmal geträumt hat. Dieser Gedanke spuckt nicht etwa nur in den Köpfen chauvinistischer Kolonialpolitiker, sondern ruhige Leute sprechen ihn in deutlichen Worten aus.[1] Den ersten Schritt zur Ausführung desselben that man in Tongking, einmal, weil man hier gerade eine günstige Gelegenheit zum Eingreifen fand, dann, weil man erkannte, daß dieser Teil des annamitischen Reiches ein wohlhabendes, gut bevölkertes

[1] Leroy-Beaulieu, der hier gewiß genannt werden darf, sagt: (De la Colonisation chez les Peuples Modernes, Paris 1882, p. 417) Si nous ne savons pas nous établir aussi solidement dans tout l'Annam que les Anglais le sont dans l'Inde, nous aurons manqué encore une fois à notre mission colonisatrice, alors qu'il est si facile de la remplir. D'autres plus perspicaces ou plus persévérants viendront, qui feront la récolte où nous aurons semé.

Land ist, dessen Besitz in kurzer Zeit Vorteile abwerfen kann. Wichtiger noch ist er als Basis für ein weiteres Vordringen nach den südlichen Provinzen von China durch Erschließung der Handelsstraße längs des Songka oder auch die Eröffnung anderer Wege, vielleicht auch einer Straße nach dem oberen Mekong. Indem Frankreich diesem Ziele nachstrebt und überhaupt seinen Einfluß in Indo-China auszubreiten sucht, verfolgt es allerdings zunächst sein eigenes Interesse. Von einem höheren Gesichtspunkte aus betrachtet tritt es aber auch als Vorkämpfer für die Interessen von ganz Europa ein, und zwar nach zwei verschiedenen Richtungen hin. Einmal nämlich wird es, wenn ihm die Lösung seiner Aufgabe glückt, zugleich Europa den südwestlichen Teil Chinas und die dahinführenden Handelsstraßen erschließen, also ein neues Handelsgebiet eröffnen, wenn es vielleicht auch anfänglich versuchen sollte, sich hier ein Monopol zu sichern. Dann aber wird es für sich und für Europa im allgemeinen eine breite Basis schaffen, auf welcher der wirtschaftliche Kampf mit Amerika mit Aussicht auf Erfolg aufgenommen werden kann. Wiewohl jetzt schon der amerikanische Einfluß sich in jenem Gebiete geltend zu machen sucht und auch geltend macht, so ist doch die Bedeutung der Union in diesem Himmelsstrich bisher noch gering im Vergleich zu dem, was sie voraussichtlich später sein wird, wenn die Eröffnung des Panamakanals den Schiffen, welche das Sternenbanner führen, einen bedeutenden Vorsprung über diejenigen gewährt, welche von der alten Welt her die Gestade des Stillen Ozeans zu erreichen suchen. Wenn nicht alles trügt, liegt es überhaupt im Interesse Europas, sich nach Osten hin neue Bahnen zu eröffnen und wenn dies glückt, wird es sich einmal an der westlichen Küste des Pazifik entscheiden, wem, in wirtschaftlicher Beziehung wenigstens, die leitende Rolle in der Welt zufallen wird, ob Europa oder Amerika berufen ist, an die Spitze zu treten. Aus dem eben Gesagten erklären sich manche Vorgänge während des bisherigen Streites.

Außer China sieht namentlich England das Vorgehen Frankreichs mit nicht gerade freundlichen Augen an. Seine Eifersucht tritt Frankreich bei der Ausführung seiner Pläne in den Weg und gönnt ihm die direkten Vorteile nicht, welche die Briten am liebsten für sich selbst behalten möchten. Wir brauchen wohl nicht daran zu erinnern, welche Anstrengungen man auf englischer Seite gemacht hat und noch macht, um das südwestliche China auf einem anderen Wege zu erreichen. Bei dieser offenen Mitbewerbung blieb man stehen; vielleicht hat man hier und da mit geschickter Hand einige Steine auf den von Frankreich eingeschlagenen Pfad gerollt, vielleicht auch sich einen kleinen oder großen Vorteil im geheimen als Entschädigung gesichert. Direkt aber ist man den Franzosen nicht entgegengetreten und wird es wohl nicht thun, da der Gedanke sich mehr und mehr Bahn bricht, daß die Zeit drängt, um dem Weltverkehr eine neue Bahn zu eröffnen, und daß Frankreich augenblicklich am besten die Gelegenheit hat, es zu thun. Vielleicht auch überläßt England ihm gerne die beschwerliche Aufgabe, deren Lösung, wie wir weiter unten sehen werden, immer noch eigentümliche Schwierigkeiten bietet. Um die bestehende Eifersucht Englands vom thätigen Eingreifen zurückzuhalten, wirkt noch ein anderer Umstand mit. Wie groß auch der Wetteifer zwischen den verschiedenen Nationen sein mag, so schließen sie sich doch in Ost-Asien, namentlich gegen die Chinesen, enge zusammen. Der Einzelne, welcher durch längeren Aufenthalt im Auslande etwas kosmopolitisch angehaucht ist, die Kolonien, welche sich auf fremder Erde bilden, fühlen es im allgemeinen, daß es auch Interessen gibt, welche allen Europäern gemeinschaftlich sind, und unwillkürlich dringt dies Gefühl bei großen Nationen durch, deren Angehörige vielfach in Kolonien verkehren. England gönnt keiner von beiden Parteien einen entscheidenden Vorteil, wie auch die Würfel fallen mögen. Man glaubt, die Folgen wären für die Europäer im allgemeinen nachteilig; ein Sieg der Franzosen würde die Interessen Aller im Reiche der Mitte den größten Verfolgungen aussetzen, ein Sieg der Chinesen aber dem Hochmut dieses Volkes zu sehr schmeicheln, das Uebergewicht derjenigen unter ihnen, welche von gar keinem Verkehr mit Europäern hören wollen, zu sehr steigern und durch einen offenen Kampf beider Mächte würden jedenfalls die englischen Handelsinteressen und die Europas im allgemeinen sehr zu leiden haben.

Auch auf chinesischer Seite machen sich verschiedene Rücksichten geltend, welche dazu beitragen, daß man auch dort alle entscheidenden Schritte zu vermeiden sucht. Abgesehen davon, daß man sich in China recht wohl bewußt ist, man sei nicht im stande, den Kampf mit Frankreich allein mit Aussicht auf Erfolg aufzunehmen, sind die Chinesen, wie die Nachbarn dankbar erkennen müssen, keine kriegerische Nation; sie wünschen gewiß keinen Kampf, wo er sich vermeiden läßt. Ein sehr zufälliger Umstand trägt aber gerade jetzt sehr viel dazu bei, jede entscheidende Maßregel für die, welche sie nehmen könnten, sehr gefährlich zu machen.

Es ist dieß die Minderjährigkeit des Kaisers. Wenn er im Juli mündig sein wird, haben nach chinesischer Sitte alle Beamte, denen während seiner Minderjährigkeit die Ausübung irgend eines Teiles der kaiserlichen Autorität anvertraut war, „dem hohen Hofe der Zensoren" Rechenschaft von ihrer Amtsführung zu geben. Bei Prüfung ihrer Verantwortung wird aber der Schwerpunkt darauf gelegt, ob die kaiserlichen Vorrechte durch die Amtsführung der Würdenträger geschädigt oder auch nur in Gefahr gebracht worden sind und jede Person, sei sie auch von kaiserlichem Blute, wird zum Verräter erklärt und als solcher bestraft, wenn ihr nachgewiesen werden kann, daß sie den ihren Händen anvertrauten Teil der kaiserlichen Autorität irgendwie hat schwächen lassen. Hieraus erklärt sich zum großen Teil die unsichere Haltung der chinesischen Würdenträger; denn bei jedem entscheidenden Schritt, in welcher Richt-

ung er auch gethan würde, geht es für sie, wenn der Erfolg fehlt, um den Kopf. Beispiele hiefür sind durchaus nicht alt. Im Jahre 1861 verurteilte der Hof der Zensoren, welcher nach dem Tode des Kaisers Hien-Funh seines Amtes waltete, die Gegner des Fortschrittes zum Tode; es waren Prinz Tsai-Yuen, Prinz Tschun und Su-Schun, alle drei Tartaren und die beiden ersten Verwandte des kaiserlichen Hauses. Alle drei hatten den Fremden jederzeit eine große Abneigung bewiesen und die Anklage gegen sie lautete: „Sie haben sich den Feinden gegenüber einer Pflichtvergessenheit schuldig gemacht und dieselben gereizt, wofür sich letztere durch die Zerstörung von Yuen-Ming-Yuen rächten, welchen Platz unser verstorbener Kaiser aufgeben mußte, so daß sein Herz vor Kummer brach." Das Urteil lautete auf Tod der Rebellen, d. h. die Verurteilten sollten in Stücke zerschnitten werden. Die beiden erstgenannten Prinzen wurden „zum Selbstmord" begnadigt und Su-Schun wurde enthauptet. Daß nun mit Rücksicht auf solche Gefahr die Lust, einen entscheidenden Schritt zu thun, bei den Würdenträgern des Reiches der Mitte nicht eben groß sein kann, ist, wir wiederholen es, einleuchtend.[1]

Auch die inneren Zustände Chinas scheinen nicht ganz befriedigend zu sein, da man die geheimen Gesellschaften mit einer gewissen Unruhe betrachtet. Es heißt, daß die Gesellschaft der „Dreiheit", San-ho-hui, und die der „Weißen Lilie", Pe-Lien-Kiao, sich vereinigt haben, um die herrschende Dynastie zu stürzen; doch auch ohne eine solche Verschmelzung sind diese Gesellschaften gefährlich genug, da sich in ihnen allerlei revolutionäre Elemente zusammenfinden.

Wir glauben daher nicht, daß man gerade jetzt, wo die Franzosen thatsächlich in den Besitz des Deltas gekommen sind und dort der Zukunft mit einer gewissen Ruhe entgegensehen können, von Seite der Chinesen entscheidende Schritte zu erwarten hat. Die Aufgabe, die Frankreich zu lösen berufen ist, wird also eine dreifache sein: Es hat sich zunächst im Delta einzurichten, vielleicht auch über die Grenzen hinaus zur Verteidigung und zum Schutze des Gewonnenen einen Guerillakrieg zu führen.[2] Zweitens muß es die Teile des Landes, welche es außerdem zu besitzen wünscht, erobern und endlich muß es die Zugänge zum südwestlichen China erschließen. Mit der Besitznahme des Deltas ist also nur eine Basis für die weiteren Schritte gewonnen, aber durchaus noch kein entscheidendes Resultat erreicht, wie man in Paris an maßgebender Stelle recht wohl einsieht. Ist doch selbst im ersten Freudentaumel nach der Besetzung von Bak-Ninh der Kurs der französischen Staatspapiere um einige Centimes gefallen.

Wir wollen nun die dreifache Aufgabe und das Feld, auf dem sie gelöst werden muß, näher ins Auge fassen. Die Berichte über Land und Volk stimmen durchaus nicht überein; daher begnügen wir uns, einige wenige verbürgte Angaben herauszugreifen, die für die Beurteilung der Sachlage nötig sind. Das Delta von Tongking, auf dem die bisherigen Vorgänge sich abgespielt haben, bildet ein ziemlich gleichschenkeliges Dreieck, dessen von Nordwest nach Südost laufende Basis von den Städten Quang-Yen im Norden und Ninh-Binh im Süden begrenzt wird; die Spitze des Dreiecks liegt etwa in Sontay. Die Berge, welche bis dem genannten Ort gegenüber den Flußlauf auf dem linken Ufer begleitet haben, treten in östlicher Richtung zurück und erheben sich zwischen Sontay und Quang-Yen stufenförmig in nördlicher Richtung; die höchsten, von Quang-Yen aus sichtbaren Gipfel erreichen eine Höhe von 1100 bis 1300 m. Durch die Spitze des Dreiecks bei Sontay tritt der Rote Fluß (Songka) ein, nachdem er kurz vorher die bedeutendsten seiner Nebenflüsse, den Schwarzen und den Klaren Fluß, aufgenommen hat. Diese Vereinigung ist von kurzer Dauer, dann teilt sich der Strom in zwei Teile, mit vielen durch Kanäle verbundenen Armen; auch von der Nordseite durchbricht ein Fluß, der Thai-Binh, die Gebirgsmasse, welche das Delta begrenzt und scheidet sich bei Bak-Ninh in zahlreiche Aeste. Alle diese vom Songka und vom Thai-Binh sich abzweigenden Wasserläufe, zwischen denen viele künstliche Verbindungen bestehen, bilden ein Netz im Delta, von dem man sich ohne eine Karte in ziemlich großem Maßstabe kaum ein deutliches Bild zu machen im stande ist. Zwischen dem 20. und 21. Breitegrad zählt man etwa 20 vom Songka und vom Thai-Binh sich abzweigende und mit dem Meere in Verbindung stehende Fluß- und Kanalmündungen. Die des Songka sind beinahe alle durch Sandbänke gesperrt. Es gibt nur einen Eingang, der für Schiffe bis zu etwa 3 m. Tiefgang brauchbar ist (Tra-li); besser ist der Eingang in die zum Thai-Binh gehörige Kam-Mündung, wo Schiffe bis zu 6,5 m. Tiefgang[1] einlaufen und bis Haiphong kommen können. Ist schon der Eintritt und die Fahrt auf dem unteren Teil des Flusses schwierig, so wird sie noch beschwerlicher auf dem obern Lauf, wo sie sehr von der Regenmenge abhängig ist und in der trockenen Jahreszeit beinahe unmöglich wird; übrigens stimmen englische und französische Quellen nicht immer in ihren Angaben überein. Allem Anscheine nach können leichte Fahrzeuge das ganze Jahr hindurch bis Konen-le kommen, von hier bis Laokoi findet man viele Sandbänke, Felsen und Stromschnellen; in der trockenen Jahreszeit

[1] Während wir dies schreiben, hören wir, daß die Kaiserin Prinz Kung und fünf Mitglieder des Rates ihrer Stellen enthoben hat. Dieser Prinz, der Vater des jungen Kaisers, stand an der Spitze der Kriegspartei; sollte vielleicht Kong gelesen werden müssen? Dieser gehört der Friedenspartei an.

[2] Nach den letzten Nachrichten ist diese Möglichkeit durch einen chinesisch-französischen Vertrag, der Tongking an Frankreich abtritt, beseitigt. A. d. R.

[1] Edmond Cotteau: Un touriste dans l'Extrême Orient. 1884, spricht von 4 bis 5 m.

können nur Boote unter vier Tonnen Tragvermögen den Fluß befahren. Stromaufwärts von Laokoi, der chinesischen Grenze, an scheint der Fluß für den Handelsverkehr keine große Bedeutung mehr zu besitzen, bis bei Mauhao jede Schiffahrt aufhört. Der Schwarze Fluß, der südliche Nebenfluß des Songka, ist nur zwei Tagreisen weit von der Mündung des Tsong Po befahrbar, während der Klare Fluß und seine Nebenflüsse, ebenso wie der Thai-Binh, ein Vordringen bis über die Grenze hinaus gestatten. In nördlicher Richtung führen verschiedene, worunter zwei größere Straßen nach China; den südlichen Teil mit der Straße nach dem Mekong können wir, als zunächst weniger wichtig, hier unberücksichtigt lassen.

Das Delta trägt ein eigentümliches Gepräge; mehrere Meter hohe Dämme sollen zum Schutz gegen die Ueberschwemmungen dienen, die sie aber nicht immer verhüten können. Schon im April, spätestens im Mai, fangen die Gewässer an zu steigen; die ganze Feuchtigkeit, welche die nasse Jahreszeit über das beinahe rechtwinkelige Dreieck zwischen den Höhen, welche die Wasserscheide nach dem Kantonfluß einerseits, nach dem oberen Mekong bis etwa zum 20. Breitengrade andererseits bilden, ausschüttet, muß durch das verhältnismäßig kleine Delta ihren Ausweg finden. Im August sind die Reisfelder des unteren Teils desselben in eine ungeheure Wasserfläche verwandelt, aus der sich hie und da, wie ebenso viele Inseln, einzelne Baumgruppen, Dörfer, Pagoden ꝛc. erheben. Aus diesen periodischen Ueberschwemmungen erklärt es sich leicht, daß die Schiffahrt in dem Unterlauf der Flüsse immer schwieriger wird, da die Regen stets mehr Erde und Gerölle anspülen. Hanoi soll bei seiner Erbauung im 8. Jahrhundert am Meere gelegen haben; im 17. Jahrhundert noch war das Land, welches sich heute zwischen der genannten Stadt und dem Meere befindet, zur Hälfte mit Wasser bedeckt. Der angeschwemmte Boden besitzt eine große Fruchtbarkeit, welche die zahlreichen, fleißigen Bewohner nach Kräften ausnutzen. Zweimal im Jahre wird Reis gepflanzt, daneben werden viele Produkte für den Außenhandel gewonnen.

Das Bild, welches das Delta bietet, ist, trotzdem es sich schon beinahe an der Grenze der heißen Zone befindet, ein vollkommen tropisches. Das Klima ist reich an Abwechslung. In der kühlen Jahreszeit fällt das Thermometer bis auf 8° und 10°, so daß bei feuchter Luft die Kühle empfindlich wird, im Sommer steigt die Hitze bis über 40°. Die mittlere Temperatur wurde in Hanoi in zwei Beobachtungsjahren auf 23,5° festgestellt; die höchste Monatstemperatur im Juni betrug 31,4°, die niedrigste im Januar 14,3°, die mittlere Regenmenge 1,802 m. Wiewohl man es der Lage und den klimatischen Verhältnissen nach kaum glauben sollte, stimmen alle Originalberichte darin überein, daß das Klima gesund, jedenfalls viel gesünder als das des Hügellandes und das der angrenzenden hinterindischen Länder ist; vielleicht trägt die starke Abwechslung dazu bei, den Körper widerstandsfähiger zu machen. Die Städte des Landes haben eine vollkommen chinesische Physiognomie, da der Handel, dessen Zentrum in Hongkong liegt, von Chinesen beherrscht wird; an denselben läßt sich etwas wie verfallene Größe bemerken, trotzdem nennt ein Franzose Hanoi das Paris des annamitischen Kaiserreichs: „Es erfindet neue Stoffe, druckt Bücher, beherrscht Mode und Geschmack, jedenfalls ist es der Mittelpunkt der Zivilisation in Tongking!“

Das über das Delta hinausgelegene Land ist beinahe ganz unbekannt, nur Berichte von Eingeborenen und Chinesen, sowie vereinzelte von Missionaren liegen vor. Die Grenze der Wälder, welche einen breiten Gürtel bildet, der das Land im Norden und Nordwesten umfaßt und beinahe undurchdringlich sein soll, wird als nicht weit vom Fuße der Hügel entfernt angegeben. Dieser Strich ist dünn bevölkert und sehr ungesund. Hier herrscht das furchtbare Waldfieber, welches durch die zwischen den Wurzeln der Bäume zurückbleibende Feuchtigkeit verursacht wird. Noch weiter nach der sehr verschieden angegebenen chinesischen Grenze befindet sich das „bestrittene“ Land. Wie es scheint, ist der Metallreichtum sehr groß. Ein wertvolles Kohlenlager von 110 Km. Länge, welches sich von Dong-Trieu bis Baho ausstreckt und 15 Km. Breite besitzt, liegt im Delta und dessen nächster Nähe und viele wertvolle Metalle scheinen nicht nur auf französischen Karten, wo ihre Namen in angenehmer Abwechslung erscheinen, vorzukommen, sondern der Wirklichkeit anzugehören. Die meisten der Fundstellen, welche exploitiert werden, liegen im nördlichen Gebirge, nur eine Goldmine in der Provinz Bak-Ninh.[1]

Nachdem wir ein allgemeines Bild von der Natur des Landes zu geben versucht haben, wollen wir jetzt die Bevölkerung und was dieselbe bis jetzt geleistet hat ins Auge fassen. Mit den Annamiten, welche südlicher wohnen, nahe verwandt, scheinen die Tongkinesen doch jetzt einen abweichenden Typus angenommen zu haben; einesteils der häufige und innige Verkehr mit den Chinesen, andererseits der Umgang mit den Hügelbewohnern, den Laos, im Westen hat zur Veränderung der Rasse beigetragen. In ihrem Aeußeren, in ihrer Kleidung und ihrer Arbeit unterscheiden sie sich von den stammverwandten Völkerschaften; mancher Zug bei ihnen erinnert lebhaft an Eigentümlichkeiten der Malaien. Weichlich, einfach, arbeitsam, intelligent, werden sie genannt, dabei fröhlich, lärmend und ohne Sorge für die Zukunft. Die französischen und spanischen Missionare, die dort schon lange wirken, haben etwa eine halbe Million derselben zum Christentum bekehrt. Daher ist den Tongkinesen auch im Innern des Landes der Anblick von Europäern nicht fremd und sie haben Gelegenheit gehabt, auch die guten Seiten derselben kennen zu lernen. Wirklich schienen sie früher Sympathie für die

[1] Ueber die Metallschätze Tongkings siehe „Globus“ XLV. Nr. 13.

Franzosen zu besitzen, jetzt heißt es, dieselbe sei verschwunden. Ob dies nur eine Ansicht des „Times-"Korrespondenten (Colquhoun) ist, der alles, was in Tongking Bezug auf die Franzosen hat, mit Vorliebe grau in grau malt, oder ob vielleicht die Heldenthaten der Zephyrs und der Fremdenlegion, welche gegenüber wehrlosen Eingeborenen verübt wurden, zu dieser Entfremdung beigetragen haben, wagen wir nicht zu unterscheiden, möchten uns jedoch zu letzterer Ansicht hinneigen.

Das Delta ist sehr gut bevölkert. Die Zahl der Bewohner des Landes wird auf 10 bis 20 Millionen geschätzt. Nimmt man eine Mittelzahl von 15 Millionen an, so würde sich eine Durchschnittszahl von 33 Seelen per Quadrat-Kilometer ergeben, was mit der Durchschnittszahl von ganz Europa ungefähr übereinstimmt. In Annam-Tongking ist aber die Bevölkerung sehr ungleich verteilt. Die Bevölkerung des Hügellandes wird auf 300,000 bis 400,000 Seelen geschätzt; um so dichter natürlich ist die Bevölkerung der mehr bewohnten, fruchtbaren und bebauten Landstriche und unter diesen steht, wie auch direkte Beobachtungen nachweisen, das Delta obenan. — Wenn man den Druck berücksichtigt, unter dem das Volk hier gelebt, so muß man sich über das wundern, was es dort noch geleistet hat, besonders, wenn man die entnervende Sonnenhitze im Delta bedenkt. Wir benützen die Mitteilungen, welche Herr v. Kergaradec, der 1881 als französischer Konsul in Haiphong lebte, über die Handelsbewegung des Jahres 1880 gemacht hat. Spätere Angaben können nicht unbedenklich angenommen werden, teils weil sie unvollständiger sind, teils weil die Umstände, auf welche sie sich beziehen, schon unter dem Einfluß äußerer Verhältnisse zu abnormalen geworden waren und die Ergebnisse nicht als durchschnittliche angenommen werden können. Die Einfuhr betrug 5,5 Millionen, die Ausfuhr 7,5 Millionen Frcs., den Angaben nach, welche den Zollbehörden gemacht worden waren, um danach die Abgaben mit 5 % vom Werte zu erheben. Diese Angaben sind jedoch sicherlich zu niederig; nimmt man hiezu noch die Ausfuhr von barem Gelde und den Opiumhandel, womit die Zollbehörde nichts zu thun hatte, so kann der Gesamtwert des Außenhandels auf 18, vielleicht auf 20 Millionen Frcs. veranschlagt werden. An der Einfuhr partizipierten verschiedene englische Waren mit $^1/_3$, Opium, das größtenteils über Hongkong von Benares kam mit $^1/_5$ des Gesamtbetrages, der Rest der Waren bestand aus Thee, Tabak und verschiedenen Artikeln; der größte Teil, 97 $^1/_2$ %, der Einfuhr wurde von Hongkong, 2 % aus annamitischen Häfen, $^1/_2$ % aus Saigon eingeführt. Unter der Ausfuhr figurierte Reis mit 39 %, rohe und gewebte Seide mit 21 %, Zinn mit 16 %, Lack mit 6 %, verschiedene Waren mit 18 %. 79 % der Ausfuhr ging nach Hongkong, 16 % nach Saigon, 5 % nach der Küste. An derselben nahm die englische Flagge mit 35 %, die amerikanische mit 20 %, die chinesische mit 23,5 %, die deutsche mit 11 %, die holländische mit 5,5 %, die französische mit 5 % teil, übrigens fiel der Anteil der letzteren größtenteils einer subventionierten Dampferlinie zu. Ob daher der Verkehr bei weiterer Erschließung des Landes, wie die Franzosen hoffen, sich nach Saigon, dem Mittelpunkt des künftigen indo-chinesischen Kolonialreiches ziehen wird, ist eine Frage, die wohl wenigstens für die nächste Zukunft um so mehr verneinend beantwort werden muß, als auch der Handel im Innern ausschließlich in Händen von Chinesen ist. Daß der Handel bei einer geschickten Leitung einer sehr großen Entwickelung fähig ist, daß Haiphong wahrscheinlich bestimmt ist, einen der ersten Plätze in der Reihe der ostasiatischen Handelsstädte einzunehmen, scheint uns ziemlich sicher; ebenso aber, daß die direkten Vorteile für Frankreich nicht so groß sein werden, wie man dies höchst wahrscheinlich erwartet, wenn man nicht, wie schon oben angedeutet, sich ein Monopol zu sichern sucht. Doch abgesehen von den Handelsvorteilen ist die kolonisatorische Aufgabe, welche die Franzosen in Tongking zu erfüllen haben, schön und voraussichtlich auch lohnend.

Es handelt sich zunächst darum, im Delta Ruhe und Sicherheit wiederherzustellen, das Land wieder aufzurütteln, dem bestehenden Ackerbau durch höhere Intelligenz einen größeren Aufschwung zu geben und namentlich die Eingeborenen zu bewegen, Stapelprodukte für den Kolonialmarkt, die sich immer noch recht gut bezahlt machen, in größerer Quantität als bisher anzubauen. Voraussichtlich wird man schon aus militärischen Rücksichten gleich anfangs über die Grenzen des Deltas hinausgreifen müssen, um sich einen ungestörten Aufenthalt in demselben zu sichern, ferner, um sich der ergiebigsten Minen im Hügellande zu bemächtigen. Man wird gezwungen sein, Etappenstraßen nach denselben anzulegen, die durch militärische Posten gedeckt werden und endlich wird man die Handelsstraßen nach dem südlichen China eröffnen oder richtiger gesagt erst anlegen. In ihrem jetzigen Zustande können sie den Bedürfnissen des Handels, der seinen Weg längs derselben zu nehmen bestimmt ist, mit Rücksicht auf die gehoffte Entwicklung keineswegs entsprechen. Der Wasserweg ist in seinem jetzigen Zustande doch nur sehr ungenügend und die Franzosen erkennen es teilweise selbst schon an, daß zur Ausnützung der südlichen Provinzen Chinas auch eine Eisenbahn angelegt werden müsse. Vom Landweg weiß man sehr wenig. Herr v. Kergaradec hat denselben von Bak-Ninh bis Thai-Nguyen, Herr Aumoitte von Bak-Ninh bis Lang-Son (beide 1881) zurückgelegt. Der „Temps", der an diese Reise erinnerte und eine Beschreibung des Weges mitteilte, machte selbst den Vorschlag, zwischen den französischen und chinesischen Besitzungen einen breiten, unberührten Streifen bestehen zu lassen, dessen Neutralität die Natur selbst noch lange beschützen werde.

Man sieht aus diesen kurzen Andeutungen, daß in Tongking noch sehr viel geschehen muß und es wäre zu wünschen, daß die Umstände sich in einer Weise gestalteten,

welche Frankreich möglich machte, sich dieser Aufgabe mit aller Energie hinzugeben. Traurig wäre es, wenn man, abgesehen von den oben angedeuteten, vielleicht notwendigen Eroberungen sich irgendwie veranlaßt fühlte, sich weiteren Besitz schnell anzueignen, sei es in Chusan, Hainan oder dem südlichen China, damit eigentliche Eroberungspolitik zu treiben und den Besitzungen größere Ausdehnung zu geben auf Kosten des intensiven Wertes, den sie jetzt schon besitzen und der verhältnismäßig sicher, wenn auch mit Aufopferung und Anstrengung sehr erhöht werden könnte.

Ob nun aber Frankreich sich der intensiven Entwicklung seiner neuen Kolonie zuwenden wird, ist eine Frage, deren Beantwortung wir der Zukunft überlassen müssen. Nicht, daß wir an den Fähigkeiten der Franzosen, den inneren Wert Tongkings durch gute Organisation der Verwaltung, durch wohlüberlegte Ausnützung seiner Hilfsquellen zu erhöhen, zweifelten, sondern wir glauben nur, daß sie vielleicht nicht geneigt sein werden, sich dieser friedlichen, emsigen Arbeit ruhig und ausdauernd zu widmen, oder auch, daß die Verhältnisse ihnen nicht erlauben werden, dieses schöne, wenn auch wenig schimmernde Ziel mit Ruhe zu verfolgen. Wir haben oben ein Wort niedergeschrieben, welches vielleicht noch einer näheren Erklärung bedarf. Häufig wird es als eine Thatsache hingestellt, daß den Franzosen, die Fähigkeit zum Kolonisieren mangelt. Wir können dem durchaus nicht beipflichten. Das Verhältnis der Franzosen, als Rasse betrachtet, gegenüber den Bewohnern ihrer Besitzungen, welche sogenannten niedrigen Rassen angehören, ist ganz gewiß zu keiner Zeit und an keinem Ort der Erdoberfläche ein schlechteres gewesen als das anderer Nationen. Wie sie es verstanden haben zu kolonisieren und wie ihr Geist da, wo sie sich niederließen, durchdrang, lehrt uns die Geschichte und auch die Gegenwart. Daß ihre späteren Kolonisationsversuche nicht den Erfolg hatten, den man erwartete, liegt wohl zunächst in politischen Verhältnissen; dann aber möchten wir den Hauptnachdruck darauf legen, daß es vom Staate unternommene Kolonisationen waren und für solche fehlt jeder Maßstab der Vergleichung. Wir glauben kaum, daß wenn andere Staaten zur Gründung derartiger Kolonien übergehen wollten, der Erfolg ein größerer sein würde. Für jetzt mögen diese wenigen Worte genügen. Wir hoffen nächstens eine der jüngsten französischen Kolonien und ihre Entwicklung ausführlicher zu besprechen und werden dann vielleicht Gelegenheit haben, diesen Punkt eingehender zu behandeln.

Kleinere Mitteilungen.

Deutsche Forschungsreisende nach dem tropischen Südamerika.

Während die europäischen Nationen in der Erforschung Afrikas wetteifern, geschieht für Südamerika nur sehr wenig, obwohl dort in geographischer und insbesondere ethnographischer Beziehung noch so schöne Resultate erzielt werden können. Mit um so größerer Freude ist es daher zu begrüßen, daß einige unserer Landsleute sich die Erforschung jenes Kontinents zur Aufgabe gemacht haben. Die Expedition besteht aus den Herren Dr. Carl v. d. Steinen, Dr. Otto Clauß und Wilhelm v. d. Steinen; die beiden ersteren Herren waren Mitglieder der deutschen Expedition nach Süd-Georgien, der erste, der schon vorher eine Reise um die Erde gemacht hatte, als Arzt und Zoologe, Dr. Clauß als Physiker; W. v. d. Steinen ist Landschaftsmaler. Die Herren sind wohl jetzt schon von Asunzion, wo sie Mitte März waren, mit dem brasilianischen Postdampfer nach Koruimba und von dort auf einer Chata nach Kuyaba gefahren. Von letzterem Orte aus wollen sie nach dem Xingu, einem Nebenflusse des Amazonas, der unseres Wissens bisher nur einmal und zwar im Jahre 1862 vom Prinzen Adalbert von Preußen bis zum 6° s. Br. befahren wurde, durchdringen. Sollte dieses nicht möglich sein, so gedenken sie sich dem Tapajos zuzuwenden, um diesen hinunterzufahren. Die Forscher reisen auf eigene Kosten, die brasilianische Regierung hat ihre Unterstützung durch Eskorte ꝛc. zugesichert. Die kleine Expedition ist wissenschaftlich gut vorbereitet; die anthropologische Seite wird Herr Dr. C. v. d. Steinen vertreten, die Ortsbestimmungen wird Herr Dr. Clauß machen. Wir wünschen den Herren zu ihrem ebenso schwierigen, wie wissenschaftlich wichtigen Unternehmen viel Erfolg und vor allem unter den Tropen denselben trefflichen Gesundheitszustand, dessen sie sich während ihres einjährigen Aufenthaltes im antarktischen Gebiete erfreuten.

Ueber mexikanische Reliquien aus der Zeit Montezumas in der Ambraser Sammlung.

Ferdinand v. Hochstetter legte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien vor kurzem eine für die Denkschriften derselben bestimmte Abhandlung über mexikanische Reliquien aus der Zeit Montezumas vor. Dieselbe bezieht sich auf ein Prachtstück altmexikanischer Federnschmuckarbeit, welches in der Ambraser Sammlung schon seit dem Jahre 1596 inventiert, aber bis jetzt fast unbeachtet geblieben ist und auch unrichtig gedeutet wurde. Es hat im allgemeinen die Form eines sehr großen, ausgespannten Fächers und ahmt gleichzeitig die Gestalt eines Vogels mit ausgebreiteten Flügeln nach, dem nur der Kopf fehlt, der jedoch, nach einer Bemerkung des ältesten Inventars zu schließen, in welchem von einem ganz goldenen Schnabel die Rede ist, ursprünglich vorhanden gewesen sein muß. Der untere oder innere Teil des Fächers besteht aus konzentrischen Farbenbändern, welche aus blauen, roten, grünen und braunen, weißgespitzten Federn zusammengesetzt und mit mehreren Reihen von Goldplättchen besetzt sind. Diesem inneren Farbensaum ist ein Mittelstück aufgesetzt, mit denselben farbigen Bändern und in gleicher Weise mit Goldblechen besetzt. Von diesen Farbenbändern strahlen dann lange, in metallischem Goldgrün schimmernde Federn (Schwanzfedern vom Prachttrogon oder Paradies-Surukua, Pharomacrus Mocinno Gray, dem von den Azteken heilig gehaltenen und „Quetzal" genannten Vogel) aus, gegen 500 an der Zahl und bilden einen Fächer, dessen größte Breite 170 cm. hat, während die größte Länge im Mittelstück 110 cm. beträgt. Die aus dünnem, geschlagenen Goldblech geschnittenen Goldplättchen sind auf die verschiedenfarbigen Bänder des Fächers aufgenäht, waren aber im Laufe der Zeiten abgefallen. Die Rückseite zeigt, daß Holzstäbchen das Gerippe des Fächers bilden, zwischen welchen ein aus feinen Fäden sehr schön gearbeitetes Netz ausgespannt ist, an welches sämtliche Federn befestigt erscheinen. Die früheren Ansichten bezüglich der Deutung des Stückes als Kopfschmuck, Schürze oder Mantel sind schon durch die Art der Konstruktion desselben widerlegt, da es für keinen dieser Zwecke paßt. Dagegen läßt sich aus den Beschreib-

ungen spanischer Schriftsteller, sowie aus den gemalten Darstellungen aztekischer Krieger nachweisen, daß solche Fächer, auf eine Stange aufgesetzt, als Standarten oder Banner im alten Mexiko von den Großen des Reiches, namentlich von großen Heerführern, getragen wurden. Geradezu beweisend für diese Auffassung ist aber ein gegen 200 Jahre altes, in Mexiko angefertigtes Oelbild eines altmexikanischen Kriegshelden in voller Ausrüstung, der eine solche Standarte, welche mit derjenigen der Ambraser Sammlung die größte Aehnlichkeit hat, trägt. Derartige Banner oder fächerförmige Standarten waren es wohl auch, welche nach einem vom 16. Juli 1519 datierten Briefe von Cortez an Kaiser Karl V. unter den kostbaren Gegenständen erwähnt werden, welche Cortez von Montezuma als Geschenk erhalten und dem Kaiser nach Antwerpen übersandt hatte; ja man darf mit einiger Wahrscheinlichkeit sogar annehmen, daß das Prachtstück altmexikanischer Kunstindustrie, welches in der Ambraser Sammlung glücklich die Wechselfälle dreier Jahrhunderte überdauert hat, jenes Banner ist, welches in Prescott's Geschichte der Eroberung von Mexiko unter den Geschenken des Eroberers von Mexiko an Kaiser Karl V. als „Fächer aus verschiedenfarbigem Federnschmuck mit 37 Strahlen (das ist die Anzahl der halbmondförmigen Goldplättchen an dem Stück der Ambraser Sammlung) und mit Goldplättchen besetzt" erwähnt ist und nebst anderen mexikanischen Merkwürdigkeiten später dem Erzherzog Ferdinand von Tirol, dem Gründer der Ambraser Sammlung, verehrt wurde. Das seltene Stück wurde von Frau Chr. v. Luschan aufs sorgfältigste restauriert und ist jetzt in die ethnographische Abteilung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums eingeteilt. Hofrat v. Hochstetter bespricht in derselben Abhandlung noch ein zweites Stück aus der Ambraser Sammlung, eine berühmte, angeblich von Montezuma herrührende Streitaxt. Diese Streitaxt besteht aus einer halbmondförmigen Steinklinge aus Syenit, die mittelst eines Zapfens in einen langen Holzstiel eingelassen ist, der an der Verbindungsstelle eine außerordentlich sorgfältig und elegant ausgeführte Verschnürung von gedrehten Baumwollfäden trägt. In der Ambraser Sammlung fand sich, jedoch ohne Etikette, noch eine zweite, dieser ganz ähnliche Streitaxt mit etwas kürzerem Stiele und einer Verzierung von Federquasten an der Verbindungsstelle der Steinklinge und des Stieles.

Farbenpracht in den Meerestiefen.

Der bekannte Zoologe Prof. Dr. C. Keller hat die Thatsache, daß sehr viele tierische Bewohner der Tiefsee ungemein lebhafte Farben haben, neuerdings eingehend studiert und auf Beziehungen zum Lichte zurückgeführt. Aus seinen Untersuchungen ergiebt sich nach dem „Deutschen Tageblatt" das Folgende: Es ist bekannt, daß das von oben her eindringende Licht verhältnismäßig rasch vom Wasser verschluckt wird. Schon in geringen Tiefen reflektiert das Wasser grünblaues und zuletzt reinblaues Licht, ein Beweis, daß die roten und blauen Strahlen darin fehlen. Nach den Untersuchungen von Secchi, Pourtalès und Bouguer werden unsere Augen in 86 bis 100 m. Tiefe absolut kein Licht mehr wahrnehmen können. Gerade in der Tiefe von 70 bis 150 m. lebt nun aber eine Menge rot, orange und gelb gefärbter Tiere und von den Pflanzen, welche überhaupt nicht in große Tiefen hinabsteigen, da sie an das Licht gebunden sind, sind alle tiefer wachsenden purpurrot gefärbt. Wie ist das zu erklären? Man stellte sich früher vor, daß das Tageslicht gleichsam erweckend auf die Farben wirke. Diese Auffassung muß jetzt verlassen werden; dagegen gibt die Betrachtung der Komplementärfarben den richtigen Aufschluß. Grünblau und rot sind Komplementärfarben, ebenso orange und blau. Sie geben zusammen weiß. Unter einem roten Glase erscheinen die weißen und roten Gegenstände alle rot, die grünblauen dagegen verschwinden; sie sind nicht oder doch nur sehr wenig sichtbar, denn sie strahlen ja eben kein rotes Licht aus, durch welches allein sie unter dem roten Glase sichtbar werden können. Ebenso werden unter einem blauen Glase alle orangefarbenen Gegenstände unsichtbar. Dies liefert das Verständnis für jene merkwürdigen Farbenerscheinungen. In jenen dämmerigen Tiefen, in welche nur noch blaues oder grünblaues Licht hinabdringt, sind orange oder rotgefärbte Tiere nur sehr schwer zu erkennen; sie entgehen daher leicht ihren Feinden und können sich vor denselben verbergen. Ihre, für unsere Augen im vollen Tageslichte lebhaften Farben sind also in Wahrheit Schutzfarben, welche sich im Laufe langer Zeiträume herausgebildet haben, ebenso wie die bräunlichgelbe Farbe vieler Wüstentiere und die weiße Farbe vieler Schneetiere. In jenen Tiefen wächst die edle Koralle, dort wachsen herrlich rotgefärbte Algen und zwischen ihnen treiben sich rote, gelbe und orangefarbene Krabben, Seesterne, Seewalzen und andere Tiere umher. Es ist aber dabei noch eine Thatsache aufzuklären. In großen Tiefen (500, 1000 m. und darüber) sind gegen 75% aller Tiere, Pflanzen leben dort nicht mehr, tiefer oder heller purpurfarbig. Wie erklärt sich dies für Tiefen, in welche sicher nicht ein Strahl unseres Lichtes mehr hineindringt? Nun, lichtlos, also absolut dunkel sind jene Tiefen darum doch nicht. Es existiert dort ein Meeresleuchten, welches oft recht intensiv ist. Außer den mikroskopischen Tieren, welche das allgemeine Meeresleuchten bedingen, gibt es dort auch leuchtende Korallen, Manteltiere, Fische mit prächtigen Leuchtflecken und zahlreiche leuchtende Krustazeen. Diese Tiere beleuchten sich selbst ihren Weg in jener „purpurnen" Finsternis. Es ist das Verdienst Moseleys, des nun schon verstorbenen Zoologen der Challenger-Expedition, jenes Licht zuerst spektroskopisch untersucht zu haben. Es enthält namentlich grüne Strahlen; gelbe und rote Strahlen, welche ihm beigemengt sind, werden vom Meerwasser rasch absorbiert. Nun ist aber Purpur die Komplementärfarbe von Grün. Die purpurfarbenen Tiere sind also bei dem grünen Lichte nur wenig sichtbar und werden so vor ihren Feinden geschützt. Während die einen Tiere die dunkle Tiefe erleuchten, haben die anderen in ihrer uns so auffallenden Färbung den besten Schutz gegen eben diese Tiere, ihre Feinde. Wie verwickelt sind auch in diesen Tiefen die Lebensverhältnisse und wie lange Zeit muß erforderlich gewesen sein, um so wunderbar verwickelte Beziehungen herauszubilden!

Notizen.

Afrika.

Girands Kreuz- und Querzüge in Ostafrika. Das Rätsel, welche Reiseroute Giraud in Wirklichkeit vom Nyassasee aus eingeschlagen, um endlich in Karema am Tanganika-See anzukommen, wird durch einen Brief gelöst, der am 24. Januar 1884 in Karema geschrieben wurde und an den Präsidenten der Internationalen Gesellschaft in Brüssel gerichtet ist.[1] Vom Nordende des Nyassa-Sees ging Giraud quer über das Gebirgsland nach dem Bangweolo-See. Dieser ist aber nichts als ein unermeßliches Sumpfgebiet, zu dessen Ueberschreitung er einen ganzen Monat gebrauchte. Der Luapula, der später Lualaba und Kongo genannte Ausfluß, tritt im Südwesten aus dem See, wie nach Wainright auf der Ravenstein'schen Karte angegeben ist. Hier wurde er von Tausenden von beutegierigen Eingeborenen angegriffen, mußte sich ergeben und blieb zwei Monate in Gefangenschaft, dem Hunger

[1] „Le Temps", 22. April 1884.

und der Not mit seinen letzten acht Begleitern preisgegeben. Glücklich entkam er zum Kazembe, wo er mit seiner früher dorthin abgeschickten Karawane wieder zusammentraf. Aber auch hier wurde er nahezu des Restes seiner Waren und Existenzmittel beraubt, so daß er den Plan eines weiteren Vordringens aufgeben mußte und nur unter den erschöpfendsten Mühseligkeiten nach anderthalb Monate langem Marsch durch Itawa nach Liendwe am Südwestufer des Tanganika gelangen konnte. An diesem Orte traf er mit zwei englischen Missionaren zusammen, welche ihm die Weiterreise nach Karema ermöglichten. Dort wollte er bis Mitte März bleiben, dann vom jenseitigen Ufer aus durch Marungu den Lualaba wieder gewinnen und seine Forschungsreise nach Leopoldville am Stanley Pool, „möglichst in gleicher Linie mit dem sechsten Breitengrade“ (!), wie er sich ausdrückt, fortsetzen.

Die Anzahl der Stationen der Afrikanischen Internationalen Assoziation beträgt jetzt 30, die der darauf Angestellten 1800 Neger und 128 Weiße, wovon 40 Belgier, 39 Engländer, 23 Schweden und 11 Deutsche sind. Die Flottille auf dem Kongo zählt jetzt 13 Schiffe.

Missionsdampfer auf dem Altkalabar. Die Mission am Altkalabar wird demnächst zur Verbindung ihrer einzelnen Stationen einen Dampfer erhalten. Derselbe befindet sich bereits im Bau und wird die schon lange geplante Ausdehnung der Mission nach den oberen Teilen des Stromes erleichtern. Er soll den Namen „Daniel Williamson“ tragen.

Die Uebersetzung der ganzen Bibel in die Zulusprache wurde vor kurzem zum Abschluß gebracht. Dieses Werk, welches Missionar Grout vor mehr als 50 Jahren begonnen, ist um so bedeutsamer, als die Zulusprache auch manchen Stämmen Innerafrikas leicht verständlich ist.

Personalnachrichten.

Ueber Dr. Pogge's Ende sind bei der Afrikanischen Gesellschaft aus Loanda Briefe eingelaufen. Leutnant Wißmann ist noch mit seinem alten Reisegefährten zusammengetroffen. Derselbe meldete am 22. Februar aus Malansch, er habe den aus dem Innern Afrikas zur Küste zurückkehrenden Pogge getroffen und habe wenige Tage mit ihm vereint zugebracht. Er erschien jetzt nach 1½jähriger Trennung als ein durch Strapazen und Krankheiten gebrochener Greis. Eine hochgradige Nervosität, die wohl momentan durch das unverhoffte Wiedersehen und die Fülle von neuen Nachrichten aus der Heimat noch gesteigert ward, ließ das Schlimmste befürchten. Doch konnte Pogge, unterstützt durch die von Wißmann ihm geliehenen Geldmittel, über Dondo den Hafenplatz Loanda erreichen, von wo er die Heimreise anzutreten gedachte. In Loanda fand er im holländischen Hause, dessen Chef gleichzeitig interimistisch die deutschen Konsulargeschäfte versieht, für seine letzten Lebenstage gastliche Aufnahme. Eine innerhalb 24 Stunden schnell sich entwickelnde Lungenentzündung machte jedoch in der Frühstunde des 17. März dem Leben des kühnen Forschers ein Ende. Pogges Leichnam fand auf dem protestantischen Kirchhof neben dem Grabe seines im November verstorbenen Freundes Niemann seine Ruhestätte. Sämtliche Militär und Zivilbehörden sowie alle Honoratioren der Stadt hatten dem allgemein geachteten Manne das letzte Geleite gegeben. Glücklicherweise sind die Aufzeichnungen des Reisenden dem Untergange entzogen worden. Als er sein Ende herannahen fühlte, verlangte er von seinem Gastgeber, daß seine Tagebücher verbrannt werden sollten, weil dieselben wohl so manche Ungenauigkeiten und Fehler enthalten dürften, welche er nur selbst und später nach der Rückkehr Wißmanns mit diesem gemeinsam zu berichtigen im stande sein könnte. Diesem Verlangen Pogges trat der Gastfreund entschieden entgegen. Vielleicht bringt schon die nächste afrikanische Post den Nachlaß des Verstorbenen nach Deutschland. (A. Z.)

† Professor G. v. Boguslawski, Sektionschef im Hydrographischen Amt zu Berlin und Herausgeber der „Annalen für Hydrographie und maritime Meteorologie“, wurde am 4. Mai aus dem Leben abgerufen. Boguslawski war eine hervorragende Autorität als Ozeanograph und hat sein reiches Wissen erst noch vor kurzem in dem 1. Teil seiner, als ein Band der „Bibliothek geographischer Handbücher“ erschienenen „Ozeanographie“ in den Dienst der Erdkunde gestellt. Wir hoffen, unseren Lesern bald ein ausführlicheres Bild seines Lebens und Schaffens vorlegen zu können.

† Arnold Guyot, Professor der Geographie zu Prinzeton in den Vereinigten Staaten, ist am 8. Februar im Alter von 77 Jahren verstorben. Seine Name war vor einem Menschenalter viel genannt, denn er gehörte damals zu den wenigen, welche von der Bedeutung des physikalischen Elements für die Entwickelung des Menschengeschlechtes im Sinne Ritters und Humboldts wußten. Guyot erforschte das Alleghanny-Gebirge, bestimmte barometrisch die höchsten Gipfel der White Mountains und Black Mountains und widmete sich später der Durchforschung der Catskill Mountains. Auch für Hebung der Meteorologie in Nordamerika hat er viel gethan.

† Friedrich Notter, der Nestor schwäbischer Schriftsteller und Dichter, ein ebenso rastlos strebsamer Geist, als verehrungswürdiger Charakter, ist Mitte Februar, fast 83 Jahr alt, zu Stuttgart aus dem Leben geschieden. Sein Name ist auch mit der frühesten Geschichte des „Ausland“ verknüpft, in dessen Redaktion er neben Mebold 1829 eintrat und einige Jahre mit Geschick besonders die damals in unserer Wochenschrift zum Ausdruck gelangenden naturwissenschaftlichen Bestrebungen leitete.

† Am 11. April starb zu Stuttgart Professor Dr. Hugo von Schoder, Vorstand der meteorologischen Abteilung des K. württembergischen statistisch-topographischen Bureaus, welcher sich um die klimatologische Erforschung Württembergs große Verdienste erwarb.

† Am 10. November 1883 starb in Michigan, 71 Jahre alt, der baptistische Missionar Dr. Bronson, der von 1837 bis 1879 in Assam gewirkt, drei Stationen gegründet, ein assamesisch-englisches Wörterbuch herausgegeben, die Erstlinge der Assamesen getauft, Schulen errichtet und auch durch Uebersetzungsarbeiten sich verdient gemacht hatte.

† Townsend Glover, der zu den bedeutendsten Entomologen Amerikas zählte und sehr wertvolles Material zur entomologischen Fauna der Vereinigten Staaten zusammentrug, ist kürzlich in Baltimore verstorben.

Anzeige.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in **Stuttgart** erschien vor kurzem:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 21. München, 26. Mai. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Westafrikanische Laterite. Von Dr. Pechuel-Loesche. (Mit Abbildungen.) S. 401.— 2. Südost-Grönland und Nordenskiölds vorigjährige Entdeckungsfahrt. Von Dr. M. Lindeman. (Schluß.) S. 407. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. II. Der neue Staatsvertrag zwischen England und Transvaal. S. 411. — 4. Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884. IV. S. 413. — 5. Professor Zöppritz' Leitfaden der Kartenentwurfslehre. Von Professor Dr. Sigmund Günther in Ansbach. S. 416. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 418. Die Forschungen Iwanow's im Pamir. Zum Indianerproblem. — 7. Notizen: S. 419. Polarregionen. — 8. Korrespondenz: S. 420. Die kleinsten Städte Europas. Von Dr. Baumann und Chr. Petzet. Farbenpracht in den Meerestiefen. Von Dr. B. Vetter.

Westafrikanische Laterite.

Von Dr. Pechuel-Loesche.

Rot ist die vorherrschende Farbe des Bodens im tropischen Afrika. Sie entstammt dem allenthalben sich findenden Eisen, ist namentlich den Lateriten eigentümlich und hat ihre charakteristische Benennung bedingt. Die Laterite bilden eine Gruppe von Gesteinen, deren Eigenart noch durch künftige eingehende Untersuchungen festzustellen ist. Vorläufig werden mit dem Namen noch sehr verschiedene, selbst äußerlich sich kaum ähnelnde Gesteinsarten bezeichnet. Sie sind nicht nur für den Geologen, sondern wie Lehm, Löß, Tschernosom, namentlich auch für den Agronomen von hohem Interesse. Denn da sie die Oberflächenschicht vieler Landstriche von ungeheuerer Ausdehnung zusammensetzen, besitzen sie eine sehr große, bisher aber kaum gewürdigte Bedeutung für die betreffenden Gebiete, sofern deren Kulturwert, die Ertragsfähigkeit des Bodens, in Frage kommt.

Die Laterite sind den Tropenzonen eigentümlich, also jenen Ländern, in welchen eine mehr oder minder strenge Scheidung von Regenzeit und Trockenzeit die Regel ist, wo die größte Wärme zugleich mit den stärksten Niederschlägen eintritt. Außerhalb der Wendekreise sind Laterite durch Herrn Professor v. Richthofen in China nachgewiesen worden, wo sie von Anschwemmungen der Neuzeit überlagert sind; nach Mr. Voysey sollen sie auch am Kap der guten Hoffnung vorkommen.

Den indischen Lateriten hat Mr. Blanford ein eigenes Kapitel gewidmet,[1] in welchem er die Ansichten anderer Forscher erörtert und einschlägige Arbeiten sowie Analysen mitteilt. Hier sei einfach auf das genannte, sehr inhaltreiche Kapitel verwiesen, zugleich aber vorausbemerkt, daß das im folgenden über westafrikanische Laterite Mitgeteilte nicht durchaus mit den von Mr. Blanford gefundenen Resultaten übereinstimmt.

Ueber den Laterit Innerafrikas im Süden des Kongo berichtet Herr Dr. Buchner und teilt zugleich die von Herrn A. Schwager ausgeführte Bauschanalyse des betreffenden Gesteins von Malansch mit.[2] Herr Dr. Lenz erwähnt den Laterit des Ogowe-Gebietes und in dem vortrefflichen Werke des verstorbenen Bergingenieurs und Kaufmanns Monteiro[3] beziehen sich viele Stellen auf das

1 Medlicott and Blanford: A Manual of the Geology of India. Calcutta 1879. Part I, Chapter XV.

2 Buchner: Ueber den Natureharakter des südwestafrikanischen Hochplateaus. „Ausland" 1883, S. 850.

3 Monteiro: Angola and the River Congo. London 1875.

fragliche Gebilde (Ferruginous red clay), ohne es jedoch näher zu charakterisieren. Die von Herrn Dr. Schweinfurth zwischen dem achten und dritten Grade nördlicher Breite beobachtete und als rötliche, äußerst mächtige, sowie gleichmäßig ausgebreitete Decke beschriebene „Raseneisensteinplatte", aus welcher Hügelrücken und Kuppen von Gneiß aufragen, darf ohne Bedenken den Lateriten eingereiht werden.[1] Wer mit der Eigenart derselben vertraut geworden ist, würde schon aus den Schilderungen, welche der Forscher von dem Charakter des Landes, der Wasserläufe und der Vegetation entwirft, auf das bedeutungsvolle Vorhandensein der Laterite in dem betreffenden Gebiete schließen dürfen.

Herr Professor Dölter, welcher den Laterit auf den Bissagos-Inseln und am Rio Grande untersuchte, betont zuerst das Ungenügende der Bezeichnung, die Unklarheit des Begriffes und weist auf die Unzulässigkeit des Verfahrens hin, den Laterit willkürlich auf geologischen Karten zu markieren, ohne eine Definition des Gesteins zu geben und hebt zugleich hervor, daß der Laterit das Produkt einer eigentümlichen Oberflächenzersetzung sei und zur genaueren Unterscheidung nach dem Muttergestein benannt werden sollte, aus dem er entstanden.[2]

Westafrikanische Laterite habe ich zu Sierra Leone, an der Liberia- und Goldküste (wo aus ihnen Gold gewaschen wird), auf Fernando Po, am Kamerun und Gabun, in der Koriskobai, an der Loangoküste und Kongoküste bis Kinsembo sowie im Gebirge bis zum Stanley Pool gefunden und gesammelt, sowie auch von südlicheren Küstenstrichen durch Beauftragte erhalten. Ihnen gleichwertig dürften Gesteine sein, welche ich sowohl in Brasilien, wie auf Westindischen Inseln und den Sandwichinseln beobachtete. In einer Reihe von Aufsätzen habe ich bereits jener Laterite mehr oder minder eingehend gedacht und was ich darüber zu wissen vermeinte, in dem Werke der Loango-Expedition zusammengefaßt.[3]

Während meiner letzten Reise bot sich nun Gelegenheit, meine Anschauungen über die interessanten Gesteine wesentlich zu erweitern. Für eine genauere petrographische Charakterisierung derselben fehlen allerdings auch jetzt noch die wichtigsten Anhaltspunkte, jedoch werden diese sich ergeben aus einer umfassenden fachmännischen Untersuchung der von mir gesammelten Handstücke und derer, die mir auf mein Ersuchen aus vielen Tropenländern zugehen werden.

Im folgenden schildere ich die Laterite des westlichen Kongo-Gebietes, also der von der Küste bis zum Stanley Pool sich ausdehnenden Länder, nach ihrer äußeren Beschaffenheit, der Art ihres Vorkommens und ihrer Entstehung, mit dem besonderen Zwecke, ihre Bedeutung für die natürliche Vegetation und ihren Wert für den Ackerbau darzulegen.

Vorläufig lassen sich die interessanten Gesteine folgendermaßen charakterisieren: Die Laterite sind lebhaft gefärbte, eisenschüssige Lehme, Verwitterungsprodukte verschiedener Felsarten, die in tropischen Gebieten unter der Einwirkung der Atmosphärilien entstehen. Nach äußerlicher Beschaffenheit und Vorkommen sind zwei Gruppen zu unterscheiden:

Laterite von zelligem Gefüge in ursprünglicher Lagerung.

Laterite von dichtem Gefüge in sekundärer Lagerung.

Die Gesteine der ersteren Gruppe besitzen in der Regel eine viel geringere Mächtigkeit als die der zweiten, welche überdies mehrfach geschichtet auftreten und nicht selten, namentlich in den unteren Etagen, Geröllbetten führen. Beide Gruppen entsprechen ungefähr denen, welche Mr. Blanford in Indien als high-level und low-level Laterite unterschieden hat.

Viele kennzeichnende Eigenschaften sind den Lateriten beider Gruppen gemeinsam. Sie brausen in Säuren nicht auf, enthalten keine Reste von Landtieren. Sie führen allenthalben fein verteiltes Eisen, welches an einzelnen Oertlichkeiten sogar in überwiegender Menge auftritt und auch Eisenkonkretionen. Sie zeigen vornehmlich eine ziegelrote oder unrein karminrote (bolusrote) oder warm ockergelbe Farbe, die in manchen Gegenden in eine bräunliche oder matt violettrötliche übergeht. Die an frisch gebrochenen Stellen gleich kräftig wie die entsprechenden eines Tuschkastens wirkenden Farben verbleichen jedoch unter der Einwirkung von Luft und Licht und verlieren sich in nicht unbedeutendem Maße selbst an wohl verwahrten Handstücken. Die echten Laterite sind mürbe und bröcklich, lassen sich mit den Fingern zerdrücken und mit Spaten oder Messer ohne besondere Anstrengung bearbeiten, besitzen jedoch Festigkeit genug, um in senkrecht abstürzenden Wänden anzustehen und unter dem erodierenden Einfluß des fließenden Wassers wie des Regens höchst auffällige Formen anzunehmen. Auch lassen sich aus der benetzten Masse Ziegel formen, die lufttrocken verwendbar sind, und durch Stampfen oder Schlagen Tennenböden herstellen, obwohl beiden Erzeugnissen eine befriedigende Widerstandsfähigkeit nicht eigen ist. Ferner sind sie außerordentlich porös und durchlässig für Wasser, so daß namentlich auf den in ursprünglicher Lagerung befindlichen selbst bei sehr starken Regengüssen sich kaum Pfützen bilden oder doch in kürzester Zeit verschwinden. Die eingesunkenen Gewässer treten darum auch als Quellen nicht in ihnen selbst, sondern erst auf dem unterliegenden festeren Gestein zu Tage.

Die Erosion der Lateritmassen vollzieht sich in doppelter Weise: von oben durch ablaufendes Regenwasser

[1] Schweinfurth: Im Herzen von Afrika. Band I. S. 195, 534.

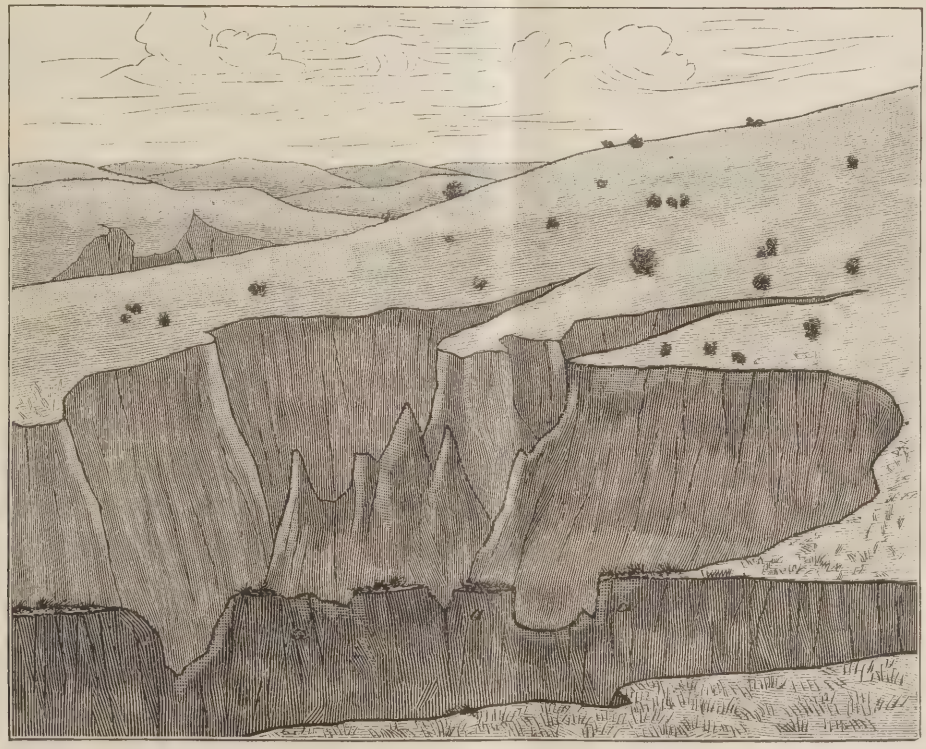
[2] Dölter: Ueber die Kapverden nach dem Rio Grande. Leipzig 1884. S. 220 bis 225.

[3] Güßfeldt, Falkenstein, Pechuel-Loesche: Die Loango-Expedition. Abteilung III. S. 8 bis 15, 39.

von unten durch Quellwasser. So werden in manchen Gebieten höchst wunderbare Gebilde erzeugt: scheinbar abflußlose und unzugängliche tiefe Kessel, weit geöffnete Schlünde, enge, steilwandige Schluchten; dazwischen scharfe Grate, hohe dünne Mauern und in der Tiefe wie an den Seiten vielgliederige Pfeiler, Obelisken, Pyramiden, ausladende Türme. Sie erinnern an die Bad lands Nordamerikas, im kleinen auch an abflußreiche Lößlandschaften. In den dichten Lateriten treten die Erosionsgebilde bizarrer hervor, als in denen mit zelliger Struktur, doch ist bei beiden die Wandelbarkeit der Formen ziemlich bedeutend und zu dieser tragen nicht unerheblich die Regentropfen durch ihre mechanische Kraft, die Winde und Sonnenstrahlen durch ungleiche Austrocknung und Erwärmung bei.

Je nach dem Charakter der Landschaft, der Vegetation und des geologischen Aufbaues sind auch die Vorbedingungen für die Entstehung der Erosionsgebilde verschieden. Daher findet man sie in manchen Gegenden gar nicht, in anderen überaus mannigfaltig und ausgedehnt entwickelt. An noch anderen Orten ist der Vorgang zum Stillstand gekommen: Die bizarren Formen sind größtenteils verschwunden und nur die schroffe Modellierung der wieder von der Vegetation in Besitz genommenen Höhen und Tiefen läßt noch erkennen, welche Kräfte einst daselbst wirkten.

Wo das Erdreich festgetreten, also seine Struktur oberflächlich zerstört worden ist, vornehmlich an Siedelplätzen und auf Pfaden, da wird das Regenwasser nicht aufgesaugt, sondern zum Abfließen gezwungen. Je stärker die Neigung des Bodens, um so kräftiger äußert es seine erodierende Wirkung. Diese beginnt mit schmalen, tiefen Rissen, die sich allmählich vergrößern. So findet man klaffende Spalten und Schluchten, wo einst an steilen Hängen Pfade entlang führten und die neu betretenen, die gewöhnlich hart am Abfall entlang laufen, werden ebenfalls bald wieder ungangbar und infolgedessen seitlich verlegt. Die jüngeren Risse sind von den älteren oft nur durch dünne, mauergleich aufragende Lateritwände geschieden. Allmählich verfallen auch diese und die Einschnitte verschmelzen zu einem Schlund, in welchem die oben beschriebenen Gebilde als Reste der einstigen Scheidewände länger sichtbar bleiben. Die Einwirkung der von oben beginnenden Erosion ist besonders schön im Gebirge zu beobachten, am besten wohl in der Landschaft Mpakambendi am Kongo, eine Tagreise östlich von Manyanga.



Erosionen zu Mpakambendi.

Im Küstengebiete, wo mächtige Bänke des dichten Laterites auf horizontal geschichteter Unterlage ausgebreitet ruhen, ist außer der beschriebenen Art der Erosion auch die zweite, die durch Quellen bewirkte, nachzuweisen. Das am Fuße der Abfälle hervorrieselnde Wasser unterwäscht das mürbe Gestein und veranlaßt das Nachstürzen der oberen Partien. Dabei ist es bedeutungslos, wie die Oberfläche der Ablagerungen geneigt, wie die Vegetation auf der Höhe beschaffen ist. Vorzügliche Beispiele dieser Erosion bietet das Plateau von Buala an der Loangobai, dessen überaus reizvolle Partien ich bereits an anderer Stelle geschildert habe.[1]

[1] Die Loango-Expedition. Abteilung III. S. 39.

Laterite von zelligem Gefüge in ursprünglicher Lagerung.

Diese sind vollkommen ungeschichtet, bewahren jedoch in seltenen Fällen noch einigermaßen den Schichtenbau des Muttergesteins, wenn dieses besonders thonreich und horizontal gelagert ist. Sie sind, wie bereits erwähnt, mürbe und bröcklich, mit den Fingern zerdrückbar. Ausgehobene Stücke erhärten zwar etwas an der Luft, werden aber nicht steinartig. Sie besitzen ein unregelmäßiges zelliges Gefüge, dessen Maschen nicht selten mit hellerer Substanz ausgefüllt sind und enthalten Quarzpartikel von der Gestalt der im Muttergestein vorkommenden. Die oberen Partien, gewöhnlich durch Humus sowie Kohle und Aschenrückstände der Grasbrände dunkel gefärbt, sind von Wurzeln oder diesen entsprechenden röhrchenförmigen Hohlräumen durchsetzt, die in keinem Falle tiefer hinabreichen, als die gegenwärtig vorhandene Vegetation ihre Ernährungsorgane treibt.

Die zelligen Laterite entstehen im Kongogebiet vorzugsweise aus krystallinischen Schiefern, mehr oder minder kalkreichen Thonschiefern, Grauwacken, sowie aus roten Sandsteinen unbekannten Alters, welchen ein thoniges Bindemittel eigentümlich ist. Dem Muttergestein unmittelbar auflagernd und Höhen wie Hänge in verschiedener

Erosionen im Plateau von Buala. Loangobai.

Partie der Küste südlich vom Kongo.[1]

Mächtigkeit überkleidend, bilden sie eine sehr charakteristische Decke des gesamten westafrikanischen Schiefergebirges vom Küstengebiete bis zum Stanley Pool. Nur dort fehlen sie, wo in den Schluchten die Gewässer das feste Gestein freigewaschen haben oder wo auf Gipfeln und Lehnen einzelne scharf hervortretende und gewöhnlich nicht mehr gesunde Felspartien von Regengüssen entblößt worden sind. Die in den Einschnitten sich findenden natürlichen Aufschlüsse sind leider nur einige Monate im Jahre zugänglich, weil sie zur Regenzeit in der Regel von mißfarbigen, tosenden Gewässern verhüllt sind. Daher erschweren die nahezu allgegenwärtigen Laterite in sehr bemerkenswerter Weise den Einblick in den geologischen Aufbau des Gebirges und der Forscher müßte außer dem Hammer auch Grabscheit und Haue führen.

Die Mächtigkeit dieser hinderlichen Decke scheint im Durchschnitt nur einige Meter zu betragen; beim Nachgraben trifft man in dieser Tiefe gewöhnlich auf festeres Gestein, obwohl darum noch nicht auf den gesunden Mutterfels. An steilen Hängen ist die Schicht gewöhnlich von geringerer Mächtigkeit als auf horizontalen Flächen. Dagegen scheinen in den Landschaften von Kibindika und Mpakambendi (je eine Tagreise westlich und östlich von Manyanga) manche der aus roten, thonigen Sandsteinen bestehenden Erhebungen, soweit aus der Beschaffenheit der oben geschilderten Erosionen zu schließen ist, bis auf den innersten Kern in Laterit verwandelt zu sein.

Wo in Gruben künstliche Aufschlüsse geschaffen worden sind, lassen sich günstigen Falls alle Stadien der Zersetzung vom vollkommenen Laterit bis zum gesunden Fels verfolgen. So namentlich bei Boma am Kongo, wo einige Kaufleute, von der Hoffnung verlockt, Reichtümer zu erwerben, einige Tagebaue in das Gestein getrieben haben. In diesen Einschnitten wird auf das Beste der Umwandlungsprozeß veranschaulicht, welchem der Glimmerschiefer unterliegt; die Uebergänge sind so allmählich, daß sich nirgends eine Grenze feststellen läßt. Zu unterst, ein Mittelglied zwischen den oberen mürben Partien und dem vollkommen gesunden grauen Gestein bildend, finden sich zwar noch harte, aber doch schon rot gefärbte Stellen des Glimmerschiefers, welche also durch den beginnenden Umwandlungsprozeß gekennzeichnet sind.

Aehnliches ist zu Isangila zu beobachten, wo ein mächtiges, den Strom durchsetzendes und den schon durch Tuckey bekannten Fall bedingendes Diabasriff riesige Trümmer von Grauwacke emporgehoben hat. Viele derselben sind zum Teil in Laterit verwandelt, von diesem fast gänzlich überlagert oder nur teilweise umhüllt. Sowohl an senkrecht abfallenden, wie unteren konkaven Partien freiliegender Grauwackenblöcke hat sich eine bisweilen

[1] Weitere Abbildungen folgen in nächster Nummer.

schalig ablösbare Verwitterungskruste gebildet. Ihre äußerste Schicht ist dem umlagernden Laterit bereits sehr ähnlich und enthält ihm vollkommen gleichende Partien, während die Lagen von außen nach innen entsprechend weniger zersetzt und weniger lebhaft rot gefärbt sind.

Nicht alle Partien derselben Felsart zersetzen sich gleich schnell. Daher enthalten die zelligen Laterite außer Grus und den unverwüstlichen Quarzgängen nicht selten auch weniger verwitterte Reste des härteren Muttergesteins: Bruchstücke und Platten von Glimmerschiefern, Gneißen, Thonschiefern, deren Lagerung dann gewöhnlich dem Schichtenbau des gesunden Felsens entspricht. Beim Zerschlagen dieser Reste ergibt sich, daß die Mehrzahl derselben bis auf den Kern die Farbe des Laterits angenommen haben. In der tief eingerissenen Schlucht des Ntombi-Flusses, einige Kilometer östlich von Isangila, fand ich fingerdicke Tafeln eines sonst grauen Thonschiefers, die bei kaum veränderter Festigkeit durchaus hell pompejanisch rot gefärbt waren. Obgleich einem sehr kalkreichen Gestein angehörend, brausten sie doch in Säuren nicht mehr auf.

Unter günstigen Umständen bewahrt auch der vollkommene Laterit noch Spuren vom Schichtenbau des Muttergesteins, namentlich wenn dieses, wie der feldspathreiche Sandstein in der Gegend von Mpakambendi, horizontal gelagert ist. An den steilen Gipfelpartien der vielfach kegelförmigen Erhebungen, wo das Regenwasser nicht vollständig aufgesaugt wird, daher teilweise abrinnt, hat es oft ringsum verfolgbare treppenförmige Stufenreihen ausgewaschen, welche der Schichtung des ehemaligen Sandsteines entsprechen.

In einem Gebirge, wo unverkennbare Merkmale bedeutende Veränderungen namentlich der Betten der Wasserläufe bezeugen, wird es auch Oertlichkeiten geben, an welchen eine erhebliche Umlagerung der ursprünglich zelligen Laterite zu beobachten ist.

Der Kongo floß einst auf weiten Strecken, die im Durchschnitt etwa 40 bis 50 m. über seinem gegenwärtigen Niveau liegen, in einer Höhe, in welcher ich vor Jahren auch am Kuilu, dem Hauptfluß der Loangoküste, deutliche Uferterrassen auffand. Nebenflüsse und Bäche haben entsprechende Wandlungen erfahren. So finden sich denn in Thälchen und Nischen, die ehemals Buchten waren, beschränkte Ablagerungen von dichtem Laterit, wie wir sie weiterhin in großartigem Maßstabe im Küstengebiete kennen lernen werden.

Jene Ablagerungen sind aber noch durch eine besondere Eigentümlichkeit ausgezeichnet. Sie bildeten sich in Buchten, in welche während der Regenzeit die Fluten des Hochwassers eintraten, aus welchen sie sich während der Trockenzeit zurückzogen. Die von den Gewässern mitgeführten Verwitterungsprodukte der Gesteine, welche zugleich einem Saigerungsprozeß unterlagen, wurden daselbst je nach Umständen in verschiedener Weise abgesetzt. So finden sich Bänke von leicht verkittetem Sande, sowie Bänke von reinem, gleichmäßig gefärbten, dichten Laterit und wiederum ein Gemenge von beiden oder dünne Schichten beider mehr oder minder rein wechsellagernd. Zuweilen sind die während der Trockenzeit entblößten Schichten des Laterits unter der heißen Sonne geborsten und in eckige Kuchen zerfallen, deren Zwischenräume durch eine spätere Hochflut wieder ausgefüllt wurden. Manche der vorzugsweise aus Sanden bestehenden und darum ursprünglich weniger gebundenen Teile der Bänke haben ausgezeichnet regelmäßige Wellenfurchen bewahrt, welche genau denen gleichen, die auch heute noch der Wind auf den Sandmassen im Inundationsbett des Stromes hervorbringt. Wo nachmals ein Wasserlauf die Ablagerungen durchschnitten und somit einen Aufschluß geschaffen hat, ist deutlich zu verfolgen, wie im Hintergrunde der ehemaligen Buchten die feinsten Substanzen, am Eingange die groben Sande zu Boden sanken. Die wechselnde Ausbreitung und Mächtigkeit der Schichten gibt Kunde, wie mannigfaltig einst, ganz wie in der Jetztzeit, die Hochfluten und deren Vorbedingung, die Regenzeiten, aufgetreten sind.

In der Gegend von Kalubu bis zum Luoschifluß (etwa halbwegs zwischen Isangila und Manyanga), wo ehemals der Kongo strömte, finden sich verschiedene Thälchen mit sehr mächtigen Ablagerungen von dichtem Laterit erfüllt. Dieser steckt voller Gerölle, die in einigen engen und sehr tiefen, an Laufgräben erinnernden Bachrissen besonders gut zu beobachten sind. Ueber den Yelalaschnellen hängt, wahrscheinlich in eine Nische der Glimmerschieferwand eingekeilt, eine interessante Konglomeratmasse, welche aus faust- bis kopfgroßen Geröllen und teilweise noch umfangreicheren Geschieben besteht.

Allenthalben sind in den Inundationsbetten die Anschwemmungen und Schlammabsätze des letzten Hochwassers zu bemerken, welche sich nach äußerer Beschaffenheit von jenen älteren nur in einer Hinsicht unterscheiden: sie besitzen nicht das charakteristische lebhafte Kolorit, obwohl die Fluten des Hauptstromes, mehr noch die der Nebenflüsse und Wildbäche, während der Regenzeit entschieden lateritfarbig sind. Die spärlichen jüngsten Absätze werden, wie im geringeren Grade auch die exponierten Teile der älteren, durch Luft und Licht gebleicht, sind durch organische Substanzen verunreinigt und könnten erst im Laufe der Zeit die Farbe des ursprünglichen Gesteins wieder gewinnen.

Eine zweite, nicht tief greifende Umlagerung erleidet der zellige Laterit durch die starken Regengüsse. An steilen, mit kümmerlicher Vegetation bekleideten Hängen wird von dem nicht aufgesaugten und darum abrieselnden Wasser etwas Erdreich mitgeführt, welches an günstigen Stellen wiederum zurückbleibt. Daher finden sich bisweilen in Mulden, sowie auf Stufen nicht unbeträchtliche Einlagerungen von mehr oder minder dichtem Laterit in solchem von entschieden zelligem Gefüge. Die Uebergänge von dem einen zum anderen sind unmerklich, namentlich in den

oberen Partien, wo die starken Niederschläge und andere Ursachen die Textur des Gesteins etwas zerstört haben.

Infolge dieser oberflächlichen Umlagerung entstehen wohl auch die Klümpchen und tellergroßen Kuchen von unreinem, ziemlich plastischem weißen Thon, welche sich hie und da an der Oberfläche der Laterite finden. Sie sind besonders der vorherrschend aus thonreichen Sandsteinen aufgebauten östlichen Hälfte des Gebirges eigentümlich. Auf Grund ihres Vorkommens hat sich in manchen Landschaften (Kibindika, Manyanga) das Töpferhandwerk in nicht unerheblicher Weise entwickelt. Auf sanft geneigten Pfaden, wo in Rissen und Löchern die vom Regenwasser geschlämmten Thonteilchen sich absetzen können, findet man häufig Stellen, wo die Eingeborenen nach dem begehrten Material geschürft haben.

Ihrer Entstehungsweise gemäß enthalten die Laterite von zelliger Struktur keine Gerölle. Indessen sind der Vollständigkeit halber einige bemerkenswerte Ausnahmen zu erwähnen. Zunächst können Gerölle im Laterit vorkommen, wenn dieselben dem Muttergestein eigentümlich sind, wie z. B. die nuß- bis faustgroßen Quarzgerölle des roten Sandsteins der Gegend von Nsinga, am Luvubifluß (Edwin Arnold) und Pocock Bassin. Zum anderen können sie sich namentlich oberflächlich da finden, wo ehemals ein Wasserlauf über ein Felsbett strömte und seine Gerölle zurückließ. Die härtesten derselben bleiben übrig, während der Fels verwittert und eine Lateritdecke bildet, wie dies z. B. bei Boma der Fall gewesen zu sein scheint, wo der auf Glimmerschiefer und Hornblendegneiß ruhende Laterit mit Geröllen und Brocken von Quarz übersäet ist. Wie die ersteren unter gewissen Bedingungen in scharfkantige Stücke zerfallen, darüber weiter unten.

Einen sehr ungewöhnlichen Reichtum an Einschlüssen besitzt der Laterit in einem eng begrenzten Gebiete von Vivi. An den Steilhängen der Erhebungen bis etwa zu 150 m. Höhe über das gegenwärtige Niveau des Kongo verfolgbar, finden sich im zelligen, warm gelb gefärbten Laterit allenthalben regellos verteilt, aber von oben nach unten an Häufigkeit zunehmend, durchschnittlich nuß- bis eigroße Bruchstücke von Quarz in auffälliger Menge. Kopfgroße scharfkantige Stücke desselben Gesteins sind ebenfalls nicht selten und verschiedene sehr große Quarzklumpen, von denen einige viele Tonnen wiegen mögen, schimmern weiß wie Eisblöcke auf Höhen und an Hängen. Ein Gestein, welches diese Einschlüsse in entsprechender Menge noch gegenwärtig enthielte, konnte nicht entdeckt werden.

Der geologische Aufbau des Gebirges um Vivi ist der folgende: Das Liegende bildet ein sehr interessanter Glimmerschiefer, welchem 0,5 Cm. bis 1 Cm. große Feldspathe eine porphyrartige Struktur verleihen; auf diesem ruhend, auf Hügelgipfeln in 70 bis 100 m. Höhe, finden sich mehr oder minder verwitterte und im Laterit eingebettet Schichten von Quarzit und Quarzitschiefer, während auf größeren Erhebungen bis zu 270 m. wieder der bereits charakterisierte Glimmerschiefer ansteht. Die Schichten aller Gesteine streichen Südost—Nordwest und fallen unter einem mittleren Winkel nach Südwesten ein.

Vielleicht ist das Gestein, welchem die Einschlüsse angehörten, durch Verwitterung vollkommen zerstört. Es ist anzunehmen, daß der Laterit mit den Quarzresten allmählich abwärts gewandert ist; denn daß er eine bereits oben erörterte teilweise Umlagerung erlitten hat, ist mit Sicherheit nachzuweisen. Da nur eine spärliche Vegetation die Erhebungen bekleidet, sind die oberflächlich vom Regen ausgewaschenen Quarzreste auch schneller als die Lateritmasse selbst abwärts gelangt und haben sich so nach unten vermehrt, während darüber geschwemmtes Erdreich sie wieder umschloß. Sie werden auch zweifellos dadurch gewissermaßen verdichtet worden sein, daß die Quantität des Laterits trotz stetiger Neubildung sich nicht vermehrt hat, weil sie vom Regen ausgelaugt und weggeführt wird. Einige Einlagerungen von dichtem Laterit, welche sich an ebenen Stellen im zelligen finden, enthalten keine der unmittelbar angrenzend vorkommenden Quarzbrocken.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß an geneigten Flächen die Lateritdecke in ihrer Gesamtheit unmerklich abwärts gleitet. Das rasch durchsickernde Regenwasser, welches sich auf dem unterliegenden Gestein ansammelt und niederrieselt, ist der beste Vermittler dieses Vorganges. Infolgedessen entstehen charakteristische Risse und Sprünge in der Masse, welche oft viele Meter weit verfolgbar und mittelst einer biegsamen Rute ziemlich tief zu sondieren sind.

Namentlich in den westlichen Zügen des Gebirges, welche aus krystallinischen Schiefern bestehen, wo hier und dort riesige, weithin leuchtende Quarzblöcke neben den allenthalben auftretenden Klumpen von Brauneisenstein das Auge fesseln, sind diese, sowie unzersetzte Reste des anstehenden Felsens, bald mit, bald ohne die Lateritmassen an spärlich bewachsenen Abhängen lawinengleich niedergegangen. Wo nur einzelne Blöcke abgerollt sind, da verraten pfadähnliche Schlippen in der Vegetation ihre Bahn, während Abrutschungen und Niederbrüche in größerem Maßstabe ganze Halden entblößt haben. In den Einsenkungen wurde das mürbe Erdreich von den Wildwasser hinweggeführt; Blöcke und Bruchstücke blieben als wüstes Haufwerk liegen, oft derart gelagert, daß ein phantasievoller Beobachter leicht auf Gletscherwirkungen schließen könnte. Die vermeintliche Entdeckung von Spuren der Eiszeit in Brasilien entsprang wohl hauptsächlich eben dieser falschen Deutung ganz ähnlicher Erscheinungen.

So wenig wie zugeführte Gerölle können den Lateriten von zelliger Natur organische Reste eigen sein, außer dort, wo zugleich die oben geschilderten teilweisen Umlagerungen nachzuweisen sind oder wo ferner nicht unerhebliche, von vegetationslosen Stellen entführte Staubmengen sich angesammelt haben, namentlich also an der Leeseite von Erhebungen, sowie in Terraineinschnitten. An solchen Stellen findet man eingeschlossen bisweilen etliche Ge-

häufe noch jetzt gedeihender Helixarten, weit häufiger aber Kopale.

Interessanter noch ist das sporadische Vorkommen von Kohlen, wobei allerdings nur an Reste verbrannter Hölzer gedacht werden darf. Besonders an einem Terrassenabstich zu Leopoldville am Stanley Pool, 25 m. über dem mittleren Niveau des Kongo, finden sich in den oberen dunklen, teilweis durch Humus bereicherten Partien des nicht mehr zelligen Laterits bis zu etwa 1,5 m. unter der Oberfläche und im allgemeinen parallel mit derselben angeordnet sowohl vereinzelte Brocken, wie Bänder und Nester von Holzkohlen. Sie sind rezent. Das Holz der Charakterbäumchen der Savane ergab beim Verbrennen die gleichen Kohlen. Jene rühren also von Lagerfeuern oder Savanenbränden her, sind zum Teil vom Regen zusammengeschwemmt, vorzugsweise wohl aber von Staub bedeckt worden: denn gerade diese Oertlichkeit ist ein merkwürdiger Schauplatz überaus häufiger und besonders in den Mittagsstunden ihr Spiel treibender kleiner Wirbelwinde.

Zum Schluß ist noch der Erzvorkommnisse in den Lateriten zu gedenken. Allenthalben vorhandenes, fein verteiltes und die lebhafte Färbung bedingendes Eisen ist eine charakteristische Eigentümlichkeit derselben; sie sind schlechthin eisenführend zu nennen. Daß bei Verteilung und Konzentrierung des Eisengehaltes durch Reduktion und Oxydation unter Beihilfe des Wassers die Vegetation eine hervorragend wichtige Rolle spielt, ist mit Sicherheit anzunehmen. Stagnierende Gewässer zeigen die verräterische schillernde Oberfläche; Raseneisenstein bildet sich allenthalben auf den kleinen versumpften Strecken; manche träge schleichenden Bäche überraschen durch den leuchtend orangefarbenen Ueberzug ihres Bettes.

Eisen findet sich überall im Gebiete; es fehlt nirgendswo, ist aber auch nirgendswo in abbauwürdigen Massen vorhanden. Klumpen und Stücke eines mit blasigen Hohlräumen erfüllten Brauneisensteins lagern an manchen Orten in Menge; an anderen sind Partien des Laterits überaus reich an Eisen und zu steinartigen Massen zusammengekittet. Zuweilen entsprechen die Verhältnisse des Vorkommens denen, welche das Tapanhoankanga genannte Gestein Brasiliens charakterisieren. Erdiger Roteisenstein findet sich besonders häufig in der Landschaft Mpakambendi; einzelne Oertlichkeiten sind mit gerundeten Stücken desselben vollständig übersäet, welche die Eingeborenen zu einer sehr wirksamen Schmuckfarbe (Ntoba nsi) für Hautbemalung verreiben. Auch Eisenglanz wurde mir von dort gebracht und von einem anderen Orte Magneteisen, welches als Schrot Verwendung findet.

Das Land ermangelt jedoch wirklicher Erzlagerstätten; der Eisenreichtum ist zu allgemein verteilt. Die Eingeborenen haben allezeit wohlbedacht nur an begünstigten Orten die reicheren Stücke oberflächlich gesammelt, zerschlagen, gesichtet und ausgeschmolzen. Die Werkplätze sind gekennzeichnet durch Erz- und Schlackenhaufen sowie Stücke irdener oder geschickt durchbohrter steinerner (Sandstein) Düsen, welche die Luft aus den primitiven Gebläsen in die Oefen leiteten.

Mehrfach bekannt sind auch Lagerstätten von Malachit, so bei Manyanga und bei Kudondo am Oberlauf des Luemme in den Westketten des Gebirges an der Loangoküste. Von diesen Plätzen brachten in früherer Zeit die Sklavenkarawanen das schwere Material mit nach den Faktoreien; jetzt liegt die Zuführung gänzlich darnieder, weil sie zu wenig lohnt, und nur Kupferbarren werden noch zeitweilig in verschwindenden Quantitäten angeboten.

Monteiro gibt sehr gute Beschreibungen von den Malachitfundstätten[1] in den westlichen Zügen des Gebirges südlich vom Kongo, die er teilweise bereits vor 25 Jahren untersucht und ausgebeutet hat (im Auftrage englischer Gesellschaften, und ohne Gewinn). Nur an einem Punkte, bei Mossamedes, fand er Kupfererze in situ, im übrigen ruhten die Malachitblöcke lediglich in Thälern, und zwar eingebettet im wohl umgelagerten Laterit. Er ist der Ueberzeugung, daß nur die Kraft des Wassers sie dahin befördert haben könnte.

Es ergibt sich aus dem Angeführten, daß die Laterite von zelligem Gefüge unmittelbar aus dem Gestein entstanden sind und noch entstehen, dem sie auflagern. Als eine Gesamtheit sind sie nicht charakterisiert durch wesentliche Bestandteile, sondern durch ihre Struktur, Lagerung und Entstehung. Je nach der petrographischen Eigenart des Muttergesteins wird auch die ihre eine verschiedene sein, wie sie auch schon äußerlich durch entsprechende abweichende Färbung und geringe Verschiedenheit des Gefüges angedeutet wird. Der Genauigkeit wegen sollten sie darum in wichtigeren Fällen einzeln als Gneiß-, Thonschiefer-, Sandstein-Laterite ꝛc. oder doch in größeren Gruppen je nach ihren krystallinischen oder klastischen Muttergesteinen angeführt werden.

Da die zelligen Laterite lediglich das unterliegende verhüllte Muttergestein im Zustande vorgeschrittener Verwitterung repräsentieren, ist es unzulässig, sie auf geologischen Karten als Einheit zu markiren, weil sonst das viel wichtigere Element der den Aufbau des Landes bedingenden Gesteine dem Auge verloren geht.

(Schluß folgt.)

Südost-Grönland und Nordenskiöld's vorigjährige Entdeckungsfahrt.

Von M. Lindeman.

(Schluß.)

Das Kreuzen im eiserfüllten Sunde und zwischen den Eisfeldern nahm fast den ganzen Tag ein, erst spät am

[1] Monteiro: Angola and the River Kongo. I, p. 191 bis 195; II, 161, 191.

Nachmittag erreichten wir offnes Wasser. Als es dunkel wurde, mußten wir bald ganz still liegen, bald nur in äußerst langsamer Fahrt vorrücken. Zudem hatten wir hier einen starken Gegenstrom; den folgenden Tag mußten wir den treibenden Eisfeldern auf einem großen Umweg nach Süden und Osten aus dem Wege gehen. So hatten wir denn am 1. September Vormittag noch nicht den 62.° n. Br. erreicht. Das Wetter war herrlich. Nördlich von uns zeigte sich ein dichtes Treibeisfeld, welches sich von dem durch die Umiakfahrer längs der Küste gefürchteten Puisortok-Gletscher weit ins Meer hinaus erstreckte; südlich von dieser Eiszunge schien das Meer landwärts eisfrei. Nicht einmal vom Mast herab konnte man eine Spur von Eis erblicken. Es sah in der That so aus, als ob das bisher so breite Eisband an dieser Stelle unterbrochen sei, und ich gab deshalb Ordre, den Kurs auf das Land zu richten. Erst nachdem wir einige Stunden in dieser Richtung vorwärts gedampft waren, konnte man an den dunklen Strandabhängen bemerken, daß die Küste auch hier von einem vielreihigen Perlenbande blauweißer Eisblöcke umgeben sei, welches eine Breite von ungefähr 6 Minuten zu haben schien. Das Band war ziemlich dicht und ein förmliches Durchbrechen wäre nötig gewesen, um die Küste zu erreichen.

Da die Küste hier nach den Aussagen der Ostländer unbewohnt ist, war ich wenig geneigt, mich dem Abenteuer eines solchen Durchbruchs auszusetzen. Ich dampfte daher, nachdem die Küstenberge photographiert waren, weiter, um das Land ungefähr auf 63° n. Br. aufzusuchen; hier in den großen Fjorden von Umanak und Ekallumiut sollen nach den Angaben des erwähnten Timotheus Kujanangitsok eine Menge Grundmauern im Stil der Normannenhäuser vorkommen.

Die sich 25 bis 30 Minuten vom Land aus erstreckende Treibeisspitze bei Puisortok wurde umsegelt und die Fahrt längs der Eiskante nordwärts fortgesetzt. Wir kamen jedoch nur sehr langsam vorwärts, teils in Folge der vielen Winkel, welche wir, indem wir der Eiskante folgten, beschreiben mußten, teils wegen des starken nördlichen Stromes, der im Bereich des kalten Wassers längs der Küste herrschte. Man brauchte sich aber kein bedeutendes Stück vom Land zu entfernen, so kam man plötzlich in einen warmen (bis zu + 6°) südlichen Strom. Nördlich von 62° n. Br. wurde das Eisband wieder so breit, daß ich fast die Hoffnung aufgab, das Land zu erreichen. Aber schon um Mittag öffnete sich eine so tiefe Bucht nach dem Lande zu, daß es wiederum schien, als ob hier ein vollständiger Einschnitt in den Eisgürtel längs der Küste vorhanden sei. Wieder dampfte ich dem Lande zu und abermals wurden wir durch ein schmales Eisband an der Erreichung unseres Zieles verhindert. Die Küste zeigte sich hier fortwährend als ein wildes Alpenland. Es besteht, soweit wir vom Meere aus sehen konnten, aus hohen, dunklen, schneefreien Bergkuppen. Die Thälchen zwischen ihnen sind oft mit größeren oder kleineren Schnee- und Eisansammlungen erfüllt, welche jedoch nur an wenigen Stellen wirklich bis ans Meer reichende Schneefelder zu bilden scheinen. Nirgends sah man hier, wie an manchen Stellen der Westküste, vom Meere aus die wagerechten Eiswälle des Inlandseises.

Das Treibeis, welches von nun an die Eiswände längs der Ostküste bildete, bestand an seinem äußeren Rande aus dem, was die Fangmänner **Knatter-is**, Brockeneis, nennen, d. h. kleinen Eisstücken, den von größeren Schollen gebliebenen Resten, welche den verzehrenden Einwirkungen der Sommerwärme und des Golfstromes widerstanden. Weiter hinein trifft man Eisflächen von größerer Ausdehnung, selten aufeinander geschoben und oft durch schmale oder breitere Wasserrinnen getrennt. Zwischen dem Treibeis sah man hie und da den einen oder anderen großen Eisberg; an der Ostküste kommen jedoch Eisberge in weit geringerer Zahl vor als an der Westküste.

In der Hoffnung, bald bei Umanak oder Ekallumiut landen zu können, wollte ich mich hier nicht gar zu lange mit Versuchen aufhalten, das Eisband zu forcieren, welches kaum mit besonderen Schwierigkeiten verbunden gewesen wäre. Ich dampfte daher weiter, aber nun änderte sich das bisher so schöne Wetter; ein dichtes Schneetreiben hüllte die ganze Küste und die umliegenden Eisfelder ein. Um nicht während dieses Schneegestöbers zwischen dem Treibeis eingeschlossen zu werden, um ferner nicht plötzlich auf eine wegen des Schneetreibens zu spät erblickte Eisklippe zu stoßen und endlich auch, um nicht im Dampfen gegen den Strom zu viel Kohlen zu verbrauchen, ließ ich die „Sofia" etwas weiter vom Lande wegsteuern, *aus dem kalten vom Norden kommenden, in den warmen, nordwärts gehenden Strom.*

Am Abend des 3. September legte sich der Wind wieder, das Wetter klärte sich. Der südliche Strom hatte die „Sofia" schon an der Stelle, wo ich zu landen gedachte, vorübergeführt. Die Rücksicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit und auf den Kohlenvorrat ließen es mir ratsam erscheinen, nicht zu wenden; ich ließ deshalb, wiewohl sehr ungern, den früheren Plan der Landung fallen, um statt dessen irgendwo südlich von Kap Dan die Landung zu versuchen, an einer Landspitze, welche, im Fall der Ejnafjord bei Umanak oder Ekallumiut läge, dem Herjulfsnäs der alten Grönländer entsprechen würde.

Am Morgen des 4. September bekamen wir Kap Dan in Sicht. Die See schien in der Richtung nach diesem Vorgebirge vollkommen eisfrei zu sein. Ich dampfte wiederum auf das Land zu, dieses Mal mit der Absicht, die Forcierung des Eisbandes ernstlich zu versuchen, welches, wie ich annahm, uns auch hier entgegentreten würde. In der That traf ich es ungefähr 20 Minuten vom Lande. Das Treibeis war, nachdem der dichtgepackte äußerste Rand durchfahren war, ziemlich passierbar. Es bestand aus ebenen, nicht emporgeschobenen Eisblöcken,

welche sich nur einige wenige Fuß über den Wasserspiegel erhoben und selten mehr als 30 bis 40 Fuß Durchmesser hatten. Hie und da zeigten sich Eisberge. Nach der Landseite wurde das Eisband wiederum von einem dichteren Rand besetzt, dann kam eine so gut wie eisfreie 3 bis 4 Minuten breite Küstenrinne; das Wasser war hier so ruhig wie in einem Teich, so daß man überall am Strand mit Booten hätte anlegen können. Die Küstenberge reichten an den meisten Stellen mit fast quer abgestuften Abhängen in die See hinaus, ohne irgend welches niedrige mit Gras bewachsene Vorland. Uns gegenüber reichte eine offene Bucht in das Land hinein. Ich wollte anfangs hier ankern, um, bevor der Tag sich neigte, einige Sonnenhöhen zu nehmen. Allein, als wir weiter fuhren, ergab sich, daß die Bucht keinen Schutz für das Fahrzeug darbot, ja in Folge der Meerestiefe und der Beschaffenheit des Grundes nicht einmal eine gute Ankerstelle abgab. Auf alle Fälle ging ich hier für einige Stunden mit den wissenschaftlichen Begleitern ans Land, sandte auch einige Leute aus, um von den Höhen die nächste Küstengegend zu rekognoszieren und auszuschauen, ob nicht ein ordentlicher Hafen in der Nähe sich vorfände. Um 4 Uhr waren alle wieder an Bord, die Gelehrten mit einer über Erwarten reichen Ernte von den schroffen, aber an manchen Stellen mit üppiger Vegetation bedeckten Abhängen, die zur Rekognoszierung Ausgesandten mit dem willkommenen Bescheid, daß dem Anschein nach ein von Wind und Treibeis geschützter Hafen sich ganz in der Nähe vorfinde. Sofort dampfte ich hin und ließ um 6 Uhr nachmittags dort Anker werfen. Es war ein schöner, in mehrere Arme geteilter Fjord, der freilich nur durch eine schmale Mündung mit dem Meere in Verbindung stand, aber in seinem Innern an verschiedenen Stellen vortreffliche, wohlgeschützte Ankerplätze darbot. Selbst an der Küste Skandinaviens, die doch an guten Häfen reich ist, würde dieser Hafen zu den allervorzüglichsten gerechnet werden.

Se. Maj. König Oskar hat genehmigt, daß der Hafen nach ihm benannt werde.[1] Seit Jahrhunderten hat hier, an Grönlands Ostküste, südlich vom Polarkreis, zuerst ein Fahrzeug geankert. Wenn Kap Dan das alte Herjulfsnäs sein sollte, dann würde König Oskars Hafen vielleicht dem bei Herjulfsnäs gelegenen, von Ivar Baardsön so genannten Hafen Sand, „allgemein besucht von Nordmännern und Kaufleuten", entsprechen. Daß die Nordmänner hier waren, darauf deuten zwei auf den Berghöhen aufgeführte Steinmale hin, die vermutlich als Erkennungszeichen für die durch Klippen verborgene Mündung des Fjords dienten. Ferner findet man hier Steinmauern von einem kleineren Haus derselben Art, wie die Grundmauern der Normannenhäuser an der Westküste. Gewiß sind diese Ueberreste der Vorzeit zu unbedeutend, als daß man aus ihnen mit Sicherheit schließen könnte, daß man hier in der That eine der alten Grönlandniederlassungen vor sich habe. Aber sie verdienen jedenfalls als Fingerzeige für weitere Untersuchungen auf der grönländischen Ostküste Beachtung.

Gleich nachdem der Anker gefallen, gingen wir ans Land und zerstreuten uns nach verschiedenen Richtungen für die Untersuchung. König Oskars Hafen wird an mehreren Stellen von schönen Thälchen mit ebenen, dichten Grasmatten und üppigen Buschgruppen umgeben. Die Vegetation schien mir eine reichere, die Grasmatten weniger mit Moos gemischt, als an den von mir besuchten, auf dem gleichen Breitengrad belegenen und von granitischen Gesteinen umgebenen Fjorden der grönländischen Westküste. In einem der Thälchen floß ein Bächlein, dessen Uferabhänge an mehreren Stellen aus losen, nicht von Grasmatten bedeckten Sandlagern bestanden. Hier fanden wir Spuren von Eskimos. Einige dieser Spuren waren mehrere Tage alt, andere so frisch, daß der durch das Eindrücken des Fußes feucht gewordene Sand noch nicht hatte wieder trocknen können. Wahrscheinlich waren die Eskimos geflohen, als sie zum ersten Mal ein Fahrzeug die Eismauer durchbrechen sahen, welche ihre Küste so sicher vor unliebsamem Besuch geschützt hatte. An verschiedenen Stellen des Strandes fand man teilweise ziemlich erhaltene Reste von aus Stein und Torf aufgeführten Eskimohäusern, von Eskimogräbern, von labyrinthförmigen, wie für Spielplätze errichteten Steinlegungen, von Feuerstätten, Speckgruben, Fuchsfallen ꝛc. Letztere waren offenbar noch ganz kürzlich gebraucht worden und auf eine ganz neue sinnreiche Weise aus Steinfließen und Gerölle ohne Beihilfe von Holz oder Knochen verfertigt. In einem Kindergrabe, einem Steinhaufen am Fuße einer hervorspingenden Klippenwand, fand man ein sehr gut verfertigtes Miniatur-Fanggerät.

Die Naturforscher sammelten viele neue Beiträge zu Ostgrönlands Fauna und Flora. Darunter mag besonders das von Skandinaviens Hofplätzen, Hausüberresten und Zäunen wohlbekannte Gänsekraut (Potentilla anserina) erwähnt werden, das bisher in Grönland vorzugsweise bei den Normannenruinen angetroffen wurde und dessen Vorkommen hier daher vielleicht als ein Anzeichen dafür betrachtet werden könnte, daß Normannen einst auch hier wohnten. Es wurden Spuren von Renntieren, aber nicht von Moschusochsen getroffen, dagegen wurden weder Bären noch Walrosse, noch Seehunde gesehen. Die ganze Jagdbeute bestand in zwei Schneehühnern. Daß die Eskimos entwichen, war sehr unangenehm. Ich würde sonst von ihnen wohl ganz sicher manche Andeutung betreffs dieses Teiles von Grönland und seiner Bewohner erhalten haben, Aufklärungen, welche möglicherweise manche Streitfrage in Betreff der Lage der alten nordischen Kolonien hätten entscheiden können. Da ich nun hier keine Eingeborenen traf, auch nicht weiter ins Land dringen konnte, lichtete ich schon am folgenden Tage die Anker, um weiter, womöglich

[1] Siehe die Karte desselben in Nr. 20.

nach dem großen, an seinen Ufern stark bevölkerten Fjord zu dampfen, welcher laut den von den Ostländern dem Premierleutnant Holm und dem Pastor Brodbeck gemachten Mitteilungen im Norden von Kap Dan anzutreffen sein soll.

Vor der Abfahrt hatte ich zwei Fangleute in die Berge zur Rekognoszierung geschickt. Sie kamen mit der Erklärung wieder, daß das Eisband außen vor der Küste jetzt schmaler sei, als da wir hereinkamen. Dies bestätigte sich auch anfangs. Allein auf die Dauer war es schwierig, bei dem niedrigen Takelwerk unseres Fahrzeugs den besten Weg hinauszufinden und bald mußte sich die „Sofia" durch gepackte Treibeisfelder ihren Weg bahnen. Am schlimmsten war es an der Außengrenze des Eisbandes. Hier war das Treibeis nicht nur äußerst dicht, sondern es rollte ab und an, krachend in der heftigen Dünung. In der That schien es bedenklich, sich mit dem gebrechlichen Fahrzeug in diese rollenden, stampfenden Eismassen hineinzuwagen, in denen die gewaltigsten Eisblöcke zerdrückt und zermalmt wurden. Allein es blieb uns nichts anderes übrig, wollten wir uns nicht einer Ueberwinterung oder einem neuen, unter weit ungünstigeren Umständen zu unternehmenden Durchbruchsversuch aussetzen. Glücklicherweise war der in dieser Weise rollende und stampfende Streifen des Eisbandes sehr schmal und wir brachen, so gefährlich es auch aussah, glücklich und ohne anderen Schaden durch, als daß unsere „Sofia" überall mit der roten Mennigfarbe ihres Anstrichs die Stellen bezeichnete, wo sie den blauweißen Eisgürtel durchbrochen hatte. Nachdem wir hinausgekommen waren, dampften wir weiter, anfangs längs der Eiskante um eine von Kap Dan südwärts sich erstreckende Eiszunge. Darüber verging der größte Teil des Tages. Nachts mußten wir wegen der Dunkelheit langsam fahren, so daß wir am Morgen des 6. uns noch ungefähr auf dem 66° n. Br. befanden. Merkwürdig war die Armut des Tierlebens zwischen diesen Eisfeldern; wir sahen nur wenige Seehunde, einen Walfisch, keinen Eisbären, kein Walroß. Wir vermißten die sonst im Polareis so häufig vorkommenden Vogelschwärme, auch einzelne Vögel waren spärlich, was sich vielleicht durch die späte Jahreszeit erklärt; mehrmals sahen wir große Steine auf den Eisbergen, an denen wir vorbeidampften, liegen, eine Wahrnehmung, die ein gewisses Interesse für die Geologie der quartären Erdlager bei uns hat.

Eine Strecke nördlich von Kap Dan schien das Meer bis ans Land vollkommen eisfrei zu sein. Indessen hatte ich schon lange gelernt, dergleichen Aussichten zu mißtrauen. Während ein 2 Fuß über dem Wasser aufsteigender Eisgürtel von Bord der „Sofia" aus in einem Abstand von 11 bis 12 Km. gesehen werden kann, sind die hohen Küstenfelsen Ost-Grönlands schon 100 Km. vom Lande ab sichtbar. Es kommt hinzu, daß auf jenen öden Felsen weder Häuser noch andere hervorragende Gegenstände gesehen werden können, es bietet sich daher kein Maßstab zur Vergleichung der Entfernung vom Meere aus. Bei klarem Wetter, besonders bei gewissen Beleuchtungen, kommt es einem so vor, als ob das Land ganz nahe wäre; man kann dann stundenlang auf scheinbar nahe gelegene Berghöhen losdampfen, ohne sie zu erreichen und ohne selbst das die Küste sperrende Eisband zu erkennen. Eine besondere Veranlassung zu einer Aenderung des Planes, weiter nordwärts vorzudringen, lag nun nicht vor, andererseits hatte aber der weite Umweg nach Süden zur Umgehung der Eismassen bei Kap Dan meine schon nicht mehr bedeutenden Kohlenvorräte erheblich vermindert; eine Berechnung ergab, daß der Vorrat nur noch für 3 Tage Volldampf reiche, also soviel wie notwendig, um, wenn man etwa einige Tage wegen Sturmes beidrehen müsse, nach Reykjavik zurückkehren zu können. Uebrigens war es keineswegs sicher, wo man den nach der Behauptung der Ostländer so guten und von einer zahlreichen Bevölkerung an seinen Ufern besiedelten Fjord zu suchen habe; die Mündung desselben konnte gleich südlich vom Ingolfsfjell liegen, wo ein tiefer Meerbusen zwischen die Felsen einzudringen schien. Unter Abänderung meines Planes beschloß ich deshalb, an dieser Stelle eine Landung zu versuchen. Lange schien es, als ob keine ernsten Hindernisse durch das Eis uns begegnen würden; allein ungefähr 10 Minuten vom Land trafen wir ein dichtes Eisband, das sich bis ganz an die Küste zu erstrecken schien. Es wäre nun vielleicht nicht so schwierig für die „Sofia" gewesen, hier durchzubrechen, wenn nicht die weiter hinaus herrschende Dünung sich noch an der Kante des Eises bemerkbar gemacht und beständig die Eisfelder in einer rollenden Bewegung erhalten hätte; einem durchbrechenden Fahrzeug hätte das leicht gefährlich werden können. So verdrießlich es nun auch war, schon um diese Jahreszeit unsere Untersuchungen an der Küste Ostgrönlands abzubrechen, so gab ich nun doch Ordre, zu wenden und den Kurs auf Reykjavik zu nehmen, wo wir am 9. September ankamen."

Dies der Bericht Nordenskiölds, soweit er sich auf seine Ost-Grönland-Fahrt bezieht. Für jeden mit arktischen Reisen und besonders mit der Entdeckungsgeschichte Ost-Grönlands Vertrauten bietet er des Interessanten viel.

Bei Abschluß dieses Artikels wird der Beschluß des zu München versammelten Geographentags zu Gunsten der Fortsetzung der Polarforschung seitens Deutschlands bekannt und zwar wurde, wie die Zeitungen berichten, eine Forschungs- und Entdeckungsreise nach den antarktischen Regionen als ideales Ziel hingestellt.[1] Dieser Beschluß ist gewiß freudig zu begrüßen. Eine der wichtigsten Vorbedingungen für eine so großartige Unternehmung wie diese, die mehrere Jahre in Anspruch nehmen, zwei bis drei Schiffe erfordern und darum auch einen sehr bedeutenden Kostenaufwand verursachen wird, ist eine in der Eismeer-

[1] Siehe den Wortlaut dieser Resolution und unsere Bemerkung zu derselben in Nr. 17, S. 336. A. d. R.

fahrt geübte, mit ihren Unbilden und Gefahren vertraute, abgehärtete Mannschaft. Diese Unbilden und Gefahren sind ja, wie bekannt, z. B. wegen der größeren Heftigkeit und längeren Dauer der Stürme, wegen der schwereren Beschaffenheit und größeren Massenhaftigkeit des Eises, wegen der völligen Unwirtlichkeit des Landes, nach vielen Berichten weit bedeutender als in den Nordpolarregionen. Sie sind der Art, daß man in England seiner Zeit im Hinblick auf eine spätere Expedition nach dem antarktischen Meere die letzte große Expedition unter Nares veranstaltete; es wurde als eines der Motive für diese Unternehmung geltend gemacht, sich für jene weit schwierigere Südpolarreise einen Stab von in der Eismeerfahrt überhaupt erfahrenen Leuten heranzubilden. Wenn sich daher die Aussicht auf Verwirklichung jenes großen vom Geographentag hingestellten Zieles bieten und eine große Deutsche Südpolarexpedition à la James Clark Roß, Wilkes ꝛc. zu stande kommen sollte, wird man deutscherseits es wohl auch für nötig finden, zuvor auf einer kleineren arktischen Reise Erfahrung und Vertrautheit mit dem Eismeere zu gewinnen. Könnte sich für eine solche Reise ein geeigneteres Ziel bieten, als Ost-Grönland? Und ist es nicht überhaupt eine Ehrenpflicht der Deutschen, wenn es sich einmal um Polarreisen handelt, das von unseren Forschern und Seeleuten an jener Europa so nahe gelegenen Küste so rühmlich begonnene Werk weiter zu führen und zu einem gewissen Abschluß zu bringen? Ein leckender Dampfkessel war 1870 die Ursache, daß die deutschen Entdeckungen in jenem, nach dem Kaiser von Oesterreich genannten prächtigen Fjord kaum begonnen, abgebrochen werden mußten. Der Engländer Dr. Copeland, Teilnehmer der Germania-Fahrt, schrieb mir noch vor kurzem: Man lese das 17. und 18. Kapitel unseres Werkes und man wird sich überzeugen, welch' reiches dankbares Feld sich den deutschen Forschungen dort bietet. Oder will man dieses allein den Dänen, Engländern, Schweden überlassen? Man versäume doch über großen idealen Zielen nicht das Nächste! Wird dieses doch erst naturgemäß die Stufe zu jenem Höheren bieten, das sonst wohl unerreicht bleibt.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

II.

Der neue Staatsvertrag zwischen England und Transvaal.

Aus den Grenzstreitigkeiten mit den Betschuanen, aus den Eroberungszügen der Freibeuterbanden, welche Stellaland gründeten und dasselbe unter die Regierung von Pretoria zu stellen wünschten, endlich aus der Erfolglosigkeit der Interventionen des englischen Residenten ergab sich im Jahre 1883 die Haltlosigkeit der in Pretoria 1881 abgeschlossenen Konvention in so evidenter Weise, daß entweder England mit Waffengewalt seinen Willen durchzusetzen trachten oder jene Konvention von Pretoria einer durchgreifenden Revision unterziehen mußte. Da England keine derartigen Interessen in Transvaal gefährdet sah, daß es ihnen zu Liebe einen kostspieligen, langwierigen Krieg wagen wollte, so suchte es durch friedliche Vereinbarungen mit der südafrikanischen Republik das im Untergehen begriffene Ansehen britischer Majestät zu retten; außerdem offenbarte sich in den Boers so viel gesetzlicher Sinn, daß sie bereit waren, aus den thatsächlichen Verhältnissen, die sie ja leicht hätten ertragen können, rechtliche zu gestalten, die Rechtsbeständigkeit an die Stelle des passiven Widerstandes und der Gewalt zu setzen. So machte sich denn eine Deputation des Transvaalstaates auf den Weg nach England. Es landeten am 29. Oktober 1883 Präsident Krüger, General Smit und der Minister des Unterrichts Du Toit in Plymouth. Das englische Volk empfing sie mit wenig Behagen und Freundlichkeit. Alle die alten Geschichten von der Grausamkeit gegen die Eingeborenen, von dem Verbrennen von Kaffernkindern wurden durch die philanthropische Partei von neuem aufgewärmt, der Lord Major verweigerte ihnen in unqualifizierbarer Weise den Zutritt zum Mansion House, in seiner Höhle schüttelte der britische Löwe seine stolze Mähne. Die Boers aber ließen sich nicht einschüchtern; in einem entschiedenen, in seiner Einfachheit überzeugenden Manifest gegen die **Anti Slavery Society**[1] erklärten sie das Lügenhafte der Erzählungen über ihre Landsleute und wiesen auf die abnormen Verhältnisse hin, unter denen sie zu leben haben und einen zivilisierten Staat zu organisieren hatten.

Von Woche zu Woche gewannen sie mehr Boden. Der Abscheu verwandelte sich zwar nicht in Sympathie, aber doch in eine Art von Gleichgültigkeit, welche es dem Kolonialminister Derby ermöglichte, ohne Kampf gegen die öffentliche Meinung allein die wirklichen Interessen vom staatsmännischen Standpunkte aus ruhig ins Auge zu fassen, den Ansprüchen der Boers im wesentlichen nachzugeben und den neuen Staatsvertrag endlich am 27. Februar 1884 abzuschließen.

Die meiste Schwierigkeit verursachte die Regulierung der Westgrenze. Die Boers wünschten, daß das Gebiet der ihnen befreundeten Häuptlinge Massow und Moschette, und zwar auf deren Wunsch, dem Transvaalstaate einverleibt würde. Doch dadurch wäre die von West-Griqualand nach Norden und nach dem Inneren führende Verkehrsstraße, auf welcher sich hauptsächlich der Import und Export der Engländer bewegt, zum Teil in den Bereich der Boers gefallen und die Unabhängigkeit derselben alteriert worden.

In diesem Punkte zeigte sich England hartnäckig; es nützte der Deputation nichts, darauf hinzuweisen, daß durch

[1] Siehe „Daily News" vom 13. November 1883.

die neue englische Grenzlinie das Gebiet der befreundeten Häuptlinge zum Teil innerhalb und zum Teil außerhalb Transvaals liegen und diese deshalb nicht einverstanden sein würden, und daß man mit einer Neutralitätserklärung der Handelsstraße allen etwaigen Nachteilen vorbeugen könnte. Lord Derby blieb auf seinem Vorschlag bestehen; das merkantile Interesse gab offenbar den Ausschlag. Die Deputation willigte endlich ein, setzte aber die Annahme der Bestimmung durch, nach welcher die Regierung von Transvaal nicht verpflichtet sein soll, militärische Hilfe bei der neuen Grenzregulierung zu leisten.[1]

In dieser Stelle des Vertrags liegt der Keim zu neuen Verwicklungen; die Boers gaben sofort die Erklärung ab, daß sie für diese Eventualität niemals verantwortlich gemacht werden dürfen, was Lord Derby auch anerkannte. Nicht nur werden Massow und Moschette ihre Souveränitätsrechte in den ihnen gehörenden Gebietsteilen auch jenseits der Grenze von Transvaal stets geltend zu machen suchen, sondern auch die Freibeuter werden in Stellaland das Recht der Waffen gegen den schwachen, aber von den Engländern begünstigten Mankaroane gebrauchen; sollen sie ja schon Anfang März in hellen Haufen bereit gestanden sein, um diesen Häuptling ganz und gar aus seinen Ländereien zu vertreiben, ehe die englische Grenzpolizeiwache am Hart River eingetroffen sein wird. Was werden da folgende Paragraphen des neuen Vertrages helfen? „Die Regierung von Pretoria wird ihr Aeußerstes thun, um Uebergriffe ihrer Unterthanen nach Ländereien jenseits der Grenze zu verhüten; sie wird wie England Kommissäre ernennen, welche Grenzverletzungen entgegentreten sollen." Gewiß wird dies alles geschehen; aber in jenen Gegenden ist die Unternehmungslust und die Expansionskraft der Boers stärker als das Ansehen eines isoliert stehenden königlichen oder republikanischen Kommissarius; nur die Existenz mutiger und staatlich festorganisierter Völkerschaften kann die Ost- und Westgrenze Transvaals auf die Dauer in den Schranken erhalten, welche die Artikel des Londoner Vertrags gezogen.

Die übrigen Punktationen der Konvention von Pretoria wurden mit überraschender Leichtigkeit erledigt. Die vorhandene Suzeränität verschwand gänzlich, an die Stelle des Territoriums von Transvaal trat in alter Frische der Name der südafrikanischen Republik wieder auf; man machte dem hochfliegenden Optimismus und Patriotismus aller auf dem Südende Afrikas wohnenden Boers lächelnd die schmeichelhaftesten Konzessionen, gewiß in der sicheren Erwartung, daß, wie die Suzeränität ein Scheinbild gewesen war, auch die allumfassende Republik ein Phantom sein und bleiben werde. Aus dem englischen Residenten ward ein Generalkonsul; jede Einmischung in die innere Verwaltung, namentlich in Bezug auf die Angelegenheiten der Eingeborenen, wurde ausgeschlossen. Nur ein kleiner Rest britischer Oberhoheit erhielt sich in dem Artikel 4:

„Die Regierung der südafrikanischen Republik wird keinen Vertrag mit irgend einem anderen Staate oder Volke, außer mit dem Oranje-Freistaat, zum Abschluß bringen, welcher nicht zuvor von der englischen Regierung gebilligt worden ist. Jeder derartige Vertrag gilt als gebilligt, wenn 6 Monate nach Empfang der Abschrift eines solchen England notifiziert hat, daß er die Interessen Großbritanniens und der südafrikanischen Kolonie nicht beeinträchtigt."

So einschneidend dieser Artikel werden kann, so enthält er doch eine wesentliche Erleichterung gegen die bisherigen Bestimmungen, nach denen schon die diplomatische Anknüpfung von Verhandlungen mit dem Auslande ganz und gar in die Hände der Engländer gegeben war. Eine merkwürdige Klausel enthält dieser Artikel 4 in dem Passus über die Exzeption des Oranje-Staates. Da dieser vollkommen unabhängig ist, so kann er gelegentlich sogar dem englischen Interesse entgegengesetzte Verträge abschließen und dann Transvaal diese durch Anschluß für sich erwerben. Man scheint aber diese Eventualität in England kaum für möglich zu halten, einerseits weil der Oranje-Staat als England befreundet gilt, andrerseits weil er mit Ausnahme der Nordfront ganz von englischen Kolonien umschlossen ist. Dagegen wird eine Verschmelzung beider Boersstaaten von England weder vermutet noch auch gefürchtet.

In der Frage der Staatsschuld zeigte sich England sehr koulant; die ganze Summe der Kriegsentschädigungsgelder im Betrage von 120,000 Pf. St. wurde fallen gelassen, ferner von den 265,000 Pf. St. Verwaltungskosten während der Annexion 15,000 Pf. St. gestrichen, so daß statt einer Schuld von 475,000 Pf. St. jetzt nur mehr eine solche im Betrage von rund 360,000 Pf. St. zurückzuerstatten bleibt, welche durch 6% Verzinsung amortisiert werden soll. Letztere beträgt 21,600 Pf. St., immerhin eine nicht unbedeutende Belastung des Budgets bei einer Jahreseinnahme von nur 188,000 Pf. St., wie 1883.

Mit dem Abschlusse des neuen Vertrages kann für Transvaal eine Blütezeit beginnen; geordnete staatliche Verhältnisse erlauben eine intensive Ausbeute der in dem weiten Reiche verborgen ruhenden Schätze. Allein der Fortschritt wird kein energisch amerikanischer, sondern ein bedächtig holländischer sein. Denn der Boer hat zwar Unternehmungsgeist, aber nur den des Jägers und Abenteurers. Herrschen über meilenweite Strecken eigenen Grund und Bodens ist sein durch jahrzehntelanges Wandern ererbtes Trachten; intensives Bearbeiten eines Landgutes von geringeren Dimensionen, industrielle, moderne Ausnützung der vom Lande dargebotenen Naturprodukte ist nicht nach seinem Geschmack. Er hängt mit starrer Zähigkeit am

[1] In der vorzüglich übersichtlich ausgearbeiteten Karte von Merensky, Berlin 1884 (siehe „Ausland" 1884. Nr. 14) ist zum ersten Mal die neue Grenze eingetragen. Der Gebietszuwachs ist danach für Transvaal kein gerade beträchtlicher.

Altgewohnten und neue Gesichter sind ihm zuwider. Darum möge man sich ja nicht dem Gedanken hingeben, in Transvaal jetzt ein erfolgversprechendes Gebiet für Auswanderer erhalten zu haben; denn dort ist die Masse der Weißen Großgrundbesitzer, die Masse der Arbeiter sind die verachteten Kaffern. B. F.

Der vierte Deutsche Geographentag zu München. 17. bis 19. April 1884.

IV.[1]

Zu den durch die Behandlung der Referate und den Verlauf der Diskussionen an Ergebnissen fruchtbarsten Sitzungen des Münchener Geographentages gehörte der Morgen des 18. April. Seit einer Reihe von Jahren beschäftigen sich Geographen wie Geologen mit den Wirkungen der Glazialzeit auf die plastischen Verhältnisse der Erdoberfläche. Es ist vor allem ein morphologisches Problem, durch welches die Lehre von den alten Gletschern unser Interesse fesselt: die Beobachtung, daß gewisse charakteristische Reliefformen in allen einst der Herrschaft glazialer Eisströme unterworfenen Gebieten sich vorfinden und innerhalb derselben in den verschiedensten Ausprägungen wiederkehren. Während also jene eisigen, schuttbedeckten Massen längst geschwunden, blieben ihre Werke zurück und gestatten einen Schluß auf die Kräfte, welche sie entfalteten, um den Boden, über den sie wegzogen, umzugestalten. Nun wurden zwar die durch den Geschiebetransport der früheren Gletscher erzeugten, in den mannigfaltigsten Formen der Aufschüttung unzweideutig vorliegenden Einflüsse der Eiszeit auf die Bodenplastik längst erkannt. Allein die so tief in die Lehre von der Entstehung zahlreicher, eigenartiger Züge im Antlitz unserer Erde eingreifende Frage nach den negativen Wirkungen der glazialen Eisströme auf ihre Unterlage, der Eiserosion, ist, wie eben die Verhandlungen in der dritten Sitzung des vierten Deutschen Geographentags zeigten, noch lange nicht spruchreif. Wir glauben indes, daß durch die gründlichen, objektiv nur mit Thatsachen rechnenden Referate von Dr. A. Penck, Professor Eduard Richter und Professor Dr. E. Gerland der Weg vorgezeichnet wurde, auf welchem man sich durch das Zusammenwirken von Gletscherkunde, Klimatologie und Glazialgeologie ihrer endgültigen Lösung nähern kann.

Alle früher vergletscherten Areale, führte Dr. Penck aus, sind mit Block- oder Geschiebelehm bedeckt, den wir geologisch als Grundmoräne auffassen. Mögen wir wandern wo immer, überall ist dieses Gestein von gleichbleibendem, kaum wechselndem Habitus und es gleicht auch in der That jenen Grundmoränen, welche wir an der Sohle der heutigen Gletscher eingefroren im Eis wahrnehmen können. In der norddeutschen Ebene und an den britischen Küsten gewahrt man, von welch' gewaltiger Ausdehnung der Steintransport unter dem Eis war. Indes ist das Material der Grundmoräne jedenfalls zweierlei Ursprungs, einerseits durch erodierende Prozesse dem Bette des Gletschers entnommen, andererseits aus älteren Schutthalden von Verwitterungsprodukten herrührend, welche die Erdoberfläche verhüllten, bevor die Glazialepoche eintrat. Die eiszeitlichen Gletscher waren nun im stande, dieses Material auch bergan zu bewegen, aufwärts zu verfrachten und hieraus, sowie aus den erst erwähnten Thatsachen resultiert ihre Fähigkeit, selbst Becken ausschürfen zu können. Dies schließt jedoch keineswegs die Mitwirkung anderer Kräfte bei der Bildung des Seephänomens aus. Letzteres bietet daher der Lokalforschung noch Probleme genug und es gilt deswegen vor allem, die Seen ehemals vergletscherter Areale einzeln zu untersuchen und zu entscheiden, ob sie Erosionsbecken sind oder nicht. Für das Alpenvorland gelingt der Nachweis zu Gunsten der Gletschererosion. Zugleich finden wir aber auch hier, wie ungemein einflußreich die Konfiguration des Landes und dessen geologischer Bau auf die Lage der Seen ist.

Die Länder, welche die charakteristischen Oberflächenverhältnisse ehemaliger Gletschergebiete tragen, nehmen ein Fünftel des bekannten Landes ein und lassen daher auf früher enorme Eisausdehnungen schließen. Hiedurch wird die Vermutung geweckt, es sei während der Quartärzeit große Kälte, ein Schüttelfrost der Erde eingetreten. Ein genaueres Studium lehrt aber, daß in der Glazialepoche nur eine Depression der Schneelinie stattfand, die im Mittel 1000 m. nicht überstieg. Daraus läßt sich auf eine sehr geringe Temperaturerniedrigung schließen und ein Ueberblick über die heutige Lage der Firnlinie im Vergleich zu derjenigen während der Eiszeit, welche der Redner auf mehreren Kärtchen dargestellt hatte, lehrt, daß nur eine Klimaverschiebung stattgefunden hatte, durch welche das Klima Norwegens nach Süddeutschland, das der Alpen über das Mittelmeergebiet verschoben erscheint. Es ergibt sich demnach, daß in der mediterranen Region die Eiszeit sich nicht als solche, d. h. als eine Gletscherperiode, entfaltete, sondern als ein anderweitiger Klimawechsel. Aufgabe der Klimatologie ist es, die Verschiebung der Firnlinienhöhe während dieser Epoche zu erklären. Dazu liefert ihr die Geologie auch noch die Thatsache, daß sich die Glazialphänomene auf der heutigen Landoberfläche entfalteten und während derselben die Gletscher sehr beträchtliche Oszillationen erlitten. — Dr. Penck schloß mit dem Hinweis auf pseudoglaziale Erscheinungen und betonte, daß nicht alles, was als Spur eiszeitlicher Gletscher beschrieben sei, wirklich die Probe besteht. Namentlich ist sicher, daß in der Gegend von Paris sich nirgends Andeutungen einer alten Vergletscherung finden.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 17, 18 und 19.

Professor Eduard Richter leitete mit dem Satze, daß die Erforschung der Eiszeit nur eine Tochter der Untersuchungen über die rezenten Gletscher in den Alpen sei, von den Ausführungen Dr. Pencks zu seinem sachlich und formell gleich hervorragenden Referate über, in welchem er sich über die Schwankungen der heutigen Gletscher und ihre Ursachen verbreitete. Seit mehr als 30 Jahren sind die alpinen Gletscher in starkem Rückgang begriffen und haben zum Teil $^1/_6$ bis $^1/_5$ ihrer früheren Dimension verloren. Mehrere Unternehmungen haben sich zur Aufgabe gesetzt, das Maß des Rückgangs zu konstatieren. So werden seit 10 Jahren Beobachtungen am Rhonegletscher mit dem größten Aufwande betrieben. Als Richter 1879 diesen Eisstrom und die Arbeiten in Augenschein nahm, welche seine Oszillationen markieren, faßte er den Entschluß, für seine Person in kleinerem Maßstab ähnliche Messungen zu veranstalten. Er that dies bekanntlich am Obersulzbach-, Mittelberg- und Großgurglergletscher. Der Forscher selbst hat uns hier an dieser Stelle die Methode seiner Messung und die ziffermäßige Festsetzung der Quantitäten vorgeführt, um welche sich der Obersulzbach-Gletscher zwischen 1880 und 1882 verkleinerte.[1] Damit gab er für die Bedeutung des Gletscherrückganges ein verlässiges Maß an die Hand. Auch seinen Erklärungsversuch der jetzigen Gletscheroszillation hat er uns damals nicht vorenthalten und so können wir nunmehr die Skizze über sein Referat ohne Schädigung der Sache kurz fassen.

Der Rückgang alpiner Gletscher führt nicht etwa auf eine Minderung der Temperatur, sondern auf große, andauernde Schwankungen in den Mengen der Niederschläge zurück. Schneereiche Jahre mehren die Schneeansammlungen in den Firnfeldern, welche infolge der Strengflüssigkeit des Eises Jahre hindurch dort aufgestapelt werden. Der Gletscher wird an seinem Ursprung mächtiger, beginnt hier rascher zu fließen und auf die tiefer gelegenen Partien zu drücken. Er schiebt dieselben vor sich her und es zeigt nun das Gletscherende einen raschen Vorwärtsgang, einen Vorstoß, wie solcher am Hochvernagt-Gletscher und Sulden-Gletscher genau untersucht wurde. Ist die aufgestaute Masse abgeflossen und sind normale oder gar unternormale Niederschlagsverhältnisse zurückgekehrt, so wird die erreichte Gletscherlänge als viel zu groß für den normalen Nachschub sich herausstellen und infolgedessen ein bedeutender, langdauernder Rückgang eintreten. Gegenüber diesen großen Schwankungen, welche also durch die öfter vorkommende Aufeinanderfolge mehrerer kühler, niederschlagsreicher Jahre hervorgerufen werden, verschwinden die Einwirkungen der anderen meteorologischen Faktoren (Sommerwärme, Bewölkung, Windrichtung ꝛc.) oder sie vermögen höchstens die Intensität der Vor- oder Rückwärtsbewegung zu beeinflussen, nicht aber diese selbst in ihr Gegenteil zu verkehren. Deshalb sehen wir keine jährlichen Schwankungen, sondern nur große, Dezennien lang dauernde Vorstoß- und Rückgangsperioden. Die örtliche Lage eines Gletschers, das gegenseitige Verhältnis von Firnmulde und Eiszunge regeln den Vor- und Rückgang.

Richter glaubt besonders auch darauf aufmerksam machen zu müssen, daß die heutige Meteorologie wenig brauchbare Resultate für das Glazialstudium gewährt. Einerseits sind die Regenmengen nur für die letzten Jahre genau bekannt und zweitens sind die in den Thälern gewonnenen Ergebnisse nicht maßgebend für die Höhen. Auch ist zu beachten, daß die Sommerniederschläge in Gestalt von Regen am Firn zehren, während sie denselben in Form von Schnee mehren.

Zum Schluß sprach sich der Redner auf Grund seiner Studien gegen die Muldenerosion der Gletscher aus. An keinem der rezenten Gletscher bemerkte er jene Funktionen, welche man in dieser Richtung den eiszeitlichen Gletschern zuschreibt. Er fand, daß der Gesteintransport unter und neben dem Gletscher sehr groß und auch darüber kein Zweifel sei, daß der Gletscher erodiere. Allein er entdeckte niemals eine Spur davon, daß der Gletscher eine Mulde bilde. Es sei übrigens höchste Zeit, die Alpengletscher nach dieser Richtung hin zu untersuchen; denn wie es scheine, sei die Periode des Rückganges derselben am Ende und damit auch die äußerst günstige Gelegenheit, nach dieser Richtung hin an den Alpengletschern zu experimentieren.

Während Albrecht Penck die Einflüsse der Eiszeit auf die Bodenplastik von allgemeineren geographischen Gesichtspunkten aus überschaute, Eduard Richter aber die Erosionskraft glazialer Eisströme an den Wirkungen rezenter Alpengletscher maß, stellte sich Professor Dr. E. Gerland auf den Boden der Lokalforschung und führte nach einer äußerst anschaulichen Skizze von der geognostischen Struktur der Vogesen jene Spuren vor, welche die einstige Vergletscherung dieses Gebirges dort zurückließ. Er fand, daß die westliche Lage des Gebirges, vorherrschende Südwestwinde und die durch sie verursachte große Feuchtigkeit, sowie das aus allen diesen Gründen entspringende kühlere, maritimere Klima in den Vogesen eine intensivere Vergletscherung als im Jura, dem Schwarzwald, Riesengebirge, ja vergleichlicherweise sogar als in den Alpen bedingte. Doch zeigen dieselben nur im Süden Ueberreste einer früheren Vereisung und zwar auf ihrer kurz abfallenden Ostseite weit weniger, als auf dem langgestreckten französischen Westabhang. Hier lagern namentlich auch zahlreiche erratische Blöcke längs der Berglehnen und über die Rücken der einzelnen Höhenzüge hin. Sie bestehen meist aus Graniten, Porphyren und Gneißen, auf der Ostseite finden sich seltener auch Grauwacken und Schiefer. Kalke und Buntsandsteine fehlen unter den Blöcken, wie auch in den alten Moränen, mit Ausnahme des äußersten

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 38.

Westrandes, wo wir sie nebst Trümmern von Rotliegendem z. B. bei Remiremont im alten Gletscherschutt finden. Auch der „Kerlinkin", ein mächtiger isolierter Buntsandsteinkonglomeratblock südöstlich von Remiremont, kam nicht durch Gletschertransport an seine Stelle. Die krystallinischen Blöcke zeigen nach ihrer petrographischen Struktur große Mannigfaltigkeit und ihre Herkunft ist oft schwierig zu erforschen. Im Osten zwar, wo sie zum Teil auf Schiefern oder Grauwacken liegen und sich deutlich als zum Kammgranit gehörig ausweisen, ist dies noch leichter. Der ganze Westen aber bildet bis zur Mosel ein fast ununterbrochenes, natürlich vielfach gegliedertes Granitmassiv, welches petrographisch keineswegs genügend untersucht ist. Granit und Gneiß treten in den verschiedensten Varietäten auf; es fehlt nicht an Porphyren und anderen Durchbruchgesteinen und dieselbe Vielheit teilen die erratischen Blöcke.

Aus den Forschungen Gerlands resultiert nun, daß die Westvogesen auch auf ihren Höhen mit fremden Granit-, Gneißblöcken ꝛc. überstreut sind, daß letztere namentlich in der mittleren Höhe der Bergzüge zahlreich auftreten und so darauf hinweisen, daß dieser Teil des Gebirges mit einem einzigen Gletscher überdeckt war, welcher die Thäler ausfüllte und die Höhen überstieg. Sein Ausgangspunkt war der Hauptkamm der Vogesen, namentlich der Hoheneck. Dieser selbst aber kann unmöglich von einer „Kalotte" von Eis überdeckt gewesen sein. Die Blöcke auf dem Hoheneck, aus welchen Dollfus-Ausset auf jene Kalotte schloß, gehören dem Hoheneckgranit selber an, sind wohl nur vielleicht sehr alte lokale Verwitterungsreste. Später aber ist dieser große Gesamt-Gletscher zurückgegangen; es blieben nur einzelne, die Thäles ziemlich hoch ausfüllende Einzelgletscher, welche nach dem Gebirgskamm hin zusammenhingen. Hiefür spricht die große Häufigkeit der Blöcke an der mittleren Höhe der Gehänge, sowie das Vorhandensein der Endmoränen, welche in den Hauptthälern sich in verschiedenen Etappen finden; so bei Cloyes, dann zurückweichend an verschiedenen anderen Stellen des Moselthales, im Thal des Cleury am Ausgang, dann auch hier zurückweichend bei Le Tholy, bei Gerardmer u. s. w. Das Thal der Thur zeigt im Osten diese Moränen am schönsten.

Schutthügel, welche als Stirn-, Seiten- und Grundmoränen angesprochen werden müssen, finden sich überall. Sie durchziehen quer die Thäler und ihr Material, sowie ihr Aufbau lassen an ihrer Natur keinen Zweifel. Auch Gletscherseen zeigen die Vogesen und wieder besonders in ihrem Westflügel; Longemer und Gerardmer sind die bedeutendsten derselben. Die Höhen des Gebirges sind vielfach von den Gletschern gerundet, die Felsen gerundet und gekritzt. Indes waren die Thäler schon vor der Uebergletscherung nahezu so angelegt, wie wir sie heute finden. —

In der fünften Sitzung wurde der Jahresbericht der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland erstattet. Die Berichterstattung hatte der Vorsitzende der Kommission, Professor Dr. Friedrich Ratzel übernommen. Den Lesern des „Ausland" ist der wesentliche Inhalt dieses Berichtes aus Nro. 15 dieser Zeitschrift bekannt, wo derselbe zum Abdruck gebracht ist. Es genügt hier, hervorzuheben, daß die Versammlung durch Erneuerung des Mandates und durch ein besonderes, von Dr. Wilhelm Reis aus Berlin beantragtes Dankesvotum der Zentralkommission ihre Uebereinstimmung mit den bisher verfolgten Zielen und den Plänen für die weitere Arbeit, sowie ihre Anerkennung des Geleisteten ausdrückte, und daß sie die gewünschte Ergänzung der Zentralkommission durch die Herren Professoren Dr. Alfred Kirchhoff in Halle und Dr. Richard Lepsius in Darmstadt vornahm. In der folgenden Sitzung sorgte sie außerdem durch Annahme der von Professor Dr. Hermann Wagner in Göttingen vorgeschlagenen Statuten des Geographentages für eine dauernde finanzielle Fundierung der landeskundlichen Arbeit, soweit solche der Zentralkommission zufällt.[1] Ebenso wie voriges Jahr in Frankfurt gewannen wir auch in München den Eindruck, daß die Anregung zu landeskundlicher Arbeit, welche vor zwei Jahren in Halle gefallen, kräftige Triebe entwickelt hat und daß der Geographentag eines seiner größten Verdienste darin sehen kann, sich zum Patron dieser Angelegenheit gemacht zu haben. Dem Vernehmen nach bezeichnet der vierte Deutsche Geographentag auch insofern einen Fortschritt der landeskundlichen Bestrebungen, als durch Verabredung mit einem der anwesenden Verleger eine sichere und zufriedenstellende geschäftliche Basis für die Herausgabe der Monographien zur Deutschen Landeskunde (s. Nr. 15, S. 284) gewonnen wurde.

Im Anschluß an diese Berichterstattung machte Alfred Kirchhoff einige Bemerkungen zur Methode landeskundlicher Forschungen, welche er an A. v. Humboldt und Karl Ritter anknüpfte. Mit Humboldts Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne von 1811 beginnt nach ihm die gegenwärtige Aera der Länderkunde. Aber in diesem Werke liegt das Schwergewicht nicht auf der physischen Seite der Landesbeschaffenheit,

[1] Seitdem hat die Zentralkommission vom preußischen Kultusminister eine Unterstützung von 500 Mk. erhalten. Diese Zuwendung ist als ein Beweis des Vertrauens, das man an hoher Stelle für die Arbeit dieser vom Geographentag niedergesetzten Kommission hegt und als weiterer Beitrag zur Fundierung der landeskundlichen Zentralarbeit hoch erfreulich und wird in allen geographischen Kreisen mit um so lebhafterem Danke begrüßt werden, als bei der Zentralkommission, soviel wir wissen, der Beschluß feststand, erst dann nach staatlicher Hilfe auszuschauen, wenn auf abgeschlossenere Leistungen von ihrer Seite hingewiesen werden könne. Wenn man trotz dieser anerkennenswerten Zurückhaltung ihre Thätigkeit schon jetzt unterstützte, so eröffnet dies einen wohlthuenden Blick auf die weitere Förderung ihrer Arbeit.
A. d. R.

sondern auf deren kulturellen Rückwirkungen. Humboldt beabsichtigte eigentlich, wie schon der Titel zeigt, gar keine geographische, sondern eine staatswissenschaftliche Arbeit, eine „Statistik", aber in des Wortes vornehmster Bedeutung. Darum verfolgt er die Kulturverhältnisse der Azteken, insbesondere jedoch die ziffermäßig besser überschaubaren Zustände des neuspanischen Königreichs nach den verschiedensten Richtungen hin. Es sind wesentlich die wirtschaftlichen Entwickelungen, welche er seiner Analyse unterzieht; aber diese sind durchwebt von klaren geographischen Gedanken, indem er sie bis auf ihre tiefgegründeten Fundamente untersucht. Da uns Humboldt Mexiko nicht als Land, sondern als Staat schildern wollte, schuf er uns sein großes Muster einer Landeskunde ohne eigentliche geographische Absicht; er verfaßte den Essai politique nicht als Geograph, nicht als Naturforscher, sondern als Staatswissenschaftler.

Karl Ritter unternahm bewußtvoll geographisch die Erforschung des Erdganzen in der Vielheit seiner Ländergestaltung. Er nannte sein monumentales Werk „vergleichende Erdkunde", um damit die organische Verbindung aller landeskundlichen Elemente zu einer harmonischen Einheit auszudrücken und gedachte die Erdteile als große, in sich geschlossene Individuen darzustellen, die einzelnen Länder aber als deren natürliche Sonderungen, gewissermaßen als Individuen zweiter Ordnung. Hier tritt uns der allein naturgemäße Einteilungsgrund der Stoffgruppierungen überall entgegen: die natürlichen Abteilungen jedes Erdraumes werden uns nach einander vorgeführt, die Darlegung der oro- und hydrographischen, der Natur- und Bevölkerungs-Verhältnisse wird verfolgt für jedes einzelne Gebiet im engsten wechselseitigen Zusammenschlusse, und so erhält man ein Gemälde des gesamten Natur- und Kulturlebens im Rahmen eines einzelnen Landbezirkes.

Der Sache nach müssen wir in diesem Ritter'schen Sinne „vergleichende Erdkunde" erstreben. Aber es bleibt noch die Frage zu lösen: Welche aus den unzähligen Dingen des Natur- und Völkerlebens, die sich im Grenzbereich auch des kleinsten Landes zusammenfinden, sollen wir als Bausteine verwerten, um das wissenschaftliche Gebäude einer innerlich verknüpften Landeskunde aufzuführen? Vor allem darf Länderkunde nie in Staatenkunde aufgehen, falls sie ihrem Wesen nicht untreu werden will. In diesem Sinne ist auch die Behauptung Peschels zu verwerfen, welche will, daß wir, um Länderkunde im höheren Stil zu treiben, sie zu dem Range eines staatswissenschaftlichen Faches nach Humboldts Vorgang erheben müssen. Wir müssen allerdings dauernd Humboldt's Muster, das er in dem vorerwähnten Meisterwerk gestiftet, zunächst in der physischen Landeskunde vor Augen behalten. Nur, daß wir uns nicht auf den bloßen Entwurf eines skizzenhaften „Tableau physique" beschränken und vornehmlich darnach streben müssen, Bodenbau und Gewässer nicht nur zu beschreiben, wobei es Ritter bewenden ließ, sondern auch geologisch zu erklären. Kein Streit besteht wohl darüber, daß die Klimatologie so eingehend und nunmehr, dem Fortschritte der Wissenschaft gemäß, noch eingehender als bei Humboldt berücksichtigt werden muß, ferner, daß Flora und Fauna ebenfalls durchaus einzubeziehen sind, soweit sie den Landescharakter mit ausmachen, andererseits von ihm sich abhängig erweisen.

Alle Schwierigkeit häuft sich auf die zweite Hälfte der Landeskunde, die kultur- oder anthropogeographische. Hier kann weder Humboldt noch Ritter unser Leitstern sein; denn ersterer überschritt absichtlich die Grenze des rein Geographischen und letzterer erschöpfte umgekehrt das Maß der geographischen Bedingtheit des Völkerdaseins bei weitem nicht. Es soll auf diesem Gebiete vor allem dem gewichtigen historischen Moment der Siedelung in seiner Abhängigkeit von der Ortsnatur nachgegangen werden; außerdem ist das Volksleben nach allen seinen materiellen Seiten zu betrachten, vielfach auch Sitte und Brauch, Gemüt und Intelligenz, Sprache und künstlerisch-wissenschaftliche Leistungen, Religion und Verfassung. Eine geographische Arbeit in diesem hochidealen Sinne ist die „Bavaria", eines der schönsten Gedächtnismale, durch welches die Erinnerung an den wissenschaftlichen Sinn des Königs Max II. noch später fortdauern wird. Der Natur der Sache nach fehlt diesem köstlichen Werke, weil die sämtlichen einzelnen Abschnitte von verschiedenen Fachgelehrten bearbeitet wurden, die rechte geographische Totaleinheit und wäre es ein herrliches Unternehmen für bayerische Geographen, das hier so wohlzusammengefügte Material zu einer Landeskunde zu verschmelzen, zu einer nach Ritters Lehre organisch verbundenen Darstellung des bayerischen Donaulandes, Mainlandes und der Pfalz! Für das projektierte große Werk einer Landeskunde von Deutschland wird die „Bavaria" immerdar ein wertvolles Muster treueifrigen Heimatstudiums sein. — Wenn es wahr ist, was man gesagt hat, daß nur die zeitgenössischen Ereignisse den Stoff für echte Geschichtschreibung bieten können, so liegt gewiß noch mehr Wahrheit darin, daß eine Landeskunde in voller Vertiefung eigentlich nur möglich ist, wenn wir unser Vaterland, unsere eigene Heimat genau und vollständig kennen. Die Arbeit wird um so süßer durch das Bewußtsein, daß wir eine Dankesschuld abtragen gegen unser Heimatland. Schaffen wir also eine Landeskunde, würdig eines Ritter, eines Humboldt! Forschen wir allseitig wie Humboldt, echt geographisch wie Ritter, meinen wirs gründlich, wie beide!

Professor Zöppritz' Leitfaden der Kartenentwurfslehre.[1]

Es ist stets eine hocherfreuliche Erscheinung, wenn ein anerkannter Meister des Faches sich dazu herbeiläßt, als

[1] Für Studierende der Erdkunde und deren Lehrer bearbeitet von Dr. Karl Zöppritz, ordentlicher Professor der Erdkunde an der

didaktischer Schriftsteller den Wünschen der Anfänger entgegenzukommen. Herr Professor Zöppritz, den die Geographen bisher hauptsächlich als Afrikaforscher und als Geophysiker kennen gelernt haben, hat nunmehr auch durch die vorliegende Schrift gezeigt, in wie hohem Grade er es versteht, den mathematisch-graphischen Teil der Erdkunde zu fördern. Im engen Verbande mit jener steht ein Aufsatz des Herrn Verfassers, welcher unlängst in der „Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde" erschienen ist und dessen wesentliche Punkte wir noch mehr, als dies geschehen, gerne in das Lehruch selbst aufgenommen gesehen hätten. Wir haben in jüngster Zeit eine reiche Litteratur über Kartenprojektion erhalten und sind keineswegs gewillt, die relativen Vorzüge der Werke von Fiorini, Möllinger, Wenz u. s. w. zu verkennen; allein in mehr denn einer Hinsicht geht unsere Vorlage, sowohl wenn wir den theoretischen, als auch wenn wir den pädagogischen Gesichtspunkt voranstellen, denn doch weit über ihre Vorgängerinnen hinaus. Sollen wir in kurzen Worten diese eigentümlichen Vorzüge charakterisieren, so können wir etwa sagen: Zöppritz bleibt durchaus im strengsten Wortsinn elementar, er reicht mit den einfachsten Hilfsmitteln der Trigonometrie aus, während z. B. Wenz eines ziemlich umfassenden analytisch-geometrischen Apparats nicht entraten zu können glaubte. Trotzdem aber gelingt es ersterem, und darin gipfelt das szientifische Verdienst des Büchleins, die neuen Anschauungsweisen des französischen Geometers Tissot, die bislang einen exklusiv-mathematischen Stempel trugen, der kartographischen Praxis dienstbar zu machen und ferner eine kritische Uebersicht über eine Reihe bekannter und viel gebrauchter Abbildungsmethoden zu liefern, durch welche manch' zähe festgehaltenes Vorurteil erschüttert wird. Lernen wir nach Vorausschickung dieser allgemeinen Bemerkungen den Inhalt des Zöppritz'schen Buches noch näher kennen.

Dasselbe beginnt mit einer Auseinandersetzung über das Wesen geometrischer und geographischer Ortsbestimmung, wobei die Rücksicht auf die sphärische Gestalt des Erdkörpers stark in den Vordergrund tritt. Sodann erörtert der Verfasser den Begriff der Abbildung, welche stets einem bestimmten Prinzipe oder einer Gruppe solcher Prinzipien entsprechen soll, da absolutes Entsprechen zwischen einem nicht developpablen Flächenstücke und dessen ebenem Bilde nicht herbeizuführen ist. Winkeltreue, Flächentreue und Mittelabstandtreue, so übersetzt Zöppritz das Tissot'sche Kunstwort „Automekrismus", sind die drei wichtigsten Kriterien, welche beim Entwerfen einer Karte maßgebend sind. Alsdann wird ein kurzer Blick auf die frühere Geschichte und Litteratur der theoretischen Kartographie geworfen. Sodann wendet sich der Verfasser den perspektivischen Projektionen zu, schildert ausführlich Vorzüge und Mängel der geonomischen Abbildung, indem er dabei auf das graphische Moment Gewicht legt, geht dann zur orthographischen und stereographischen Projektion über und schließt diesen ersten Abschnitt des ersten Kapitels mit einer nur kurzen Erwähnung der sogenannten „externen Projektionen". Mit Recht kürzer werden die nichtperspektivischen Methoden abgehandelt, spezieller wird nur bei Lamperts flächentreuer Zenitalprojektion verweilt. Auch von den als konventionell bezeichneten Verfahrungsweisen hält der Verfasser nur die Globularprojektion für erwähnenswert. — Bisher handelte es sich einzig und allein um die direkte Uebertragung von der Kugel, resp. in seltenen Fällen vom Sphäroid, auf die Ebene. Nunmehr kommen jene Methoden daran, welche von der Kugel zuerst auf eine abwickelbare Fläche und von dieser dann wieder auf die Ebene die Uebertragung vorgenommen wissen wollen. Zu den wahren Zylinderprojektionen gehört natürlich in erster Linie die Mercator'sche, deren Bedeutung für die Schiffahrtskunde klar gestellt wird, zu den konventionellen zählt die bekannte homalographische. Sehr eingehend unter Beigabe von Tabellen beschäftigt sich der Verfasser mit den „echten" Kegelprojektionen; von den „modifizierten" verdienen die polyedrischen, resp. polykonischen Methoden Berücksichtigung, während Bonne's Verfahren, zur Zeit noch ein Schoßkind mancher Kartenzeichner, als mangelhaft und irreführend erkannt wird. Im dritten Kapitel, dessen Wert wir (s. o.) besonders hoch veranschlagen, popularisiert Herr Zöppritz in sehr gelungener Weise Tissots allgemeine Theoreme über Deformation von Oberflächen und gelangt dazu, für jede Abbildungsmanier gewisse Fundamentalgrößen einfacher Berechnung zu unterstellen. Als wir in unserem kartographischen Berichte im 9. Bande von Wagners geographischem Jahrbuche unlängst die Ansicht aussprachen, Tissots neue Anschauungen würden ihrer Kompliziertheit halber nur schwer Eingang finden, hatten wir allerdings nicht gedacht, daß dieselben so rasch eine Interpretation dieser Art finden würden.

Soweit reicht die erste Abteilung. Die zweite ist chorographischer und topographischer Natur. Forschungsreisende werden mit Interesse und Nutzen namentlich die Nachweisungen studieren, welche ihnen über die Aufzeichnung der, sei es zu Schiff, sei es zu Fuß, sei es mit Reittier, zurückgelegten Wege gegeben werden. Auch die Reduktion mit Proportionalzirkel und Storchschnabel wird gelehrt. Zum Schlusse erhalten wir eine Einführung in das Verzeichnen der Isohypsen, sowie auch der Böschungslichttöne, und ferner noch eine sehr dankenswerte Einleitung in die viel zu wenig gewürdigte, aber nichts weniger als leichte Kunst des Kartenlesens. Ein Anhang führt dem Leser einige Grundregeln für das Zeichnen mit Zirkel und Lineal ins Gedächtnis zurück. Diese Inhaltsübersicht möge dazu dienen, eine ungefähre Vorstellung von dem reichen Schatze des Wissens zu geben, welcher durch Zöppritzs „Leitfaden"

Universität zu Königsberg i. Pr. Mit Figuren im Text und einer lithographischen Tafel. Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1884. VIII. 162 S.

in einfacher und das Verständnis keines wirklichen Geographen übersteigender Weise vermittelt wird.

Ansbach. S. Günther.

Kleinere Mitteilungen.

Die Forschungen Iwanow's im Pamir.

In der Sitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg vom 11. April sprach der Bergingenieur Iwanow über seine Reise nach dem Pamir im Sommer 1883, welche er mit dem Generalstabskapitän Putjata und dem Topographen Benderski unternahm. Die Expedition wurde auf Anregung des Generalgouverneurs von Turkestan ausgesandt und hielt sich vom Mai bis September im Pamir auf. Namentlich war das russisch-kaschgarische Grenzgebiet mit der Stadt Taschkurgan im Osten und das Westgebiet bis Harm am Surghab das Ziel ihrer eingehendsten Untersuchungen. Wie schon Sewerzow früher hervorhob, bildet das Pamirgebiet kein eigentliches Plateau, sondern stellt ein Bergland mit zahlreichen niedrigeren Gebirgszügen und weiten Thälern dar, die von altem Moränenschutt und teilweise geschichteten Thonlagern, ebenfalls glazialen Ursprungs, erfüllt sind. Gras als Futter findet sich nur längs der Flüsse; die Berge sind meist waldlos. Verkehrswege gibt es im eigentlichen Pamirgebiet nicht, doch kann man so ziemlich überall, wenn auch mit einigen Schwierigkeiten, durchkommen. Die Flußthäler sind beim Uebergang in die angrenzenden Berglandschaften Schugnan, Darwas und Karategin meist tief eingeschnitten und oft bewaldet. Im Pamir-Berglande liegt auch die Wasserscheide zwischen dem Gebiet des Amu-Darja und dem des kaschgarischen Tarym; sie ist aber durch kein hohes Gebirge markiert. Der kaschgarische Mustag, nach einem Fluß auch als Tagarma bezeichnet, grenzt allerdings östlich an. Derselbe wird aber schon von den Quellflüssen des Tarym, die auf dem Pamir entspringen, durchbrochen. Von großer Bedeutung sind die topographischen Aufnahmen der Expedition; durch dieselben ist das Quellsystem des Amu-Darja und die dazwischenliegenden Gebirgsketten mit ihren Pässen auf der Karte sicherer festgestellt worden. — Am 20. April machte Herr Iwanow in der Sitzung der Abteilung für physikalische Geographie der K. Russischen Geographischen Gesellschaft speziellere Mitteilungen über die Orographie und Hydrographie des Pamirgebietes. Das Pamirgebiet, welches von vierseitiger Gestalt ist, wird im Norden durch das Alaigebirge, im Osten durch die Gruppe des Mustag-Ata und die südlich von ihm gelegenen hohen Bergmassen und im Süden durch den Hindukusch begrenzt. Im Westen ist es durch keine scharfe Grenze markiert und ist dieselbe daher in verschiedener Weise willkürlich angenommen worden. Iwanow unterscheidet im Pamir zunächst das Steppengebiet ohne Baumwuchs, mit leicht zugänglichen Gebirgszügen von höchstens 1000 bis 4000 Fuß relativer Höhe, weiten Thälern, deren Sohle zwischen 10,000 bis 12,000 Fuß Höhe variiert und zahlreichen Seen, in welchen die Quellflüsse des Amu-Darja einerseits und des Tarym andererseits ihren Ursprung haben. Nach Westen schließt sich daran das Berggebiet mit tief einschneidenden schwer zugänglichen, waldreichen Thälern und steilen Gebirgsketten. Dasselbe geht dann weiter in die bevölkerten Landschaften Darwas, Roschan, Schugnan und Badakschan über. Nach der Meinung Iwanows müßte die Westgrenze des Pamirgebietes in einer nord-südlichen Linie angenommen werden, welche die äußersten Ansiedelungen nach Osten mit einander verbindet: Altyn-Masar am Surghab, Seres am Murghab, Sardym am Hund und Kila-Pändsch am Wakhan. Westlich von diesen äußersten Oertlichkeiten findet sich schon Bodenkultur. Das große Knie des oberen Amu von Kalaichu über Kalaiwamar nach Bar-Pändsch, welches früher als Grenze angesehen wurde, bezeichnet Iwanow als zu weit nach Westen gerückt. Die topographischen Angaben Dr. Regels über die Stufenlandschaften des Pamir zweifelt Herr Iwanow an. Die ostwestliche Richtung der Flüsse und Ketten herrscht auf dem Pamir selbst und in den Grenzgebirgen vor. Meridionale Gebirgsketten, welche früher Humboldt annahm und auch noch Sewerzow aufrecht zu erhalten suchte, indem er eine Zickzacklinie von kurzen, meridionalen Erhebungen nachzuweisen sich bestrebte, die thatsächlich nicht konstatiert werden kann, fehlen durchaus. Im Osten scheinen sich die hohen Gebirge in eine Anzahl von Nordwest nach Südost streichende Ketten aufzulösen, zwischen denen Thäler verlaufen. Iwanow wies die Annahme eines meridionalen Gebirgszuges Bolor, der nur durch ein Mißverständnis Klaproths eine Verzeichnung auf den Karten gefunden habe, durchaus zurück.

C. H.

Zum Indianerproblem.

Einen höchst interessanten und wertvollen Beitrag zur praktischen Lösung der Indianerfrage liefert General Beale, Besitzer mehrerer großer Ranchos im südlichen Kalifornien. Er hatte den roten Mann im Kriege wie im Frieden genau kennen gelernt, als er vor 35 Jahren seine jetzigen Besitzungen übernahm; und als er dort eine Bande Digger-Indianer vorfand, die sich nicht von der Regierung auf eine entfernte Reservation hatten bringen lassen wollen, beschloß er einen Versuch zu machen, sie zu zivilisieren. Ueber seine Bestrebungen schreibt General Beale folgendes: Indianer sind menschliche Wesen, so gut wie wir Weiße, nur fehlt ihnen eine 2000jährige Zivilisation. Wir sind ein ungeduldiges Volk und wir erwarten, daß sie in wenigen Jahren und unter den ungünstigsten Umständen sich zu einer Höhe emporschwingen sollen, welche wir erst im Verlauf von Jahrhunderten erreicht haben. Die unter mir stehenden Indianer waren vor 35 Jahren die schlimmste oder vielmehr die kümmerlichste Sorte. Sie waren auf Wurzeln, Grassamen und die spärliche Jagdbeute angewiesen, welche ihnen ihre untauglichen Waffen lieferte. Die meisten meiner alten Freunde sind tot, aber die gegenwärtige Generation vermag ebenso gut selbst für sich zu sorgen, wie irgendwelche weiße Leute. Sie zählen jetzt ungefähr 300 und ihre Zahl vermehrt sich. Es schien mir damals, und meine Ansicht hat sich nicht geändert, daß das Erste, was man einem Indianer oder einem verkommenen Weißen beibringen müsse, der Wert des individuellen Eigentums als Ergebnis individueller Arbeit sei. Im Stamme herrscht bis zum gewissen Grade Gütergemeinschaft. Selbst der nominelle Besitzer von 50 Ponies betrachtet sie für alle praktischen Zwecke als Eigentum des Stammes. Ich bin immer der Ansicht gewesen, daß diese kommunistische Idee eine Gefahr für die Zivilisation sei und ich schaffte daher die Stammesorganisation ab. Es schien mir ferner von jeher, daß jeder Mensch den sehr natürlichen Wunsch hege, ein Stück Land zu besitzen und zu bebauen. Ich überwies daher jeder Familie ein Stück Land, lehrte sie pflügen und säen und erweckte unter ihnen einen natürlichen Wetteifer, möglichst viel zu leisten und zu ernten. Dann lehrte ich sie ferner Schafe scheeren, womit jeder fleißige Mann in Kalifornien vier Monate lang im Jahre 5 Doll. an einem Tag verdienen kann. Nach und nach entstand in meinen Schutzbefohlenen der Wunsch, etwas von der Ernte zu erübrigen, um es zu verkaufen und dann aus dem Erlös andere Bedürfnisse zu befriedigen. Auf diese Weise wurden die Indianer an Arbeit und Sparsamkeit gewöhnt und sie stehen heute durchschnittlich auf einer ebenso hohen Stufe, wie die weißen Farmer der Umgegend. Sie sind zwar bei weitem keine Engel, aber auch wir Weiße sind es nicht. Es ärgert mich, wenn ich sagen höre, daß dieser oder jener den Indianercharakter genau kennt. Es gibt keinen In-

dianercharakter. Es ist der menschliche Charakter, den wir bei ihnen finden, wie bei uns. Es gibt unter ihnen gute, schlechte und indifferente Leute, gerade wie bei uns. Aber nach meiner Erfahrung würde es mir sehr leid thun, wenn ich jener Autorität beizupflichten hätte, welche uns versichert, daß der einzige gute Indianer der tote Indianer ist. — Was General Beale sagt, findet seine vollkommene Bestätigung in den erfreulichen Erfolgen, welche die Zivilisierungsbestrebungen katholischer Geistlichen auf der Flatheadreservation in Montana aufzuweisen haben, und man kann es nur von Herzen beklagen, daß die Lösung der Indianerfrage nicht schon längst in dieser praktischen und humanen Weise durchgeführt worden ist. (Westliche Post.)

Notizen.

Polarregionen.

Expedition zur Aufsuchung Leutnant Greelys. Am 24. April segelte der „Bear", das erste Schiff der „Greely Relief-Expedition", von Brooklyn Navy Yard, am 30. April die „Thetis" von New-York, am 10. Mai der „Alert". Die „Thetis" unter Leutnant Schley wird die Führung der Expedition haben und mit dem „Bear" unter Leutnant Crosby in der ersten Juliwoche in Upernivik zusammentreffen, um den Kennedy-Kanal zu durchsuchen und wenn nötig bis Diskovery-Bai vorzudringen. „Alert" wird als Reserve folgen. „Thetis" und „Bear" gehören beide der Walfischflotte Dundees an, „Alert" ist durch die Nares'sche Expedition bekannt.

Dänische Expedition nach Westgrönland. Von Kopenhagen ist eine neue Expedition nach Grönland abgegangen. Sie besteht aus dem Premierleutnant der Marine, Jensen, welcher bereits mehrmals in Grönland Untersuchungen anstellte, sowie aus dem Assistenten Lorenzen als Geologe und dem Maler Riis Carstensen als Zeichner. Der Zweck der Expedition ist die Erforschung der Westküste zwischen Holstenborg und Sukkertoppen, wo das Außenland zwischen Küste und Binnenlandeis eine auf zirka 20 Meilen veranschlagte Breite besitzt. Diese Gegend wurde bisher von keinem Europäer besucht und unsere Kenntnis von derselben beschränkt sich auf einige Aussagen von Eskimos. Die Expedition hofft bereits Ende Oktober wieder in die Heimat zurückkehren zu können.

Ergebnisse der russischen Beobachtungen auf Nowaja Semlja. Leutnant Andrejew und sein Gehilfe Wolodkowsky sind gegenwärtig mit dem Ordnen des von ihnen gesammelten Beobachtungsmaterials beschäftigt. Ihren Mitteilungen zufolge war der kälteste Monat der Januar mit einer mittleren Temperatur von 21° C. Im ganzen waren starke Fröste nicht anhaltend und mußte nur selten länger als eine Woche zu Spiritusthermometern gegriffen werden. Die vom Dezember bis Mai anhaltenden Stürme waren gefährlicher, als die Fröste. Am 23. Januar 1883 zeigte sich am Horizont von neuem die Sonne, nachdem sie am 31. Oktober 1882 zum letztenmal gesehen worden war. Die ersten Frühlingsboten, die Vögel, erschienen im April, das erste Gras aber erst Mitte Juni. Der Sommer war kurz und kalt.

Ingenieur Melville, der die verunglückte Nordpol-Expedition auf der „Jeannette" mitmachte, scheint von dem Nordpolfahren noch immer nicht genug zu haben. Nach der „Westl. Post" äußerte er jüngst: „Niemand hat einen Begriff davon, wie fesselnd eine Nordpolfahrt für diejenigen ist, welche daran Teil nehmen. Wer einmal dabei gewesen, kann es nicht lassen. Es ist damit gerade wie mit dem Hazardspiel. Ich hoffe, die Expedition zur Aufsuchung des Leutnant Greely auf dem „Bear" mitzumachen." Befragt, welches die Vorteile seien, die durch derartige Expeditionen erreicht werden könnten, sagte Melville: „Wenn der Pol einmal erreicht ist, wird man wichtige Aufschlüsse für die Gesetze, nach welchen Stürme und Winde sich richten, erlangen. Wir werden die Geographie vervollständigen und die Abplattung an den Polen messen können. Unsere Kenntnisse auf dem Gebiete der Astronomie, Meteorologie, der Physik des Ozeans werden sich bedeutend erweitern und dadurch wird in größerem Maße zur Sicherheit der Seefahrt beigetragen werden. Ich bin in dieser Beziehung Enthusiast und gern bereit, mein Leben nochmal aufs Spiel zu setzen."

Ein weiteres Opfer der „Jeannette"-Expedition. Jack Cole, der auf dem traurigen Rückzug durch das Lena-Delta (September und Oktober 1881) den Verstand verloren, starb am 28. April im Regierungs-Irrenhaus von Washington D. C., wo er die letzten zwei Jahre im Verwahr gewesen. Seine einzige Beschäftigung war all' diese Zeit Singen und Zeichnen von Polarkarten.

Thonschlamm und Algen auf dem grönländischen Eise. Auf seiner jüngsten Expedition in das Innere Grönlands machte Nordenskiöld eine Beobachtung, welche für unsere Anschauung über das Verschwinden der Gletscherströme der Eiszeit von Bedeutung ist. Der schwedische Forscher fand nämlich das ganze Eis von der Küste bis ins weiteste Festland hinein durchsetzt von kleinen kreisförmigen Vertiefungen, die einen thonartigen Schlamm enthielten. Bei genauerer Untersuchung stellte es sich heraus, daß dieser Schlamm eine eigentümliche Mischung darstellte von irdischem Staub, welcher durch die Winde über das Eis hin verweht war, und von kosmischem Staub. Dieser letztere bildete den überwiegenden Bestandteil, wie sich schon daraus ergab, daß man mit dem Magnete sehr leicht eine Unzahl von feinen grauen Körnchen entfernen konnte, die sich bei genauerer Untersuchung als Nickeleisen erwiesen. Eine eingehende Untersuchung des Schlammes lehrte weiter, daß er die Unterlage bildete für das Wachstum einer Anzahl von mikroskopischen Algen, die teilweise sich über den Thonschlamm hinaus auf das Eis selbst fortsetzten. Diese Algen spielen aber ganz zweifellos eine überaus wichtige Rolle. Denn ihre bräunliche Farbe befähigt sie in weit höherem Maße Wärme zu absorbieren, als das bläulichweiße Eis dies vermag. In Folge dessen aber tragen sie zur Schmelzung und Zerstörung der ungeheuren Eisschicht das Wesentliche bei. Ohne alle Frage, so lautet der Schluß Nordenskiölds, haben wir diesen Organismen in nicht geringem Grade das Wegschmelzen der Eisschicht zu danken, welche einst die ganze skandinavische Halbinsel bedeckte. Nordenskiöld nannte dieses Konglomerat von belebter und lebloser Materie Eisstaub oder Kryokonit.

Die „Jeannette"-Untersuchung in Washington D. C. hält noch immer Sitzungen, deren Gesamtergebnis kein günstiges für die Beurteilung des Geistes ist, der an Bord dieses unglücklichen Polarschiffes geherrscht hat. Der gelehrte Begleiter der Expedition, Dr. Collins, den seine Freunde in den Vereinigten Staaten als ein Opfer der Härte des Kapitäns und der Offiziere der „Jeannette" darstellen wollten, scheint nach allen Aussagen vor dieser Untersuchungskommission durch Mangel an Disziplin ein störendes Element gewesen zu sein. Aehnlich wie einst Chamisso an Bord des „Rurik" konnte er nicht begreifen, daß er, der Gelehrte, sich der Kriegsschiffsdisziplin zu unterwerfen habe. Im übrigen ist aus den Verhandlungen der Kommission nur bemerkenswert die Aussage Melvilles, daß seiner Ansicht nach Leutnant Chipps Boot, das dritte, (De Long führte das eine, Melville das andere) schon in dem Sturm untergegangen sei, welcher in der Nacht wütete, die der Erreichung des Lena-Deltas vorherging. Außerdem behauptet Melville, er habe den Befehl gehabt, direkt

nach einer russischen Niederlassung zu gehen und sich weder um den Kapitän noch Chipp zu kümmern.

Das Wettrennen auf Schneeschuhen, welches Dr. Dickson in Lappland veranstaltet hatte, um die Entfernungen beurteilen zu können, welche die der Grönlandexpedition des Freiherrn v. Nordenskiöld folgenden Lappländer auf dem Inlandeise Grönlands zurückgelegt hatten, fand am 3. und 4. April ds. Js. statt. Es zeigte sich dabei, daß die von den Lappländern angegebenen Entfernungen richtig waren. Die erste Prämie erhielt der Grönlandsfahrer Pava Lars Tourda, welcher die 20,6 Meilen lange Bahn in 21 Stunden 22 Minuten durchlief. (Mit Einschluß der zum Ausruhen benutzten Zeit, 1½ Stunde.) Es kamen neun Prämien, Geldbeträge von 250 bis 25 Kronen zur Verteilung. Mehrere der Prämiierten hatten am Tage vorher 6 bis 9 M. zurückgelegt. Norweger hatten sich nicht eingefunden.

Korrespondenz.

Die kleinsten Städte Europas. Herr Dr. Baumann aus Donaueschingen schreibt uns in Bezug auf seine in Nr. 18, S. 360 des „Ausland" enthaltene Korrespondenz: Lebhaft bedaure ich, Ihnen eine unrichtige Angabe über die kleinsten Städte zugesandt zu haben. Ich hatte keinen Grund, an Neumanns Angabe zu zweifeln und doch ist dieselbe völlig unrichtig. Velhagen und Klasing senden mir nämlich soeben ihr kleines Staatshandbuch des Deutschen Reiches 1884, und in dem auf den Mitteilungen der Bürgermeister selbst beruhenden Verzeichnisse der deutschen Städte, das dieses Büchlein enthält, hat Kruschwitz 1250 Einwohner, eine Stadt Schiedlitz aber findet sich nirgends, auch nicht im amtlichen Verzeichnisse der Städte der preußischen Monarchie. Wie dem gegenüber Neumann in dem von mir zitierten Werk zu seinen Angaben gekommen ist, weiß ich nicht. Nach Velhagen und Klasing bleibt eben doch Hauenstein Deutschlands kleinste Stadt. — Zu derselben Frage sandte uns Herr Chr. Petzet zu München eine Mitteilung, nach welcher das Städtchen Kruschwitz in der Provinz Posen, wie das Städteverzeichnis im neuesten preußischen Staatshandbuch nachweist, bei der letzten Zählung (1880) 744 Einwohner hatte, eine „Stadt" Schiedlitz aber in keinem der zuverlässigen statistischen Quellenwerke existiert. Vielleicht, fügt Herr Petzet bei, hat Herr Neumann, wenn man nach dem Titel seiner von Dr. Baumann angeführten, mir unbekannten Schrift „Beiträge zur Geschichte der Bevölkerung in Deutschland seit dem Anfange dieses Jahrhunderts" eine Vermutung wagen darf, seine Angaben auf Zustände Posen'scher „Städte" zu Anfang unseres Jahrhunderts ausgedehnt, die der Gegenwart nicht mehr entsprechen. Auch das russische Königreich Polen zählte zu jener Zeit und bis vor einem Jahrzehnt eine ziemlich große Anzahl solcher Städte-Karrikaturen und aus früheren Arbeiten über polnische Statistik entsinne ich mich z. B. einer „Stadt" Jarczów, Gouvernement Siedlce, welche in den sechziger Jahren 185 Einwohner, und zwar 5 Christen und 180 Juden, zählte. Die russische Regierung hat zu Anfang der siebziger Jahre ungefähr 170 kleine „Städte" Polens zu Dörfern degradiert und seitdem dürfte das Privileg, die kleinsten Städte Europas zu besitzen in der That, wie Herr Dr. Baumann seiner Zeit, in Nr. 21 des „Ausland" von 1883, nachwies, auf Baden übergegangen sein. Auch Preußisch-Polen wenigstens hat keine so kleine Stadt aufzuweisen wie Hauenstein.

In Bezug auf die in unserer letzten Nummer enthaltene kleinere Mitteilung: „Farbenpracht in den Meerestiefen" bemerken wir noch, daß dieselbe, wie uns Herr Dr. B. Vetter schreibt, ursprünglich aus dem „Kosmos" stammt, wo sie in Band XIII, S. 37 unter dem Titel: „Der Farbenschutz bei Tiefseeorganismen" erschien.

Anzeigen.

Bibliothek Pelonken.

Versteigerung der wertvollen Privat-Bibliothek eines englischen Sammlers

am 7. Juli 1884 und folgende Tage.

Haupt-Inhalt: Deutsche und englische schönwissenschaftl. Litteratur, Biographien und Memoiren; Kunst und Kunstlitteratur; Länder- und Völkerkunde; Naturwissenschaften; Ingenieur-Wissenschaften, besonders mit Bezug auf die sanitäre Technik.

Der 1891 Nummern umfassende Auktions-Katalog ist gratis zu beziehen von

THEODOR BERTLING IN DANZIG.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 133 bis 139.

Deutscher Reichstag. — Das Recht auf Arbeit. (I/II.) — Die Russen in Sarachs. — Opposition und Regierung in Rumänien. — Frankreich und Marokko. — Bismarck und Windthorst.

Der neueste Roman Edmond de Goncourts. — Rückblicke auf die 300jährige Jubelfeier der Universität Edinburg. Von E. Stengel. — Geographische Bilderwerke Conrad Deubler. (Nekrolog.) Von Dr. F. Sueti. — Ein Frankfurter Poet. (Friedrich Stoltze.) Von S. Schott. — Ein Rückblick auf Heidelberg. Von G. Weber. (VII. Schlußartikel.) — Giovanni Prati. (Nekrolog.) — Prinz Leopold Herzog von Albany. (Nekrolog.) — Das Wagner-Musikfest in Boston. Von K. Katzenberger. — Erlebtes und Erstrebtes. 1809—59. (Erinnerungen von Georg Beseler). — W. H. Riehls „Deutsche Arbeit".

Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Der Quartalausweis des französischen Handels- und der Staatseinnahmen. Nachwehen des Finanzkrachs und Budgetresultate.) — Die russischen Staatsschulden, deren Entstehung und Tilgung. — Handelskammern im Ausland. — Geschäftsberichte ꝛc.: Der Centralverband deutscher Industrieller und die Unfallversicherung. — Vom österreichisch-ungarischen Getreidemarkt. — Der Seehandel Oesterreichs. — Buchhändler-Ostermesse. — Deutsche Lebensversicherungsgesellschaft. — Dux-Bodenbacher und Prag-Duxer Eisenbahn. — Oberbayerische Actiengesellschaft für Kohlenbergbau. — Jahresbericht der Handelskammer zu Frankfurt a. M. — Bank für überseeischen Handel. — Zur Lage der Industrie im Königreiche Sachsen. — Oesterreichische Nordwestbahn. — Oesterreichische Südbahn. — Generalversammlung der deutschen Rübenzucker-Industriellen. — Statistisches über die sächsische Industrie. — Theilung des Arlbergverkehrs. — Die Conversion der osmanischen Schuld. — Central-Pacific-Bahn.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien vor kurzem:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 22. München, 2. Juni. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Anerkennung der Internationalen Gesellschaft als Freistaat am Kongo. S. 421. — 2. Westafrikanische Laterite. (Schluß.) Von Dr. Pechuel-Loesche. (Mit Abbildungen.) S. 422. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. III. Das französische Kochinchina. S. 428. — 4. Zur Geschichte der Geographie Amerikas. Von Vizekonsul Ferdinand Moos. S. 434. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 437. Iwanow über das Naturleben und die Bevölkerung im Pamir. Leichengebräuche auf Neuguinea. — 6. Notizen: S. 439. Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc. — 7. Litteratur: S. 440.

Die Anerkennung der Internationalen Gesellschaft als Freistaat am Kongo.

Der Kampf gegen den englisch-portugiesischen Kongo-Vertrag ist in eine neue Phase getreten; die Internationale Afrikanische Gesellschaft stellt sich als ebenbürtige Macht dem Staate Portugal am Kongo gegenüber und hat von den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Anerkennung ihrer Flagge erlangt. Der Hergang ist folgender:

Am 22. April 1884 wurde von der Internationalen Gesellschaft nachstehende Proklamation im Weißen Hause in Washington abgegeben:[1]

„Die Internationale Gesellschaft am Kongo erklärt, daß ihr durch Verträge mit den legitimen Fürsten am Kongo, Niadi Kuilu und in den angrenzenden Küstenstrichen Ländereien zum Wohle und Nutzen von Freistaaten abgetreten wurden, welche unter dem Schutz dieser Gesellschaft gegründet worden sind und im Begriffe stehen, gegründet zu werden. Die Freien Staaten haben diese Zessionen in rechtsverbindlicher Form angenommen."

„Die Gesellschaft und mit ihr die Freien Staaten haben als Flagge eine blaue Fahne mit goldenem Stern gewählt."

„In den Freien Staaten werden keine Zölle auf Handelswaren erhoben, damit der Verkehr ungehindert bis in das äquatoriale Afrika sich entwickle."

„Allen Fremden wird vollkommene Freiheit im Handel und in der Errichtung von Faktoreien zugesichert, insofern sie sich den Gesetzen unterwerfen. Die Gesellschaft verbürgt sich, allen Bürgern jeder Nation die gleichen Vorrechte einzuräumen und mit allen Mitteln den Sklavenhandel zu unterdrücken."

Henry Sanford, der Bevollmächtigte der Freien Staaten in Washington, wurde mit der Uebermittelung dieser Erklärung beauftragt.

Daraufhin notifizierte der Staatssekretär Frelinghuysen im Namen des Präsidenten der Vereinigten Staaten der Internationalen Gesellschaft am Kongo, daß die Regierung der Vereinigten Staaten gemäß ihrer traditionellen Politik, welche stets auf die kommerziellen Interessen ihrer Mitbürger Bedacht nimmt, zugleich aber jede Verwickelung mit fremden Mächten zu vermeiden sucht, ihre Sympathie für die humanen und segensreichen Unternehmungen der Gesellschaft ausspreche und daß sie ihren Beamten den Befehl erteilt habe, die Flagge der Internationalen Gesellschaft als die Flagge einer befreundeten Regierung zu achten.

Mit dem offiziellen Sendschreiben an die Regierung

[1] „Times", 8. Mai 1884.

der Vereinigten Staaten ist der Schleier des Geheimnisses von den Absichten der Internationalen Gesellschaft teilweise gefallen: sie will nicht mehr in frommer Denkungsart selbstlos philanthropische und zivilisatorische Zwecke verfolgen; nein, sie will entweder eine konkurrenzfähige Macht sein, ausgerüstet mit allen Insignien eines modernen Staates, oder vielleicht nur ein begehrenswertes Objekt für zahlungsfähige Käufer.

Wahrscheinlich durch den englisch-portugiesischen Vertrag gedrängt, ist sie zu frühzeitig mit ihren wirklichen Absichten an das politische Sonnenlicht getreten; denn sie ist noch nicht fertig, wie sie in vorstehender Proklamation bekundet, wenn sie von Freien Staaten spricht, „die noch im Begründen begriffen sind." Auch verlangt sie Befolgung der Gesetze; niemand aber weiß, welcher Gesetze. In dem in der „Times" veröffentlichten Dokument fehlt jeder Name, welcher etwa im Auftrage der Gesellschaft unterzeichnet wurde. Mit dem Rechtstitel der erworbenen Länderstrecken mag es ziemlich bedenklich aussehen; denn bis jetzt wissen wir nur von solchen Verträgen, welche den Erwerb von Grund und Boden in unmittelbarer Nähe der Stationen bezweckten; diese liegen aber in dem ungeheuren Gebiete auf viele Tagereisen weit, weit auseinander. Nur das Abkommen mit dem Häuptling Manipambo[1] spricht von einem größeren zusammenhängenden Territorium am Kuilu. Die Freistaaten sind allem Anscheine nach noch sehr im Werden begriffen.

Ein Engländer bemerkt in der „Times" sehr richtig: „Wer ist denn die Internationale Afrikanische Gesellschaft? Manche scheinen zu glauben, das sei eine große, mächtige Gesellschaft von Philanthropen aus aller Herren Länder, die Freiheit im Handel und Wandel am Kongo schaffen will. Aber nichts derart! Es ist weder eine englische, noch eine belgische Gesellschaft, es ist überhaupt gar keine Gesellschaft, wenigstens keine juristisch anerkannte. Es ist der König der Belgier unter einem angenommenen Namen, aber nicht als Souverän seines Staates, sondern als Privatmann, ohne die Last irgend einer Verantwortlichkeit. Mit der Zeit wird die ganze Unternehmung zu kostspielig für die Geldbörse eines Privatmanns werden; wer in aller Welt könnte dann verhindern, daß sämtliche Freistaaten mit ihren Ländereien, Stationen, Verträgen, Hoheitsrechten und mit ihrer schönen Flagge um den höchsten Preis an den nächsten Besten losgeschlagen werden?"

Hier liegt die Anspielung auf die jüngst ruchbar gewordenen geheimen Abmachungen und Verhandlungen, wonach die Internationale Gesellschaft „Frankreich allein zum Erben ihrer Gebiete und Rechte am Kongo einsetzt, für den Fall — ihrer Auflösung", d. h. wonach sie *ihre Besitzungen am Kongo an Frankreich zu verkaufen geneigt ist*. Natürlich ist diese Nachricht sofort und zum Teil dementiert worden; wenn aber eine Nachricht, die durchaus nicht in der Konsequenz des Erwarteten liegt, plötzlich auftaucht, so steckt immer in ihr ein Kern von Wahrheit verborgen. Ist das also hier wirklich der Fall, so kann man sich kein kläglicheres Bild von dem inneren Zustand der Internationalen Gesellschaft als den gegenwärtigen machen, indem sie einerseits in souveränem Eigendünkel ein glänzendes Banner entfaltet und andererseits dasselbe sofort heimlich einem zahlungsfähigen Nachbar in die Hände drückt!

Sollten die „unermeßlichen Schätze" Innerafrikas wirklich zu lange auf sich warten lassen, und sollte die Geduld der leitenden Herren in Brüssel auf eine zu peinliche Probe jetzt gestellt worden sein? Besser wäre es freilich, ehe die nackte Aussichtslosigkeit des so enorm lukrativ geschilderten Unternehmens selbst dem Kurzsichtigsten in die Augen sticht, noch rechtzeitig einen Teil der Summe in die eigene Tasche zurückfließen zu lassen, welche angeblich nur für „ideale Zwecke" großmütig verausgabt wurde. Was allem Anschein nach wahrhaften Vorteil für den europäischen Handel am Kongo hervorzaubert, liegt in dem regenreichen und fruchtbaren Litoral verborgen, und nach diesem haben die neuen „Freien Staaten" am Unter- und Mittellauf des Kuilu die beutegierigen Hände ausgestreckt. Die hier interessierten europäischen Mächte werden aber kaum gestatten, daß dieses Territorium einer Gesellschaft überlassen wird, die so abenteuerlicher Weise Staaten ohne Land und Unterthanen zu gründen die Stirne hat.

Durch solche Thatsachen, welche die Internationale Gesellschaft selbst in den letzten Monaten zur Lösung des Rätsels ihrer millionenhaften Ausgaben „ohne jede Absicht auf Gewinn" lieferte, sind wir allmählich von dem vorsichtigen, dann argwöhnischen, zu dem gegenwärtigen strengen Urteil gekommen, daß hier lediglich ein „Geschäft" im großen Stil gemacht werden sollte, welches bei nahezu erschöpften Mitteln, freilich noch mit verhüllter Maske, der Liquidation entgegeneilt.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 11, S. 210.

Westafrikanische Laterite.

Von Dr. Pechuel-Loesche.

(Schluß.)

Laterite von dichtem Gefüge in sekundärer Lagerung.

Wer die Wasserläufe des tropischen Afrika während der Regenzeit gesehen hat, wenn sie ihre hoch angeschwollenen, lehmfarbigen Fluten in das Meer wälzen, kann ermessen, welch eine ungeheure Menge festen Materiales sie im Laufe der Zeit dem Ozean zugeführt haben und noch zuführen. Was binnenwärts im kleinen geschieht, vollzieht sich hier im großen. Wo die mißfarbigen Gewässer zur Ruhe kommen, beginnen sie sich zu

klären; die groben und endlich auch die feinsten Teilchen der Flußtrübe sinken zu Boden. Eine Hebung der betreffenden Meeresgebiete würde mächtige sandige Schlammbetten zu Tage bringen: die künftigen dichten Laterite, genau so wie eine frühere Hebung die gegenwärtig hoch und trocken liegenden dichten Laterite der Gestadeländer der Einwirkung der Atmosphärilien und der Vegetation zugänglich gemacht hat.

Entsprechend der nach Jahreszeiten wechselnden Wassermenge und Triebkraft der Flüsse, der Einwirkung von Meeresströmungen, der schwankenden Gezeiten, je nach gegebenen Unebenheiten des Bodens und der vielartigen gegenseitigen Beeinflussung aller dieser Faktoren wird der Saigerungsprozeß kompliziert. Die Ablagerungen werden sowohl neben und hintereinander wie auch übereinander, in kurzen wie langen Zeitabschnitten verschiedenartig ausfallen, einen Wechsel dünner Lagen oder überwiegende Anhäufung grober wie feiner Massen bedingen. Es wird sich jene Mannigfaltigkeit in der Anordnung der Sedimente ergeben, welche im Aufbau der bereits gehobenen Küstengebiete klar hervortritt. Die Genesis derselben ist um so schärfer zu erkennen, als das mürbe Material, von der nimmer rastenden Kalema (der eigenartigen Brandung ausgeprägter Flachküsten) angegriffen, über dem sandigen Strandwall in vorzügliche Aufschlüsse bietenden Steilabstürzen ansteht. Da liegen in gewaltigen bis etwa 100 m. mächtigen Massen, von der Brandung benagt, von Wasserläufen durchschnitten und geteilt, die uralten Verwitterungsprodukte des Festlandes von Afrika, und vor ihnen in der salzigen Fluth breiten immer neue sich aus und verflachen weithin das Meer.

Besser als an der felsenreicheren Küste von Oberguinea ist diese Erscheinung in Unterguinea zu beobachten. Besonders so im Küstenstrich des Kongogebietes, zwischen dem Schiefergebirge und dem Meere, im Norden und Süden abgeschlossen durch binnenwärts zum Gebirge überleitende Granitdurchbrüche in Yumba (3° 25′ s. Br.) und bei Muserra (7° 45′ s. Br.).

An den westlichen Ketten des Gebirges, welche wie eine ehemalige Küstenlinie die Gestadeländer abgrenzen, brandete einst das Meer. Noch zur Tertiärzeit wurden hier Lateritmassen im Ozean abgesetzt, die jetzt hoch und trocken liegen, im vollsten Sinne des Wortes ein Vorland des Gebirges bildend. Ueber die Entstehung desselben als Delta, vorzugsweise des gewaltigen Kongo, habe ich an anderem Orte ausführlich berichtet.[1] Wo immer die den mehr oder minder steil nach Südwesten einfallenden krystallinischen Schiefern unmittelbar angelagerten Gesteine eine Schichtung zeigen, verläuft dieselbe horizontal. Diese Gestadezone, welche sich mit bemerkenswerter Gleichmäßigkeit durch das ganze Unterguinea erstreckt, scheint nirgends älteren Formationen als dem Tertiär und der Kreide anzugehören.

Die dichten Laterite überlagern ausnahmslos alle Erhebungen des Vorlandes und sind in entsprechender Mächtigkeit zwischen vereinzelten Rücken und Bänken von unreinem plastischen oder steinartigen Thon, im Süden der Kongomündung auch zwischen Kalken eingeschaltet. Ebenso umlagern sie die Granitdurchbrüche im Norden und Süden, haben sich auch noch in geschützten Mulden zwischen deren Kuppen erhalten, und sind namentlich bei Muserra rings um diese stark zerklüfteten und verwitterten Felsenmassen mit Grus und zu Thal gerollten Blöcken übersäet.

An einigen Orten finden sich teilweise deutlich horizontal geschichtete, rote, thonige Sandsteine, welche nach oben wie seitwärts unmerklich in den sie umschließenden Laterit übergehen und sich in der That äußerlich durch keine andere Eigenschaft als durch ihre Festigkeit von ihm unterscheiden. Es ist anzunehmen, daß sie aus Laterit entstanden sind; vielleicht haben sich an anderen Flachküsten und Aestuarien die in bedeutenderer Ausdehnung auftretenden roten, thonigen Sandsteine in ähnlicher Weise gebildet.

Eine scharfe Grenze zwischen dem auflagernden, zweifellosen dichten Laterit und den unter ihm ruhenden Erhebungen von Kalken, Thonen (bei Kinsembo unweit des Granitdurchbruches von Muserra auch Kaolin) ist ebensowenig wie zwischen den zelligen Lateriten und ihrem Muttergestein zu entdecken, selbst dort nicht, wo frische Niederbrüche an den Steilwänden der Küste die besten Aufschlüsse liefern. Allenthalben besitzt das unterliegende festere Gestein eine mehr oder minder mächtige Verwitterungskruste von der entsprechenden lebhaften Färbung. Nicht selten zeigt diese annähernd das charakteristische Gefüge des zelligen Laterits, braust aber selbst dann nicht mehr in Säuren auf (wie die angegriffenen Teile der sehr kalkreichen Thonschiefer ostwärts von Isangila), wenn sie Kalken angehört, obwohl eine wenig tiefere Schicht derselben bei der Probe ihre Kohlensäure sehr willig abgibt.

Im Niveau des Meeres und darum schwer zugänglich, gewissermaßen als Liegendes des Laterits, finden sich vereinzelt und wie es scheint nur in geringer Ausdehnung Platten von Brauneisenstein oder doch überaus eisenschüssigem, steinartig verkittetem Sande, sowie auch Bohnerzbetten. In Erosionsgebieten treten Kies- und Schotterbänke zu Tage, wahrscheinlich die Lage früherer Aestuarien markierend. Geschiebe von den im Gebirge anstehenden Gesteinen, Quarzgänge und Quarzblöcke sind nirgendswo zu entdecken. Häufig sind dagegen an manchen Orten Gerölle, so an der Loangobai bis faustgroße von Quarz und eines Quarzites, welcher weit landein im Gebirge am Kuilu ansteht, und bei Kakongo im Süden des Kongo wiederum Quarzgerölle, in Größe Rehposten und Flinten-

[1] Die Loango-Expedition. Abteilung III p. 13. Kalema, Umformung des Litorales p. 15.

kugeln gleichend und gerundet wie diese. Kalkgerölle, in Form und Größe Broten entsprechend, sind bei Makulla in den untersten Schichten des Laterits in solcher Menge zusammengepackt, daß sie zu Bauzwecken fortgeschafft werden; sie scheinen einer frühesten Strandlinie anzugehören.

Blöcke von Brauneisenstein und Klumpen von besonders eisenreichem, zusammengebackenem Sande, auch vereinzelt eingelagerte Bänke desselben sind den dichten wie den zelligen Lateriten eigentümlich. Malachit soll an der Loangoküste in einer schmalen Zone am Fuße des Gebirges vorkommen. Asphalt findet sich um Kabinda oberflächlich in kleinen Kuchen. Im Süden des Kongo tritt er häufiger auf und hat einzelne Schichten des Laterites, sowie mancher Kalke derartig durchtränkt, daß sie an Steilwänden schon von weitem durch ihre schwarze Färbung auffallen. Ihr Anblick hat den Wahn erzeugt, daß Kohlenlager vorhanden seien. Binnenwärts von Kinsao, im Süden des Kongo, soll ein nicht unbedeutender Asphaltsee liegen. Den Besuch desselben wollen die Eingeborenen nicht gestatten, doch erhielt ich durch einen Vertrauten einen Topf voll sehr reinen Asphaltes. Nach Angaben von Walfängern quillt 5 bis 6° genau westlich von der Kongomündung Erdöl in Menge auf und bedeckt weithin das Meer.

Kopale scheinen nur in oberflächlichen Partien, an manchen Oertlichkeiten aber in Menge vorzukommen. Petrefakten, ausschließlich von Meeresbewohnern herrührend, finden sich an einigen Stellen. Spuren von Infusorien nachzuweisen ist bisher noch nicht gelungen.

Die Farbe des dichten Laterits ist vorherrschend ein unreines Karmin oder bräunliches Rot. In dem bereits erwähnten, ausgezeichneten Erosionsgebiet an der Loangobai sind regellos vorkommende, einzelne Partien, Streifen und Flecken sowohl rein weiß, wie auch leuchtend chromgelb oder dunkelkirschrot gefärbt, ohne sich jedoch in ihrem Gefüge von den angrenzenden zu unterscheiden. An den Steilabstürzen der Küste im Süden des Kongo zeigen manche Strecken auch eine satte gelbbraune und einige Schichten eine düster violette Färbung. Besonders an der Loangobai ist, auf dem roten Laterit ruhend, eine gleichmäßig ausgebreitete, der Oberflächenform im allgemeinen parallel verlaufende und mehrere Meter mächtige Decke von hell gelbbraunem oder lebhaft ockergelbem Laterit zu beobachten. Er ist lockerer, sandreicher und darum weniger gebunden als die Hauptmasse, aus welcher er wohl unter dem Einflusse der Atmosphärilien und der Vegetation entstanden ist.

Die Farbenwirkung der am Strande senkrecht abfallenden Lateritmassen ist, schon vom Meere aus gesehen, eine wahrhaft überraschende und überaus fremdartige, namentlich an den Baien von Loango und Kabinda, wenn dieselben im vollen Sonnenschein leuchtend rot herüberschimmern. Wie diese Ablagerungen wiederum der Erosion unterliegen, ist bereits geschildert worden. Die den Erosionsgebieten enteilenden Bäche führen nach heftigen Regengüssen bolusrot gefärbtes Wasser. Ihre Quellen entspringen jedoch ebensowenig in den dichten, wie in den zelligen Lateriten, sondern erst auf dem unterliegenden festeren Gestein, obwohl erstere nicht ganz so porös und durchlässig sind, wie die ursprünglichen. Jene sind infolge ihrer Ablagerung besser gebunden und besitzen im trockenen Zustande in den seltensten Fällen die Festigkeit einer weichen Kreide.

Die allerdings weder aus bedeutender Tiefe noch in großer Entfernung von der Küste vom Meeresgrunde heraufgeholten Bodenproben unterschieden sich äußerlich nicht wesentlich von den dichten Lateriten und den jüngsten Absätzen im Inundationsbette der Flüsse; doch ermangelten sie wie diese der charakteristischen, lebhaften Färbung. Diese scheint demnach erst nach der Trockenlegung durch die Einwirkung der Atmosphärilien und der Vegetation wieder erzeugt zu werden.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß der rötlichgelbe Passatstaub, den zu sammeln ich auf Seereisen mehrfach Gelegenheit hatte, sehr wohl Lateritstaub sein kann. Dieser Staub wird jedoch überhaupt nicht in der engeren, äquatorialen Zone bemerkt. Er kommt nicht aus dieser, sondern aus nördlicheren, vegetationslosen Gebieten Afrikas, und zwar mit einem Winde, welcher nach Richtung, Heftigkeit und Dauer in der Nähe des Aequators vollständig unbekannt ist. Darum würde, auch wenn die Art und Weise der Ablagerung dichter Laterite im Kongogebiete nicht klar ersichtlich wäre, ihre Anhäufung, wie die des Löß, nicht den Winden zugeschrieben werden können.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß der dichte Laterit ein Sedimentgestein ist, gebildet aus abgeschwemmten und einem Saigerungsprozeß unterzogenen Massen der zelligen Laterite. Bei seiner bedeutenden Ausdehnung und Mächtigkeit kann es unter Umständen wichtig sein, ihn auf geologischen Karten als selbständiges Gestein zu markieren. Er wird sich auch in Seebecken des Inneren nachweisen lassen, oder in trockenen Mulden anstehen, welche einst mit Wasser erfüllt waren. Reste von Lebewesen des festen Bodens und Erzeugnisse menschlicher Thätigkeit wird er nur dann umschließen, wenn dieselben zufällig hineingeschwemmt worden sind.

Entstehung der Laterite.

Die Laterite sind nur wenig jünger als die Erdteile, deren heißen Zonen sie eigentümlich sind. Ihre Bildung begann, sobald die ersten Gesteine trocken gelegt waren. Sie wird fortschreiten, so lange die Vorbedingungen fortbestehen. Ein einfacher Prozeß der Verwitterung, beschleunigt und modifiziert durch besondere Verhältnisse, mechanische Auflockerung und chemische Zersetzung der Felsen erzeugte die Laterite.

Wie in Ländern mit kalten Wintern das festeste Gestein mechanisch zerstört wird durch die Kraft des eingedrungenen, zu Eis erstarrenden Wassers, so übt eine ähnliche Wirkung in den Tropen eine übermäßige Erhitzung und oft plötzliche Abkühlung der Felsen. Die Wärme, welche eine mächtige Insolation namentlich dunkelfarbigem

Gestein verleiht, ist sehr bedeutend, tiefgreifend und darum nachhaltig. Vegetationsloser Boden wird derart erhitzt, daß die barfüßigen Eingeborenen, trotz ihrer sehr abgehärteten Sohlen, lieber einen Umweg über beschattete Stellen nehmen oder doch die heiße Fläche eilig überschreiten. Hunde ahmen ihnen nach. Oft habe ich diese vor Schmerz winseln hören, wenn sie unachtsam oder notgedrungen voll besonnte Plätze passierten.

Während der heißen Regenzeit ist eine Insolation von 60 bis 70° durchaus normal, höhere Werte, bis zu 75°, sind sehr häufig, nicht selten noch bedeutendere, und einmal wurden zu Tschintschotscho 84,6° abgelesen. Es werden sich weder im Gebirge, noch im fernsten Inneren wesentlich andere Werte ergeben. Die Temperatur des Regens dagegen schwankt zwischen 21° und 24°. Da nun besonders bei den Nachmittagsgewittern auf eine bedeutende Erhitzung der Gesteine eine plötzliche Abkühlung durch mächtige Regengüsse erfolgt, da infolgedessen jähe Temperaturdifferenzen von 40° bis 50° eintreten, muß das Gefüge, auch des härtesten Felsens, sich lockern.

Hiezu gesellt sich nun die chemische Einwirkung des Wassers, die unter den besonderen Umständen in hohem Grade verschärft wird durch die Säurebildung bei Gewittern. Die Menge der erzeugten, rasch in Salpetersäure übergehenden salpetrigen Säure ist sehr hoch zu veranschlagen bei Gewittern, die während mancher Regenzeiten noch für normal gelten, wenn sie 20 bis 30 Blitze in der Minute entsenden, und erst dann für heftig oder furchtbar gehalten werden, wenn sich die Anzahl der Entladungen verdoppelt. Allerdings liegen derartige zuverlässige

Erosionen im Plateau von Buala. Loangobai.

Beobachtungsresultate bisher nur von der Loangoexpedition vor und von einem Gebiete, dem in meteorologischer Beziehung eine Ausnahmestellung zuzugestehen ist. Dennoch werden andere Gebiete nicht so bedeutsame Abweichungen zeigen, daß diese besondere Säurebildung auf ein unwesentliches Minimum sänke. Auch ist noch zu beachten, daß jene gezählten Blitze nicht einfacher Art, sondern vorwiegend als gewaltige Blitzstrahlen aufzufassen sind, die sich aus mehreren sehr großen, in kürzester Zeit dieselbe Bahn durchschlagenden Funken zusammensetzen.

Die Einwirkung der jähen Temperaturwechsel auf Quarzgerölle ist sehr bemerkenswert. Die oberflächlich zerstreuten scheinen größtenteils nur kurze Zeit ihre ursprüngliche Gestalt bewahren zu können. Sie zerfallen in Stücke, die oft so dicht bei einander liegen, daß sie sich wieder zu dem charakteristischen Geröll zusammenfügen lassen. Darum ist es ratsam, wo immer unter verdächtigen Umständen Quarzbrocken vorkommen, genauer zu untersuchen, ob sie nicht die bedeutsame, einseitige Abrundung zeigen; sonst könnten die Befunde zu falschen Schlüssen verleiten.

Der allgemeine und teilweise sehr hohe Eisengehalt der Laterite, welcher doch den entsprechenden Verwitterungsprodukten ektropischer Gebiete fehlt, ist vorläufig durch die vielartige Einwirkung der Vegetation zu erklären. Vielleicht vollzieht sich eine Anreicherung des lockeren, lufterfüllten Gesteines insofern, als auf die Reduktion sogleich wieder die Oxydation folgt, das Eisen also großenteils zurückbleibt und sich scheinbar vermehrt, weil gleichzeitig die Lateritmasse von der rasch durchsickernden Flüssigkeit durch Auslaugung und Wegführung verringert wird.

Die durch jäh wechselnde Temperaturdifferenzen bedingte mechanische Auflockerung der Felsen wird nach der Tiefe abnehmen und bei genügender Mächtigkeit der schützenden Lateritdecke wird sich eine Grenze finden, von welcher an nur die chemische Zersetzung noch wirksam bleibt, also um vieles langsamer den Fels zerstört. Bei günstiger Beschaffenheit des letzteren vermag sie jedoch immerhin noch so mächtig fortzuschreiten, daß, wie in der Landschaft Mpakambendi, äußeren Anzeichen nach ganze Erhebungen bis aufs Herz in Laterit verwandelt worden sind.

Die Thatsache, daß Temperaturdifferenzen in einer gewissen Tiefe nicht mehr zerstörend einwirken, daß die Niederschläge größtenteils einsinken und unterirdisch einen Abzug finden, daß endlich die Wasserläufe während der Regenzeit hoch anschwellen, liefert wohl die beste Erklärung für die vielgliederige Ausgestaltung des Gebirges. Es fehlen ihm die Thäler im vollen Sinne des Wortes. Statt deren haben die Wasserläufe vielmehr steilwandige Schluchten ausgefurcht. In bedeutenderem Maße allerdings in der westlichen Hälfte des Gebirges, wo die Schichten der Gesteine geknickt, als in der östlichen Hälfte, wo sie horizontal gelagert auftreten. Immerhin ist sowohl die Zahl der Wasserrinnen, wie auch ihre weit überwiegende senkrechte Entwickelung eine ungewöhnlich bedeutende, so daß in vielen Landschaften alle Erhebungen gewissermaßen isoliert aufragen.

Demzufolge ist das breit hingelagerte Gebirge im Verhältnis zu seiner geringen Höhe ein außerordentlich unwegsames, vielleicht das unwegsamste von allen. Mit Ausnahme sehr geringfügiger Strecken führen die Wege in jeder Richtung immer wieder durch tiefe Einschnitte, die anders als zu Fuß und kletternd nur auf Viadukten zu passieren wären. Diese wiederum dürften der Insekten wegen niemals aus Holz sein und müßten der alljährlich wiederkehrenden Hochfluten wegen in besonders vorsichtiger Weise konstruiert werden.

Kulturwert der Laterite.

Den Lateriten fehlt die wasserhaltende Kraft. Von dem ungehindert durch sie gehenden, säurereichen Regenwasser werden sie stetig ausgelaugt. Sie sind mehr als gut durchlüftet und werden bei der starken Besonnung bis zu bedeutender Tiefe nicht unerheblich erwärmt. Demzufolge trocknen sie scharf und schnell aus. Die Ertragsfähigkeit des Lateritbodens wird daher in erster Linie von einer reichlichen, stetigen Bewässerung abhängen. Seine Struktur erweist sich viel

Partie der Küste an der Bai von Loango.

nachteiliger als seine Armut an den für die Vegetation so wichtigen Nährstoffen.

Der von Herrn Dr. Buchner aus Innerafrika, Malansch, mitgebrachte zellige Laterit, Sawanenboden, unterscheidet sich in seiner Zusammensetzung den nennenswerten Bestandteilen nach nicht wesentlich von dem Lößlehm der Gegend um Leipzig, welcher einen anerkannt trefflichen Ackerboden bildet. Ersteren hat Herr A. Schwager analysiert; die den letzteren betreffenden Mitteilungen verdanke ich Herrn Dr. A. Sauer.

	Laterit.	Lößlehm.
Kieselsäure	80,5	83,3
Thonerde	11,1	8,0
Eisenoxyd	4,0	2,6
Kalk	0,2	0,5
Magnesia	0,1	0,1
Kali	0,2	0,8
Natron	0,2	0,4
Wasser	4,0	3,0

Allerdings ist mit Sicherheit anzunehmen, daß in den meisten Lateriten sich viel bedeutendere Mengen von Eisen finden, wie denn auch bereits in den indischen die vier- bis zehnfache Menge nachgewiesen worden ist.[1]

Ob dem porösen Boden, wo nicht eine überaus günstige Verteilung der Niederschläge dem Pflanzer zu Hilfe kommt, oder mühsame, künstliche Bewässerung angewendet wird, durch entsprechende Düngung und Bearbeitung eine befriedigende Ertragsfähigkeit zu verleihen ist, bleibt zu erproben, doch ist es kaum zu erwarten. Gerade infolge seiner Beschränkung auf die Tropenzonen mit ihrem strengen Wechsel von ausgeprägter Regen- und Trockenzeit wird seine physikalische Konstitution so verhängnisvoll, weil sie die günstige Einwirkung ersterer vermindert, die ungünstige letzterer in hohem Grade verschärft.

Im Inneren großer Ländermassen und im Regenschatten von Gebirgen liegend, empfangen die ausgedehntesten Lateritgebiete vorzugsweise bloß Zenithalregen, welche ihnen kraft ihrer geographischen Breite zukommen. Reichlicher bewässert sind jene weniger umfangreichen Gebiete, welche unfern vom Meere zu genügender Höhe ansteigen,

[1] Medlicott and Blanford: Geology of India. I. p. 350.

um die Seebrise zum Abgeben ihres Ueberschusses an Feuchtigkeit zu zwingen. Sie erhalten nicht nur die ihnen zukommenden Zenithalregen, sondern auch eine erhebliche Menge nichtperiodischer Niederschläge, und zwar in derartig glücklicher Verteilung, daß meistbegünstigte Landschaften selbst in der Höhe der Trockenzeit gar nicht oder kaum einige Wochen regenlos bleiben. Diese sind Waldgebiete, jene Steppen- und Sawanengebiete.

Die tropischen Regenzeiten verlaufen jedoch keineswegs regelmäßig, sondern zeigen von Jahr zu Jahr bedeutende Schwankungen in Dauer und Menge der vorzugsweise den Gewittern entstammenden Niederschläge. Unter abnormen Zuständen, bei mangelhaften oder gänzlich ausbleibenden Regen, kommen die verhängnisvollen Eigenschaften der Laterite zur übelsten Geltung. Die Sawanenvegetation verschmachtet, selbst die genügsamsten Feldfrüchte welken und sterben ab. Und die Eingeborenen, die in gewohnter Unbedachtsamkeit keine Vorräte aufspeichern, sind sogleich ohne Existenzmittel. An eine hinreichende Zuführung derselben ist bei der Ausdehnung und Unwegsamkeit der heimgesuchten Gebiete nicht zu denken.

Eine übermäßig lang andauernde Trockenzeit, ein teilweises oder gänzliches Ausfallen der Zenithalregen bringt entsetzliches Elend über ungeheure Landstriche, Hungersnot und Seuchen, unter welchen die Eingeborenen hilflos vergehen. So sind die Lateritgebiete vermöge ihrer Bodenstruktur in ihrer größten Ausdehnung nicht bloß Sawanen- und Steppengebiete, sondern auch Hungergebiete im schlimmsten Sinne des Wortes, und die Geschichte Indiens wie Afrikas und Brasiliens liefert furchtbare Beispiele dafür.

Im tropischen Afrika bekundet die Anordnung der natürlichen Vegetation in nicht mißzuverstehender Weise nicht bloß die durchschnittliche Verteilung der Regen, sondern auch die verhängnisvolle Eigenschaft der Laterite. Endlose Steppen und Sawanen dehnen sich, wo ein besser gebundener, mit größerer wasserhaltender Kraft ausgestatteter Boden allenthalben noch Waldungen hervorbringen könnte. Der bestandbildende Baumwuchs ist an die Wasserläufe oder unterirdische Wassersammlungen gebunden. Diese Gebiete besitzen ausschließlich die charakteristischen Galeriewälder. Die durch Lage und Erhebung meistbegünstigten kleineren Distrikte dagegen entwickeln eine kräftige Vegetation auch fern von den Wasserläufen. Sie grünen in kraftstrotzender Fülle auf Kosten unendlich größerer Gelände des Inneren, denen sie alle nichtperiodische und doch überaus wichtige Niederschläge entziehen. Sie sind mit Wäldern bestanden, die im Gegensatz zu den Galeriewäldern als Regenwälder bezeichnet werden können.

In den Gebieten, wo die klimatischen Bedingungen ein Ausbreiten des Waldes noch gestatten würden, wenn nicht die verhängnisvollen Eigenschaften der Laterite entgegenwirkten, trägt in bedeutsamer Weise ein anderer Faktor zur fortschreitenden Verödung bei: der Mensch, der mit Eisen und Feuer die Entwaldung befördert. Indem er gewohnheitsmäßig große Strecken der Grasbestände alljährlich niederbrennt, verhindert er jeglichen Anwuchs waldbildender Holzgewächse. Indem er in den Terrainfalten versteckte Waldreste abholzt, um den reichsten Boden für einmalige Bepflanzung zu gewinnen, gibt er das bald darauf verlassene Gelände der echten Sawanenvegetation preis, so daß, was in kurzer Zeit vernichtet wurde, kaum in Generationen wieder ersetzt werden kann.

Wo alle nachteiligen Einwirkungen der Laterite durch die nichtperiodischen Niederschläge aufgewogen werden, wo der Mensch nicht minder zahlreich angesiedelt ist und nicht weniger verwüstend haust, bleibt er freilich nicht allenthalben Sieger im Kampfe mit der üppigen Vegetation. Die Mehrzahl der künstlich erzeugten Lichtungen innerhalb des vollwüchsigen Regenwaldes beginnt sich bald nach dem Verlassen wieder zu schließen. Manche dagegen bleiben erhalten; die Charakterpflanzen der Sawane nehmen sie in Besitz und die Entwickelung der Individuen beweist das hohe Alter der Plätze. So finden sich mitten in kraftstrotzenden Forsten Sawanenstreifen eingesprengt, rätselhafte Waldwiesen, welche in jeder Hinsicht den Patnas oder Pateenas Zeylons gleichen. Sie bleiben bestehen, weil die Verhältnisse des Untergrundes gar zu ungünstig wirken, nachdem der schützende Wald entfernt wurde. Aehnliches wiederholt sich in größerem Umfange an den Grenzen der Waldungen. Die Nachteile des Lateritbodens erlangen überwiegende Geltung, auch wenn keine willkürlichen Eingriffe mehr stattfinden. Das nicht mehr beschattete Erdreich hat die Kraft verloren, bestandbildende Bäume zu ernähren.

An solchen Orten, deren Lage nicht ungünstiger ist als die der benachbarten, die noch im Schmucke üppigster Vegetation prangen, recken nicht selten auch die Riesen des Pflanzenreiches und der offenen Landschaft, die Adansonien, ihr mächtiges Geäst empor. Sie sind die zuverlässigsten Zeugen, daß kein Wald mehr die Stellen beschattete, seitdem sie sich darauf zu entwickeln begannen; denn ihr schlimmster Feind ist der Wald, in dem sie rettungslos zu Grunde gehen.

Daß die ungeheuren Lateritgebiete, auch wenn der Mensch niemals mehr Sawanenbrände veranstaltete, sich in absehbarer Zeit nicht wieder bewalden können, ist mit Sicherheit anzunehmen. Der ungeschützte, im Sonnenbrand dörrende Boden ist humuslos und höchstens stellenweise von Kohlenteilchen geschwärzt; die von ihm aufsteigende erhitzte Luft zerteilt das Gewölk und macht nichtperiodische Regenschauer selten. Auf dem harten, nackten Erdreich zwischen den groben, büschelförmig aufschießenden Gräsern können nur die genügsamsten Holzgewächse, die charakteristischen Leitpflanzen der Sawane, gedeihen. Diese haben sich den Bedingungen angepaßt; sie überdauern Brandschäden und für einige Zeit auch die größte Trockenheit. Sie wachsen locker zerstreut, zufrieden mit Luft und Licht. Stehen sie einmal dichter zusammengedrängt, dann fehlt

es nirgends an absterbenden Exemplaren zwischen den lebenskräftigeren und es ist interessant zu beobachten, wie einzelne im Ringen nach größerer Freiheit ihr knorriges, krauses Wachstum verändern und lange Schößlinge treiben, die über die Umgebung aufragen. Niemals treten jedoch diese Sträucher und Bäume waldbildend auf, niemals sind sie dem Walde eigentümlich.

Zu bemerken ist jedoch, daß sie unter Umständen einigen Waldwuchs vorbereiten können und zwar unter der wesentlichen Beihilfe des Menschen. Das Feuer wird von den Wohnsitzen ferngehalten; daselbst werden auch zufällig wie absichtlich genügsame Frucht- und Schattenbäume angesiedelt. Zugleich erhält der Boden nicht unerhebliche Mengen von Feuchtigkeit und Abfallstoffen, die ihn anderswo nicht bereichern würden. Die abgehärteten Sawanengewächse und die mit dem Menschen gekommenen Bäume, Gebüsche und Unkräuter, welche bald auch von Schlingern übersponnen werden, verdichten sich allmählich zu einer Vegetation, in welcher allerdings die Sawanengewächse absterben, dafür aber andere Holzpflanzen die Bedingungen ihres Gedeihens finden, die sonst nur in den Galleriewäldern gesehen werden. Diese bilden jedoch besten Falls immerhin nur einen geringen Bruchteil der Individuen. Selbst Weinpalmen (Raphia) sind unter solchen Umständen im Anwuchs auf sonst kahlen Höhen anzutreffen, die freilich durch nichts mehr an die kraftvolle Entwickelung erinnern, die sie auf günstigen Standorten erreichen.

Der Beschauer darf sich durch das Vorkommen derartiger Gehölze nicht täuschen lassen. Das einigermaßen geübte Auge vermag sie bereits aus der Entfernung von jenen Waldkappen, echten Regenwäldern, zu unterscheiden, welche im ausgeprägten Sawanengebiete einzelne, zu ungewöhnlicher Höhe aufragende Erhebungen schmücken. Eine oberflächliche Untersuchung ihrer Zusammensetzung verrät ihre Herkunft, auch wenn die Eingeborenen längst den Platz geräumt haben. Wie anderwärts Ruinen, so kennzeichnen diese lichten Haine die Stätten, wo einst Menschen gehaust haben. Sie sind nicht als Waldreste aufzufassen, sondern als Siedelhaine.

Der charakteristische Wald, wenn man will Waldrest, der Sawanengebiete, der Galleriewald, nimmt einen sehr untergeordneten Raum ein. Er grünt in den Terrainfalten und kommt darum im Landschaftsbilde oft gar nicht zur Geltung. In den Einsenkungen wird er vom Grundwasser genährt und bleibt unabhäng von der Verteilung der Niederschläge. In seiner Zusammensetzung weicht er deswegen vielfach von derjenigen der Regenwälder ab. Er folgt den Wasserläufen, bekleidet die Wände kühler Schluchten, füllt einzelne Mulden aus und klimmt an steilen Hängen empor. Immer ist aus seiner Anwesenheit auf oberflächliche oder unterirdische Wasserzüge zu schließen, obwohl die letzteren oft nur dadurch gespeist werden, daß das Regenwasser von den nächstliegenden Erhebungen unter der Lateritdecke auf undurchlässigen Schichten abwärts sickert und sich ansammelt. Die Gehölze, die in Einsenkungen und an Berglehnen der Sawanengebiete gedeihen, sind darum nicht weniger Galleriewälder, auch wenn die ihre Existenz bedingenden Wasservorräte nicht zu Tage treten. Die zuflußlosen Höhen ersteigen sie nicht, es wäre denn in jenen meistbegünstigten Landschaften, wo der Mensch und nicht die Dauer der Trockenzeit ihnen gefährlich wird.

Sonach wird die Ungunst der klimatischen Verhältnisse durch die physikalische Konstitution der Laterite wesentlich verschärft und der natürlichen Vegetation ungeheurer Gebiete ihr kümmerliches Gepräge verliehen. Die Pflanzenformation der Sawane beherrscht noch Strecken, welche bei besser gebundenem Boden im Schmuck der Wälder prangen würden. Unter den obwaltenden Umständen sind zu deren Entwickelung die Zenithalregen nicht genügend, es bedarf noch fortgesetzter, nichtperiodischer Niederschläge während der Trockenzeit. Diese wiederum kommen nur den kleinsten Teilen der Lateritgebiete zugute, die in kraftstrotzender Fülle auf Kosten verschmachtender Hinterländer grünen.

Die Feldwirtschaft der Eingeborenen hat sich den gegebenen Bedingungen naturgemäß angepaßt. Wollte man den Unterschied zwischen den Waldbewohnern und den Sawanenbewohnern übertrieben scharf hinstellen, so ließen sich die einen als Pisangesser, die anderen als Maniokesser bezeichnen.

Eine lohnende Sicherheit der Produktion, und zwar zugleich des gesamten Bodens, ist nur in den meistbegünstigten Gebieten zu erwarten. Diese sind glücklicherweise am zugänglichsten, da sie dem Meere in der Regel am nächsten liegen. Die Sawanenbewohner können nur untergeordnete Bodenstrecken ihrer Heimat mit Aussicht auf Erfolg bebauen. Sie sind in ihrer Wahl beschränkt, sowohl hinsichtlich der Oertlichkeiten wie der Pflanzen. Auf immer neuen Rodungen betreiben sie eine Raubwirtschaft mit jenen genügsamen und darum allgemein verbreiteten Kulturgewächsen, welche entweder selbst in einer mittelmäßigen Regenzeit noch zur Reife gelangen oder eine normale Regenzeit ungeschädigt überdauern können.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

III.

Das französische Kochinchina.

Wenn vor noch nicht zwanzig Jahren Adolf Bastian mit vollem Recht schreiben konnte, daß das Studium der hinterindischen Halbinsel auffallend vernachlässigt werde, so hat sich dies seitdem sehr geändert und namentlich der Teil, den die Franzosen an der Südspitze in Besitz genommen haben, ist so vielfach bereist und durchforscht worden,

daß er jetzt in verschiedener Hinsicht sehr gut bekannt ist. Wenn wir uns nun erlauben, diese Niederlassung zum Gegenstand der nachfolgenden Zeilen zu machen, so beabsichtigen wir weniger, alles über dieselbe Bekannte kurz zusammenzufassen, als vielmehr uns mit der dort von den Franzosen entwickelten kolonisatorischen Thätigkeit eingehender zu beschäftigen und im übrigen die geographischen Verhältnisse nur insofern kurz zu berühren, als sie für dieselbe wichtig sind; dann aber möchten wir besonders auf die gegenwärtigen dortigen Zustände näher eingehen.

Durch die Ermordung zweier Bischöfe veranlaßt, beschlossen Frankreich und Spanien, Annam zu züchtigen. Am 31. August 1858 erschien Admiral Rigault de Genouilly vor Turan, nahm es am 2. September und begab sich dann nach Saigon, welches am 17. Februar 1859 in seine Hände fiel. Der Krieg gegen China erforderte die Gegenwart aller verfügbaren Streitkräfte auf dem dortigen Kriegsschauplatz. Kapitän Dariès mußte sich mit seinen unzulänglichen Truppen darauf beschränken, Saigon zu halten. Erst nach Beendigung des chinesischen Krieges konnten die Franzosen mehr aktiv auftreten und im Jahre 1862 wurde der Friede unterzeichnet, durch den sie festen Fuß im Lande faßten. 1867 erhielt ihre Niederlassung den jetzigen Umfang und 1868 erwarben sie das später auch von Siam anerkannte Protektorat über Kambodscha. Anfänglich beabsichtigte Frankreich, nur den Besitz einer maritimen Station in Hinterindien zu erreichen; an die Gründung eines Kolonialreiches dachte man damals noch nicht. Selbst bei den Friedensunterhandlungen war Admiral Page dahin instruiert, nur die Zulassung von französischen Konsuln in drei Städten außer Saigon zu verlangen. Nach und nach erst gelangte man zum Verständnis, daß ein derartiges Ziel die vielen Anstrengungen nicht wert sei, welche man darauf verwenden müsse und beschloß nun, dort eine wirkliche Niederlassung zu gründen; 1863 erkannte man Kochinchina als französische Kolonie an. Wenn Frankreich jetzt dort eine wertvolle Besitzung hat, so verdankt es dies hauptsächlich dem Admiral de la Grandière. Wie gewöhnlich folgte, nachdem einmal der Wunsch, dort ein neues indisches Reich zu gründen, zum Durchbruch gekommen war, eine Epoche der Illusionen, welche durch die von Saigon aus erweckten Hoffnungen unterhalten wurden. Man ließ sich dadurch bestimmen, manches zu übereilen, wie wir weiter unten näher auseinandersetzen werden.

Die Besitzung liegt zwischen 102 und 105° ö. L. von Paris und in 8 bis 11° 30′ n. Br. Die größte Ausdehnung von NO nach SW beträgt 385 Km., die Breite von O nach W 330 Km., die Oberfläche etwa 60,000 Q.-Km. Zu derselben gehört die Gruppe der Kondorinseln, deren größte als Aufenthaltsort für diejenigen Strafgefangenen dient, deren Strafe die Dauer von zehn Jahren nicht übersteigt. Das Land ist in 6 Provinzen mit 21 Bezirken, 207 Kantonen und 2425 Gemeinden eingeteilt. Der Mekong, welcher von NW nach SO fließt, teilt es in zwei beinahe gleiche Teile. Bei seinem Eintritt in das französische Gebiet ist er schon in zwei Arme gespalten, deren westlicher, der Hintere Fluß, wie er in Munde der Eingeborenen heißt, sich mit nur wenigen Krümmungen dem Meere nähert und durch zwei Mündungen in dasselbe eintritt. Der zweite Arm, der Vordere Fluß, läuft mit dem zuerst erwähnten ziemlich parallel bis an Vin-Long, wo er sich in vier Arme spaltet, die durch sechs Mündungen mit dem Meer in Verbindung treten. Weiter östlich wären vier Flüsse von kurzem Lauf, aber bedeutender Tiefe zu nennen: der Donnai, der Saigonfluß und die beiden Vaiko. Sie vereinigen sich zu je zweien und ergießen sich durch die Mündungen von Soi Rap und St. Jaques ins Meer. Der Hintere Fluß steht durch zwei Kanäle mit dem Golf von Siam in Verbindung.

Der Gedanke liegt nahe, daß an Stelle des gegenwärtigen Kochinchinas sich einmal ein Golf des indochinesischen Meeres befunden hat, daß nach und nach Inseln in demselben entstanden sind, aus denen durch weitere Anschwemmung ein ausgedehntes Festland hervorgegangen ist; denn der größte Teil des Landes von Westen an bis über Saigon ist ziemlich flach, von vielen Wasserläufen, Arroyos, durchschnitten, hinter deren dicht bewachsenen Ufern sich endlose Flächen ausdehnen. In diesem Teile unterscheidet man die Reisfelder, Wälder mit dünnem Baumwuchs und endlose, mit langem Gras und Rohr bewachsene Steppen. Das Alluvium ist sehr fruchtbar und für den Reisbau geeignet, der auch die Hauptkultur des Landes bildet. Hinter Saigon erst erhebt sich das Land, um sich mit der großen Bergkette, welche durch Annam bis nach China läuft, zu vereinigen; auch im westlichen Teile gibt es einzelne Höhen, Ausläufer der Elefantenkette in Siam. Die höher gelegenen Teile des Landes sind dicht bewachsen. Von besonderer Wichtigkeit für Kochinchina, obwohl schon außerhalb der Grenzen desselben gelegen, ist der Tonle-Sap-See, dessen bedeutende Wasserfläche die Wasserverteilung im Gebiet des Mekong wohlthätig regelt.

Die Temperatur bewegt sich in den Grenzen zwischen 20 und 30°; in der trockenen Jahreszeit vom November bis zum April steigt sie manchmal bis zu 36°. Zu Saigon fand man als Ergebnis einer siebenjährigen Beobachtung eine Durchschnittstemperatur von 27,01°; im wärmsten Monat, April, maß man 29,85°, im kältesten Monat, dem Februar, 27° (größter Unterschied 2,85°). Die Regenmenge betrug 1,740 m. Die höher gelegenen Teile der Provinz haben ein bei weitem kühleres Klima. Die nasse Jahreszeit fängt im Mai an und endet im Oktober; die Regen fallen gewöhnlich nicht anhaltend, sondern meistens ein- bis zweimal täglich als Platzregen. Die in Kochinchina herrschenden Winde sind der Nordost-Monsun, vom Oktober bis April und der Südwest-Monsun, während der

Regenzeit, vom Mai bis September. Während des letzteren treten heftige Stürme ein, jedoch richten Zyklonen nur selten Schaden an. Die höchste Flut erreichte 3,80 m. über dem niedrigsten Wasserstand.

Die Gesundheitsverhältnisse müssen wir etwas eingehender besprechen, einesteils, weil sich in ihnen die klimatischen Einflüsse ziemlich deutlich ausdrückten, dann aber, weil sie eine der wichtigsten Vorbedingungen für das Gedeihen des Landes bilden und der stets günstiger werdende Gesundheitszustand einen Beweis für die Wirkung der Maßregeln liefert, welche die Franzosen zur Verbesserung desselben getroffen haben. Alles, was man dort im Interesse der Gesundheitspflege gethan hat und immer noch thut, wird vielleicht diese Kolonie noch zu einer der gesündesten von allen in den Tropen gelegenen Niederlassungen machen.

Die Sterblichkeit unter den europäischen Truppen betrug nach Candé von 1861 bis 1879: 11,56; 9,23; 8,21; 5,42; 4,78; 4,17; 6,09; 3,09; 3,14; 4,62; 5,25; 3,09; 3,82; 3,46; 3,40; 3,83; 4,41; 2,10; 1,22%. Dies ergibt einen Durchschnitt von 4,82%. Im Jahre 1881 starben nach offiziellen Angaben bei einer durchschnittlichen Stärke von 690 Offizieren und 4072 Mann: 16 Offiziere und 60 Mann oder 2,3% und 1,5% der Stärke (hievon an epidemischen Krankheiten, von denen Dysenterie die meisten Opfer forderte, nur 1,028%). Die Zahl der Behandelten betrug 348 Offiziere und 4390 Mannschaften, welche 6532 resp. 94,778 Verpflegungstage hatten. Nach Frankreich wurden 209 Offiziere und 956 Mann geschickt. Auf die europäische Bevölkerung, etwa 2000 Seelen, hatte man 1881 41 Todesfälle, also etwa 2% zu verzeichnen. Eingeborene starben 21,167 oder 1,32%.

Kochinchina hatte 1882 in runder Zahl 1,600,000 Bewohner, worunter 1900 Franzosen, etwa 150 fremde Europäer und 65,000 fremde Asiaten. Die bedeutendsten Städte sind Saigon mit 14,000 Einwohnern, worunter über 1000 Europäer, ohne die Truppen und die Marine, und das nahe gelegene Cholen mit 40,000 Einwohnern, wovon beinahe die Hälfte Chinesen sind.

Um ein richtiges Bild der Entwickelung der von den Franzosen befolgten Kolonialpolitik zu bekommen, müssen wir von den Zuständen, welche sie bei der Besitzergreifung Kochinchinas vorfanden, ausgehen. Das annamitische System kann in seinen Einrichtungen mehr oder weniger als ein demokratisches angesehen werden, an dessen Spitze ein Fürst stand. Daß dem asiatischen Despotismus in der Praxis ein weites Feld blieb, braucht wohl kaum beigefügt zu werden; trotzdem herrschte ein gewisser Grad von Autonomie der Gemeinden, von persönlicher Freiheit und von Bevorzugung des Verdienstes. Die Beamten mußten einen gewissen Rang in der Armee eingenommen, eine gewisse Stufe der Gelehrsamkeit erreicht haben, ehe sie zu ihrem Amt ernannt werden konnten. Die Erlangung ihrer Stellung hing ebenso, wie in China, von einem Examen ab. An der Spitze jeder Provinz in Kochinchina stand ein Tong-Dok genannter Beamter, an dessen Seite der Quanbo sich befand, welcher das Steuerwesen, den Landbau, die Angelegenheiten der Bevölkerung und das Rekrutierungswesen zu leiten hatte. Neben beiden war der Quanan oder Oberrichter mit der Leitung des Rechtswesens beauftragt.

Jede Provinz war in eine gewisse Zahl Abteilungen und Unterabteilungen geteilt, an deren Spitze der Phu und Huyen standen; ersterer hatte die richterliche, letzterer die administrative Gewalt. Unter dem Huyen standen direkt die einzelnen Gemeindevorsteher; für manche Angelegenheiten bildeten eine gewisse Anzahl von Dörfern einen Kanton, Caitong. Im allgemeinen behielten die Franzosen dieses System bei, nur die höchsten Beamten, die Tong-Dok, die Quanbo, die Quanan, ersetzten sie durch sogenannte Administrateurs, über deren Befugnisse wir gleich weiter sprechen wollen, nachdem wir die Gemeindeverwaltung, wie sie sich nach und nach gestaltet, etwas näher betrachtet haben. Der Gemeindevorsteher wird durch den Rat der Aeltesten auf ein Jahr gewählt und durch den Gouverneur bestätigt. Er vertritt die Gemeinde nach außen hin, sorgt für Aufbringung der Leistungen in Geld, Frohndiensten und Rekruten für die Miliz; er ist Richter und Vorstand der Polizei in seiner Gemeinde. Doch ist er durchaus nicht unumschränkter Herr in derselben, sondern ihm zur Seite, eigentlich über ihm, steht der aus erblichen Mitgliedern bestehende Dorfrat, dessen Beschlüsse er nur auszuführen hat. Der Gemeindevorsteher hat zwei Register zu führen. Das eine enthält die Namen aller Grundeigentümer mit Angaben über Art, Wert und Ertragsfähigkeit ihres Besitzes, das zweite die Namen derer, welche irgend ein anderes Eigentum besitzen. Mit Rücksicht auf die Angaben dieser Bücher wird die Kopfsteuer, welche der Einzelne zu bezahlen hat, festgestellt. Schon in der Zeit der annamitischen Herrschaft waren sehr strenge Strafen auf ungenaue Führung der Register gestellt. Für jede Person, welche er aufzunehmen vergessen hatte, empfing der Gemeindevorsteher 60 Stockschläge. Hatte er mehr als 20 Personen nicht in den Listen verzeichnet, so kam außer den entsprechenden Prügeln noch die Strafe der Verbannung hinzu. Die in beide Register aufgenommenen Personen bilden die Klasse der Besitzenden, d. h. der Steuerzahler. Diejenigen, welche nichts besitzen und also nicht eingeschrieben sind, bilden eine zweite Kategorie. Die ersteren dürfen, im Falle eine Stelle im Gemeinderat frei wird, mitwählen, sie sind aber auch ausschließlich milizpflichtig. Die Angehörigen der zweiten Klasse werden wohl durch die Häuptlinge viel mehr gedrückt, doch sie haben nichts zu verlieren und bilden großenteils eine herumziehende Bevölkerung, über welche die Polizei ein um so schärferes Auge walten läßt, als die Gemeinde für die auf ihrem Grundgebiete verübten Verbrechen verantwortlich ist. Auch die Frohndienste lasten ausschließlich auf den Eigentümern, doch hat

die französische Regierung schon im Jahre 1871 Erlaubnis gegeben, einen Teil derselben abzukaufen. Uebrigens scheinen in diesen Beziehungen Veränderungen eingetreten zu sein, über welche jedoch die uns vorliegenden, offiziellen Berichte mit einander im Widerspruch sind. In seiner, zur Eröffnung des Kolonialrates am 5. Dezember 1881 gehaltenen Rede sagte der Gouverneur: „Une décision présidentielle supprime la corvée, l'impot le plus impopulaire et le plus lourd". Dagegen meldet ein vom Ministerium der Marine und Kolonien im Jahre 1883 herausgegebener Bericht mit Bezug auf die Klasse der nicht Eingeschriebenen: „Ils sont tenus de fournir les corvées, la garde, les transports des notables." Die französische Regierung hat unmittelbar, nachdem sie in den Besitz des Landes getreten, sich zum Besitzer des unbebauten Bodens erklärt, und sich auch das Recht zugesprochen, Grundsteuer von dem bebauten Boden zu erheben. Verkauf des Landes an nicht Eingeborene darf nur mit Genehmigung der Regierung stattfinden. Die unbebauten Ländereien gibt die Regierung gegen Baarzahlung von 10 bis 70 Frs. für eine Ha. ab. Seit 1874 geschieht dies auch, um die Ansiedelung zu befördern, gratis. Die gewöhnlichen Steuern sollen mit dem achten Jahre, für Weiden nach dem zehnten Jahre erhoben werden. Den Ansiedlern wird freie Reise, mit Ausnahme der Nahrung, die sie mit 70 Frs. zu vergüten haben, nach der Kolonie auf den Staatstransportschiffen gewährt; sie haben sich jedoch vorher über ihre Unbescholtenheit auszuweisen. Bis jetzt sind erst 200 Ha. gratis und etwas mehr als 400 Ha. gegen Bezahlung abgetreten worden.

Im ganzen Lande waren nach dem offiziellen Bericht von 1883 bepflanzt mit: Reis 522,040 Ha., Zimmt 4400 Ha., Betel 2110 Ha., Maulbeerbäumen 3383 Ha., Arekapalmen 25,463 Ha., Kokospalmen 2880 Ha., verschiedenen Fruchtbäumen 2025 Ha., Erdnußbäumen 10,040 Ha., Mais 2103 Ha., Kaffee 70 Ha., Tabak 2182 Ha., Indigo 231 Ha., Baumwolle 369 Ha., Ananas 44 Ha., chinesischem Gras 149 Ha., Wasserpalmen 6672 Ha. Gärten und Wohnungen nahmen 38,224 Ha. ein. An Zugtieren und Rindvieh zählte man 4505 Pferde, 187,590 Büffel und 49,657 Ochsen, Kühe und Jungvieh. Es ist der Regierung bis jetzt noch nicht geglückt, Pflanzer in größerer Zahl in das Land zu ziehen, trotzdem sie hiefür bedeutende Opfer gebracht, worunter auch der botanische Garten zu Saigon erwähnt zu werden verdient, den sie mit freigebiger Hand ausgestattet hat, um auf dem Gebiet der Landwirtschaft Versuche zu machen. Von dem bebauten Lande fordert die Regierung Steuern pro Hektar. Von der Salzgewinnung bezahlen die Besitzer 5% vom Reinertrag. Die milizpflichtigen Eingeborenen haben, insofern sie keine persönlichen Dienste leisten, 10 Frs. jährlich zum Unterhalte der Miliz beizusteuern. Die Exploitation der Wälder lieferte 40,000 bis 50,000 Cm. Holz. Die Unternehmer bezahlen an die Regierung eine Grundtaxe für die Erlaubnis, Holz zu fällen und dann eine Abgabe nach Verhältnis des Ertrages. Als weitere Einnahmequelle der Regierung wäre die Patentsteuer zu nennen; 1881 trugen 21,116 Einwohner zu derselben bei, worunter 13,000 Eingeborne, 7600 Chinesen, 124 Europäer, ferner Indier und Malaien. Es waren 8 Stufen angenommen, deren Steueransatz 1000, 600, 400, 200, 100, 50, 25, 12, 5 Frs. betrug. Der Ertrag der Steuer war 858,000 Frs.; nicht eingeborene Asiaten zahlen ein sehr hohes Kopfgeld. Sehr wichtig für die ökonomischen Verhältnisse des Landes sind die Fischereien. 1881 zählte man 421 Reviere am Meer, 2292 an den Flüssen und mehr als 20,000 an Teichen, Fischgräben ꝛc. Der Ertrag der Pachten belief sich auf etwa 250,000 Frs. See- und Flußfahrzeuge werden mit 12 bis 60 Frs. angeschlagen. Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, daß die Einwohner hoch besteuert sind. Man kann für jeden Steuerzahler etwa 25 Frs. rechnen. Diese Last ist viel größer als sie zur Zeit der annamitischen Herrschaft war, wenn auch andererseits der Schutz gegen Willkür größer ist und der Ertrag auch großenteils dem Lande wieder zugewendet wird, da ja trotz der 2,2 Millionen Frs., welche Kochinchina jährlich an Frankreich zahlt („Ausland" 1883, Nr. 11, S. 211), das Mutterland darauf verzichtet, direkten Nutzen aus der Kolonie zu ziehen.

An Stelle der höheren annamitischen Beamten traten, nachdem die Franzosen von dem Lande Besitz genommen hatten, wie wir oben schon gesehen haben, die Administrateure, Marineoffiziere à la suite ihres Korps, welche die richterliche und administrative Gewalt in ihrer Person vereinigten. Bis zum Jahre 1881 bestand nur ein einziger französischer Gerichtshof, zu Saigon; an allen anderen Orten behandelten die Administrateure als Einzelrichter die vorkommenden Angelegenheiten. Sie besaßen die Befugnisse eines Hofes erster Instanz und eines Handelsgerichts. Uebrigens darf man daraus, daß diese Beamten der Marine als Offiziere angehörten, nicht gerade auf eine allzu militärische Regierung schließen; sie wurden aus Personen, die sich meldeten, ausgewählt und erst in Frankreich, dann in Saigon als Adjunkt-Administrateure für ihre zukünftige Stellung vorbereitet. Man unterrichtete sie in der Sprache, den Einrichtungen, sowie der Verwaltung des Landes, im Steuerwesen, in Finanzpolitik und Baukunde und machte sie mit der Flora von Kochinchina bekannt; für jeden höheren Rang hatten sie ein neues, ziemlich schwieriges Examen abzulegen, so daß sie immerfort neben ihrem Beruf geistig thätig bleiben mußten. Nur für die Beförderung zum höchsten Rang, dem des Inspektors, war keine weitere Prüfung vorgeschrieben. In anderer Beziehung war ihre Stellung recht angenehm, die Regierung gab ihnen ein ziemlich gutes Einkommen, möblierte ihnen Wohnungen und sorgte in sehr liberaler Weise für ihre Zukunft.

Seit 1881 sind sieben weitere französische Tribunale eingesetzt, wodurch der autokratischen Richtung der Regierung ein Damm gesetzt wurde, umsomehr, als auch die

Macht des Gouverneurs im Laufe der Zeit eine Einschränkung erlitten hatte. Schon seit 1865 hatte man immer wieder den Versuch gemacht, die Zivilherrschaft an Stelle der Militärgewalt treten zu lassen. Wenn auch die Umstände hie und da ein Stillstehen auf dem eingeschagenen Wege nötig gemacht haben, ist man im ganzen jetzt auf dieser Bahn weit, vielleicht zu weit vorgeschritten. Man wollte den Europäern, welche sich in der Kolonie niederließen, möglichste Freiheit gönnen, man wollte die Eingeborenen zu asiatischen Franzosen machen, die man an den Vorteilen der Zivilisation, welche man ihnen brachte, gern und uneigennützig teilnehmen ließ. Bis zum Jahre 1879 war der Gouverneur ganz unbeschränkt, war Gesetzgeber und höchste Instanz, verfügte selbständig über die Mittel der Kolonie, legte Steuern auf u. s. w. 1880 wurde die Rechtspflege in die Hände eines von ihm unabhängigen Appellhofes gelegt und 1881 trat eine Organisation ins Leben, welche die Verwaltung von Kochinchina ganz auf den in anderen französischen Kolonien üblichen Fuß brachte.

Wir schließen an diese flüchtige Skizze der Entwickelung eine Uebersicht der jetzigen Organisation der Verwaltung an, wie sie offiziell gegeben wird. Kochinchina wird in der Kammer durch einen Deputierten vertreten. An der Spitze der Kolonie steht der Gouverneur in Saigon, ihm zur Seite befinden sich ein Kommandant der Truppen, ein Kommandant der Marine, ein Direktor des Innern und der Generalprokurator; der Chef der Verwaltung beaufsichtigt das Rechnungswesen und die Militärverwaltung. Das „Conseil privé“ stellt sich aus diesen Beamten, zwei vom Gouverneur ernannten ansehnlichen Einwohnern und zwei Stellvertretern zusammen. Neben demselben besteht noch der Verwaltungsgerichtshof und der koloniale Rat; in letzterem haben sechs französische oder naturalisierte Bürger Sitze, welche von ihren Landsleuten erwählt sind, sechs Asiaten, welche französische Unterthanen sind und durch Vertreter der Gemeinden ernannt werden, zwei Mitglieder des Conseil privé und zwei von der Handelskammer ernannte Vertreter. Die Mitwirkung eines kolonialen Rates ist für alle französischen Kolonien, namentlich für die Feststellung des Budgets, vorgeschrieben. Versuchsweise sind seit 1882 auch Vertretungen für die Arrondissements eingeführt, wozu jeder Kanton ein bis zwei Abgeordnete delegiert. Saigon und Cholen haben einen Gemeinderat nach europäischem Muster. Für Saigon besteht er aus acht französischen und vier eingeborenen Mitgliedern, welche durch ihre Landsleute erwählt werden; der Gemeinderat wählt den Maire und seine Gehilfen. In Cholen besteht der Gemeinderat aus einem Präsidenten und drei europäischen Mitgliedern, welche von der Handelskammer in Vorschlag gebracht und von dem Gouverneur ernannt werden, dazu vier Annamiten und vier Chinesen, welche die betreffende Bevölkerung erwählt. Um Wähler zu werden, müssen die Annamiten wenigstens 100 Frs., die Chinesen 200 Frs. direkte Steuer bezahlen. Der Präsident fungiert als Maire, er hat drei Gehilfen, einen Europäer, einen Annamiten und einen Chinesen. Alle anderen Orte haben die ursprüngliche annamitische Gemeindeverfassung, deren Grundzüge wir oben bereits mitgeteilt haben.

Für die Rechtspflege besteht, wie schon erwähnt, jetzt ein Appellhof, sieben Gerichtshöfe erster Instanz (außerdem noch einer in Kambodscha) und ein Friedensgericht in Saigon. Die Kriminalrechtspflege wird durch Kriminalgerichte ausgeübt. Für das Zivilrecht sind im allgemeinen die französischen Gesetzbücher maßgebend; seit 1880 besteht für die Eingeborenen ein Kriminalgesetzbuch, welches die Härten des früheren Gesetzes zu mildern sucht.

Große Aufmerksamkeit hat man dem Unterrichtswesen und den Missionen geschenkt. An der Spitze des ersteren steht ein Inspektor. In den Elementarschulen wird annamitisch und die Anfangsgründe des Französischen gelehrt. 443 Schulen mit 473 Lehrern wurden 1882 von 13,299 Schülern besucht, darunter waren 127 Mädchen. In sogenannten Schulen ersten Grades, es sind ihrer sieben in den Hauptorten der Provinzen, lehrt man französisch lesen und schreiben, die Anfangsgründe der Grammatik, des Rechnens und der Geographie; 13 europäische, 34 einheimische Lehrer unterrichteten hier 1062 Schüler. In den Schulen des zweiten Grades, deren es nur zwei gibt, empfangen die Kinder beinahe denselben Unterricht, wie in den französischen Elementarschulen; 1882 zählte man dort 35 Lehrer mit 279 Schülern. Später soll der Unterricht so weit ausgedehnt werden, daß er den beiden ersten Jahren der französischen Mittelschulen entspricht. In einer großen Zahl von Dörfern bestehen Volksschulen, wo die Kinder die chinesische oder kambodschanische Schrift erlernen. Diese Schulen werden durch Beiträge von Angehörigen der Kinder oder anderen Personen erhalten. Ihre Zahl wird 1882 auf 414 angegeben, an welchen 417 Lehrer beschäftigt waren; sie wurden von 6008 Schülern, worunter 80 Mädchen, besucht. Endlich wurden in 64 Missionsschulen 1839 Knaben und 1545 Mädchen durch 97 Lehrer unterrichtet.

Der christliche Kultus befindet sich in den Händen der Mission. Bis 1881 zahlte die Regierung einen Beitrag, jetzt unterhält sie nur noch das bischöfliche Gebäude in Saigon und baut auf ihre Kosten die Kathedrale aus. 1882 waren in Kochinchina anwesend: 1 apostolischer Vikar, 2 Provikare, 47 französische Missionare, 32 eingeborene Priester, 25 Elemantarlehrer, 80 Elementarlehrerinnen. Man zählte 35 Distrikte mit 197 Gemeinden, 166 Kirchen und Kapellen und ein großes sowie ein kleines Seminar. Die Zahl der Konvertierten wird auf 46,000 angegeben. Den öffentlichen Bauten hat die Regierung eine sehr große Aufmerksamkeit geschenkt. Namentlich verdient die Verbesserung der Binnengewässer zur Erleichterung des Verkehrs erwähnt zu werden. Zwischen Saigon und Cholen besteht eine Trambahn und verschiedene Eisenbahnen sind in Aussicht

genommen. Auch auf die Anlagen zur Sicherung und Erleichterung der See-Schiffahrt verwendet man große Sorge. Im ganzen werden jährlich etwa 6,000,000 Frs. für öffentliche Arbeiten ausgegeben. Die Verbindungen über See finden alle 14 Tage direkt mit Marseille und in der andern Richtung nach Tongking statt, mit Singapur besteht sehr häufige Dampfschiffahrtsverbindung. Im Lande selbst besteht ein regelmäßiger Dienst auf den Flüssen und ferner im Innern durch eingeborne Postboten. 1881 wurden im inneren Dienst 355,102 Briefe, 118,279 Sendungen anderer Art, im Weltverkehr 403,574 Briefe, 210,094 Sendungen anderer Art besorgt. Der Ertrag des Postwesens beträgt jährlich ungefähr 100,000 Frs. Eine überseeische Telegraphenverbindung besteht mit Singapur und mit Hongkong, ferner finden sich im Innern des Landes verschiedene Linien mit zusammen 1720 Km. Länge. 1881 wurden 33,753 Depeschen im Lande befördert, auch einige Telephonleitungen sind angelegt.

Nach dem „Journal officiel“ der Kolonie vom 23. Januar 1884 stellt sich das vorläufige Resultat des abgelaufenen Verwaltungsjahres folgendermaßen fest: Einnahmen 4,973,891 Doll., Ausgaben 4,660,657 Doll., darunter für Schuldentilgung 388,561 Doll. Der Ueberschuß beträgt demnach 313,234 Doll. Die Haupt-Einnahmequellen sind: direkte Steuern 1,172,630 Doll., Grundsteuer 14,500 Doll., Waldsteuer 38,700 Doll., indirekte Steuern 3,492,221 Doll., Post 26,000 Doll., Verschiedenes 138,840 Doll. Die Ausgaben stellten sich wie folgt: Gouverneur mit dem Rat 57,265.75 Doll., Zentralverwaltung 115,694.40 Doll., innere Verwaltung 494,489.62 Doll., Militär 293,943.26 Doll., Justiz 269,800.00 Doll., Erziehung 200,757.98 Doll., Kultus 720.00 Doll., Gefängnisse und Polizei 107,736.10 Doll., Medizinalwesen 28,706.77 Doll., Häfen 6,903.00 Doll., Druckerei 45,573.20 Doll., Handel, Ackerbau 49,438.83 Doll., öffentliche Arbeiten 860,172.46 Doll., Zolleinrichtungen 674,374.64 Doll., Verschiedenes 153,481.78 Doll., Reservefonds 40,000.00 Doll., spezielle Ausgaben 411,214.95 Doll., abbezahlte Schuld 388,561.44 Doll. Die wirkliche Einnahme würde demnach den Voranschlag um 551,530.79 Doll., die wirkliche Ausgabe denselben um 176,580.00 Doll. übertreffen. Opium und Ausfuhrzoll auf Reis haben bei weitem am meisten zu diesem nicht vorhergesehenen Ueberschuß beigetragen. Die Reservekasse betrug gegen zehn Millionen Francs.

Die gesetzliche Münze ist der Piaster zu 4,56 Frs. Die indochinesische Bank hat hier ein Zweiggeschäft; der Umsatz belief sich 1882 auf 60 Millionen Frs., der Gewinn auf 8 %. Auch einige englische Geschäfte haben hier Sukkursalen.

Der Ausfuhrhandel der Kolonie findet hauptsächlich mit Hongkong, Batavia und Singapur statt, die Frachtpreise variieren nach der Jahreszeit wohl um 50 %. Meist sind mittelgroße Dampfer in der Fahrt, die Segelschiffahrt wird immer mehr verdrängt. Saigon ist ein Freihafen, Zölle und Abgaben werden durch Dekret des Gouverneurs auf Vorschlag des Kolonialrates eingeführt. Bis jetzt werden nur Abgaben auf importierte Spiritualien als Ersatz der Fabriksteuer und auf exportierten Reis als Ersatz für die verminderte Grundsteuer erhoben. Einfuhr und Ausfuhr, insofern es die Schiffe für die große Fahrt betraf, bewerteten in Piaster:

	1879	1880	1881	1882
	Einfuhr:			
	7,704,612	7,543,249	7,690,292	9,224,735
	Ausfuhr:			
Verschiedenes	1,396,628	1,825,179	3,504,143	3,045,148
Reis	10,360,254,	7,821,536	6,279,067	8,767,267
	19,461,494	17,159,964	17,473,502,	21,037,150

Wegen der hohen ökonomischen Bedeutung der Reisausfuhr teilen wir hier noch die Quantität in Pickul (zu 61,280 Kgr.) mit. Sie betrug:

1789	1880	1881	1882
6,010,274	4,733,322	4,129,470	6,075,810

Nach dem Bericht des englischen Konsul zu Saigon über das Jahr 1883 belief sich die Reisausfuhr im genannten Jahr auf $8^2/_3$ Mill. Pickul, was im Vergleich zu 1882 einer Zunahme von mehr als $2\,^1/_2$ Mill. Pickul entspricht. Die Hafen verließen 524 Schiffe mit 564,688 Tonnen Inhalt. Darunter waren 239 britische mit 227,902 T.; 100 deutsche mit 86,000 T.; 33 französische mit 52,971 T.; 24 holländische mit 28,876 T.; 16 spanische mit 10,878 T.; 8 russische mit 6084 T. Noch kleiner war die Zahl der unter anderer Flagge fahrenden Schiffe. Im ganzen betrug die Anzahl 428 Schiffe mit 415,083 T. Inhalt; dazu kommen 96 Schiffe der Messagerie mit 149,605 T. Inhalt.

Zu ihrem großen Bedauern müssen die Franzosen erkennen, daß der Anteil der französischen Flagge an diesem Verkehr unverhältnismäßig schwach ist; der Löwenanteil fiel der chinesischen, englischen und deutschen Flagge zu. 1882 war das Verhältnis der Einfuhr aus Frankreich zu der aus anderen Ländern wie 135 : 788, der Ausfuhr wie 16 : 249. Wenn auch die Ausfuhr an allen anderen Artikeln im Jahre 1878 nur etwa $^1/_5$ der Reisausfuhr betrug, so stieg das Verhältnis doch 1882 bis auf mehr als ein Drittel; die wichtigsten Artikel derselben sind: geflochtene Säcke, Matten, Büffel-, Ochsen-, Hirsch- und Tigerfelle, Schweinsleder, Elfenbein, Elefantenknochen, Vogelfedern, Hörner, Ebenholz, Ziegel, eingelegte Möbel, Haare ꝛc. Einfuhrartikel sind: Wein, Spiritualien, Pfropfen, Kerzen, Kaffee, Kohlen, Zigarren, Zement, Seilwerk, Mehl und verschiedene Lebensmittel, Segelleinwand, gewebte Stoffe, Kleider ꝛc.

Wenn man den Erfolg, den die Franzosen erreicht haben, beurteilt, darf man den großen Anteil nicht vergessen, welchen ihre Missionare, die sich jene Gegend seit mehr als 200 Jahren zum Arbeitsfeld erwählt haben, an demselben nahmen; gerade diese Vorbereitung, welche viele

aufeinanderfolgende Geschlechter umfaßt, ist für die Einführung einer höheren Zivilisation von unberechenbarer Wichtigkeit; an diese Thätigkeit anknüpfend, konnten die Franzosen namentlich durch die Schulen auf die heranwachsende Generation wirken, französische Sprache und Schrift im Lande verbreiten, konnten die Impfung ohne besondere Mühe einführen (1881 über 100,000 Personen). Ueber den Nutzen, den es in der Zukunft bringen wird, die Eingeborenen zu französischen Asiaten zu machen, läßt sich streiten; jetzt aber gehört es zu dem einmal angenommenen System, diese Absicht zu verfolgen. Gewiß gibt es keine zweite Kolonie in der Welt, welche in wenigen Jahren so sehr sich verändert hat, wie Kochinchina. Alle Parteien haben trotz der Unglücksfälle, welche Frankreich betroffen haben, gewetteifert, um alles mögliche zu thun, was zur Verbesserung der Lage der Eingeborenen dienen kann, ja unserer Ansicht nach ist man hierin zu weit gegangen, hat zu viel, namentlich zu plötzlich abgebrochen und hat dies wohl auch schon schmerzlich empfunden. Es mußte dies um so mehr hervortreten, als man den Eingeborenen, den man plötzlich in den Genuß einer ungewohnten Freiheit stellte, mit Neuerungen gewissermaßen überschüttete, die ihm unbequem waren, namentlich ihn mit Abgaben drückte, die wohl zur Erhöhung des Nationalwohlstandes führten, dabei aber dem Einzelnen, der dies nicht erfassen konnte, recht schwer fielen. Diesen Fehler, der sich bei der Reproduktion fühlbar machte, hat man verbessert, indem man die Grundsteuer auf die Reisfelder auf ein Minimum gebracht und zur Kompensation die Reisausfuhr besteuert hat.

Doch welche Fehler man auch in dieser Beziehung begangen haben mag, man beging sie aus Mangel an Erfahrung und in der besten Absicht für das Wohl der Eingeborenen. Allerdings bilden die Opiumpacht und die schon seit zehn Jahren abgeschafften Spielbanken einen schreienden Gegensatz hiezu. Die Opium-Regie ist 1882 mit 7 Mill. Franks in das Budget aufgenommen, der Ertrag hat sich seit 1862 verzehnfacht. Das Feld, auf dem man gewirkt hat, war durchaus nicht günstig; es erforderte sehr viele Anstrengung, um die Bearbeitung desselben möglich zu machen. Hätte man 1862 gewußt, was man jetzt weiß, man würde sicherlich eine andere Stelle zur Gründung einer Kolonie in Hinter-Indien ausgesucht haben, jetzt aber hat dieses Fleckchen Erde eine hohe Bedeutung gewonnen und wenn der Nutzen auch nicht Frankreich in den Schoß fällt, was vom französischen Standpunkt natürlich sehr zu beklagen ist, so kann man vom kosmopolitischen Standpunkt aus doch diesem Lande nicht genug danken, daß es so manche schwere Opfer gebracht hat. Gewiß darf man sagen, Frankreich hat der Kolonie gegenüber eine wohlwollende Politik befolgt und was zur großartigen Entwickelung des Landes nötig wäre, das Entstehen von Pflanzungen von Kolonialprodukten, wenn nämlich mit Rücksicht auf den Stand des Weltmarkts derartige Unternehmungen noch empfohlen werden können, kann keine Regierung weder mit Gewalt noch durch Geld erzielen, wenn der richtige Unternehmungsgeist im Lande fehlt. Wie wir gesehen haben, liefert die Kolonie immer noch einen Ueberschuß und das wird wohl auch vorläufig so bleiben, selbst wenn keine neuen Hilfsquellen erschlossen werden sollten.

Zur Geschichte der Geographie Amerikas.

Von Vizekonsul Ferdinand Moos.

Manuel Orozco y Berra, der vor Jahresfrist verstorbene Verfasser einiger umfassenden und sehr geschätzten Werke über die Geographie, Geschichte und die Indianersprachen Zentral-Amerikas, veröffentlichte unter dem Titel Apuntes para la Historia de la Geografia en Mexico (Mexico, Imprenta de Francisco Diaz de Leon, Calle de Lerdo) ein die Geschichte der Geographie im zentralen Amerika behandelndes Werk, das namentlich die Geschichte der Geographie in Texas, Kalifornien, Mexiko, Yukatan und den Republiken des heutigen Zentral-Amerika gründlich erörtert. Die Einleitung greift bis auf das Jahr 1506 zurück, in welchem schon Juan Diaz de Solis und Vicente Jannez Pinzon Spanien verließen, um die Entdeckungen des Columbus zu verfolgen. Ihre Entdeckung von Honduras und Yukatan wird nur kurz gestreift; ebenso die Fahrt (1512) des Ponce de Leon von Puerto Riko nach Florida. Ponce de Leon erreichte seinen Zweck freilich nicht; er fand weder Gold noch die geträumten Quellen der Jugend. Aber seine Reise hat, nach dem Zeugnis Navarretes, der Schiffahrt damals große Dienste erwiesen, vornehmlich durch die Kenntnis des Bahama-Kanals und seiner Gefahren.

Die Expeditionen, welche der Gouverneur von Kuba, Diego Velasquez (1517), unter dem Befehl von Francisco Hernandez de Cordoba, sowie ein Jahr später unter dem entschlossenen Juan de Grijalva ausschickte, sind, samt ihren verdienstlichen Resultaten, nur kurz erwähnt; desgleichen die 1519 beginnenden Expeditionen, die von dem Gouverneur von Jamaika, Francisco Garez, ausgerüstet wurden. (Alexander v. Humboldt: Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau Continent.)

Um den gesuchten Seeweg nach Asien zu finden, rüstete Fernando Cortez gleich nach der Eroberung Mexikos, 1523, die erste Expedition aus, deren Resultate die Kenntnisse über Florida vermehrten. In der Verfolgung dieser Unternehmungen zeigte sich, wie bei den früheren, die Größe des Eroberers. Bald folgten die Expeditionen unter Cristobal de Olid und Diego Hurtado de Mendoza. Im Jahre 1526 erhielt Cortes vom Kaiser Karl V. den Befehl, eine Flottille nach den Molukken zu schicken. Im November 1527 liefen drei Schiffe unter dem Befehl von Alvaro de Saavedra Ceron aus dem Hafen von Cihuatlan aus

und erreichten in der That die Molukken, konnten aber nicht nach der Kolonie zurückkehren. Von einer Reise nach Spanien zurückgekehrt, rüstete Cortes neue Expeditionen aus. 1532 verließ Hurtado de Mendoza den Hafen von Akapulko, um die Inseln der Südsee zu erforschen; er entdeckte die Magdalenen-Inseln, las Marias, und gelangte bis Kuliakan im Staate Sinaloa. Die folgende Expedition, unter Hernando de Grijalva, hatte unter anderem die genauere Bestimmung der Küsten von Tehuantepek zur Folge. Fortun Ximenez, der nach dem Tode des Diego Becerra den Befehl der Schiffe übernommen hatte, landete als erster auf dem Boden Kaliforniens, wahrscheinlich in dem Hafen von Santa Kruz, dem heutigen La Paz. Widerstand der Indianer zwang ihn zur Rückkehr, auf welcher seine Schiffe Nunno de Guzman, dem Feinde des Eroberers, in die Hände fielen.

Um dem Geschick die eigene Stirn zu bieten, übernahm nunmehr Cortes selbst den Befehl der nächsten Expedition. Er segelte am 15. April 1535 von Chiametlan ab und gelangte bis nach dem heutigen La Paz, damals Santa Kruz, wo er große Anstrengungen machte, eine Kolonie zu gründen und zu erhalten. Er kehrte im Jahre 1537 zurück und rüstete sofort zu Kuernavaka eine Expedition nach Peru aus, unter dem Befehl des Hernando de Grijalva. 1539 folgte eine neue Expedition nach Kalifornien. Diese Expeditionen würden allein hingereicht haben, die geschichtliche Größe des Cortes zu begründen.

Zu jener Zeit tauchte in der Kolonie Neu-Spanien die Erzählung von den „Sieben Städten" auf. Zur Entdeckung derselben schickte der Vizekönig Antonio de Mendoza in Mexiko eine Expedition zu Lande unter den Befehlen des Francisco Vasquez Coronado, und eine zu Wasser unter den Führern Hernando de Alarcan und Domingo del Castillo aus. Die Landexpedition gelangte bis an den Fluß Kolorado, damals Buena Guia. Die Expedition zu Wasser fuhr die Küste entlang bis in den Golf von Kalifornien.

Domingo del Castillo fertigte die erste Karte dieser Küsten an; wie anzunehmen ist, mit Zuhilfenahme der Angaben der früheren Expeditionen, namentlich der Piloten des Cortes. Diese Karte ist in dem Werke des Erzbischofs von Mexiko, D. Francisco Antonio Lorenzano, enthalten: **Historia de Nueva-España, escrita por su esclarecido conquistador Hernan Cortés, aumentada con otros documentos y notas. Mexico, Imprenta de Joseph Antonio de Hogal. 1770.** Dieses Werk ist in der Hauptsache die von Cortes selbst geschriebene, von dem Erzbischof mit Dokumenten und Notizen versehene Geschichte Neu-Spaniens.

Die nächste Expedition, unter Juan Rodriguez Cabrillo, erforschte den östlichen Teil Kaliforniens und drang 1542 weiter nach Norden vor, bis die strenge Kälte zur Umkehr zwang.

In das Jahr 1577 bis 1578 fällt die Reise des Engländers Franzis Drake, der mit fünf gut ausgerüsteteten und bewaffneten Schiffen einen Kriegs- und Beutezug gegen die spanischen Kolonien unternahm. Er drang durch die Magellan-Straße, verweilte auf der Insel Mocha und zerstörte einen großen Teil der Niederlassungen längs der pazifischen Küste. In jenen Kolonien ist das Andenken Drakes noch heute lebendig, aber nicht in der Bedeutung des kühnen Seefahrers, sondern in derjenigen des Piraten. Drake gelangte bis nach Kalifornien, das er Neu-Albion nannte.

Seit der Reise Drakes verbreitete sich auch die Meinung, daß Kalifornien eine Insel sei, ein Irrtum, der sich bis in das 18. Jahrhundert erhielt, obgleich es leicht war, an der Hand der in den Archiven Spaniens und Mexikos vorhandenen Karten und Aufzeichnungen der früheren Expeditionen zu widersprechen. In Bezug darauf sind zwei Werke vorhanden: **Geographia o moderna descripcion del mundo y sus partes, dividida en dos tornos, y compuesta por D. Sebastian Fernandez de Medrano, General de Batalla y Director de la Academia Real y Militar del Exercito de los Paises Bajos. Enriqueri·la de Cartas geographicas y otras Estampas. Amberes. 1709.** Kalifornien zeigte auf der Karte die Form einer schmalen und langen Insel und erstreckte sich von unterhalb des Tropicus Cancri bis 45° n. Br.; im Norden befindet sich das Fretum Aniani, das im Norden eine schmale Küste mit der Bezeichnung Terra Esonis aufweist. — Das zweite Werk führt den Titel: **El Atlas abreviado, o compendiosa geographia del Mundo Antiguo y Nuevo conforme a las ultimas Pasez Generales del Haya, ilustrada con quarenta y dos mapas. La dedica al Atlante Catolico D. Carlos Segundo del Rey Nuestro Señor, que lo es de ambos Mundos. Don Francisco de Afferden, Doctor en ambos Derechos, etc. etc. En Amberes MDCCXXV.** Darin zeigt Kalifornien dieselbe Form, wie in dem ersten Werk.

Nach der Reise Cabrillos hörte man eine Zeit lang auf, sich mit Kalifornien zu beschäftigen. Man kannte jetzt den Süden des amerikanischen Kontinents und wußte, daß die gesuchte Durchfahrt dort nicht vorhanden sei. Man suchte dieselbe jetzt im Norden. In diese Zeit, 1576 bis 1587, fallen die Fahrten der Engländer nach Grönland und Labrador. Die Spanier suchten die Durchfahrt jetzt im Nordosten, so Francisco Gali auf der Reise von Akapulko nach den Philippinen und Makao.

Die apokryphe Reise des Lorenzo Ferrer Maldonado, der von Lissabon nach Labrador gereist sein und die gesuchte Durchfahrt passiert haben wollte, wurde in das Jahr 1588 verlegt. Die gleichfalls apokryphe Reise des Juan de Fuca, der jene Durchfahrt zwischen dem 47. und 48. Breitegrad passiert haben wollte, sollte 1592 stattgefunden haben.

Die letzten Expeditionen des 16. Jahrhunderts bildeten die Fahrt des Schiffes San Agustin nach San Franzisko,

1595, und die auf Befehl des Königs von Spanien, Philipp II., von dem Vizekönig Grafen de Monterey angeordnete Expedition des Kapitäns Sebastian Vizcaino nach Salagna, Mazatlan und in den Golf von Kalifornien. Die Absicht Philipp II., Kalifornien zu erforschen und zu bevölkern, wurde indessen damals nicht erreicht.

Eine der wertvollsten Karten jener Zeit war die von dem P. Grijalva vom Orden der Augustiner angefertigte Karte der Philippinen. Das Original dieser Karte muß sich in Spanien befinden.

Die älteste Karte, welche die Entdeckungen in der neuen Welt darstellte, gehört Christoph Columbus an. Sein Bericht über seine dritte Reise erwähnt derselben ausdrücklich. Diese Karte ist im Jahre 1498 von den fünf Schiffen, welche am 18. Oktober des genannten Jahres nach Spanien segelten, nach Spanien gebracht worden. Daß diese Karte nicht verloren gegangen ist und in der That vorhanden war, beweist das Zeugnis des Alonso de Hojeda in seiner Antwort auf die zweite Frage in den Probanzas lechas por el fiscal del Rey. (Siehe: Coleccion de los viajes y desccubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV, con varios documentos ineditos, concernientes á la historia de la marina castellana y de los establecimientos de los españoles en las Indias, coordinada é ilustrada por D. Martin Fernandez de Navarrete, etc. Madrid, en la imprenta Real, año 1825. Tomo I pag. 253.)

Da die Karte des Columbus, soweit bekannt, nicht veröffentlicht wurde, so muß als die älteste der veröffentlichten Karten die Karte des Juan de la Cosa bezeichnet werden, der Columbus auf den Fahrten nach Kuba und Jamaika begleitet hatte. Die Karte führt die Anmerkung: Juan de la Cosa la fizo en el puerto de Santa Maria en año de 1500. Das Original, das sich früher im Besitz des Baron de Walckenaer befand, muß sich jetzt in Madrid befinden. Santarem sagt von dieser Karte, daß sie nicht blos Amerika, sondern auch Europa, Asien, und Afrika darstelle. (Siehe: Recherches historiques, critiques et bibliographiques sur Américc Vespuce et ses voyages, par M. le Vicomte de Santarem.) Die Karte ist auf Pergament gezeichnet. Die erste Ausgabe dieses Planes enthält der Atlas Alexander v. Humboldts aus dem Jahre 1814.

Die von Columbus seit 1493 entdeckten Länder erhielten die Bezeichnungen: Insulis Indie supra Gangem; Insulis in mar Indico; Columbus selbst nannte sie Las Indias. Im Beginn des 16. Jahrhunderts verbreiteten die Berichte des Amerigo Vespucio die Bezeichnung Mundus Novus; diese Bezeichnung hielt an bis 1507, als das Wort Amerika aufkam.

Der Ursprung der Bezeichnung Amerika ist in dem 1507 in St. Dié, Lothringen, gedruckten Werke von Martin Waldseemüller zu finden: Cosmographiae introductio cum quibusdam geometriae ac astronomiae principiis ad eam rem necessariis. Insuper quatuor Americi Vespucij navigationes. Universalis Cosmographiae descriptio tam in solido; plano iis etiam insertis quae Ptolomaeo ignota a nuperis reperta sunt. Finitu vij. kl'Maij. Anno supra sesqui millesimum vij. Es ist ein Buch kleinen Formats von 52 Blättern, das sich gegenwärtig in Lyon befindet. Waldseemüller begann in der ersten Ausgabe den Irrtum zu behaupten, daß Amerigo Vespucio der Entdecker der neuen Welt sei, und vorzuschlagen, daß der neue Weltteil den Namen Amerika erhalte. Als Waldseemüller den begangenen Irrtum einsah und denselben 1513 berichtigte, hatte sich die Bezeichnung Amerika schon festgesetzt und, wie Orozco y Berra sagt, zwischen dem unbeabsichtigten Irrtum und der verspäteten Wahrheit konnte die Wahl der Masse nicht zweifelhaft sein.

Die älteste Karte, welche den Namen Amerika führt, ist aus dem Jahre 1520; später, 1524, kommen die Arbeiten von Apianus; dennoch wurde die Bezeichnung Amerika im 16. Jahrhundert nicht allgemein. Die Spanier behielten die Bezeichnung Las Indias bei. Die älteste englische Karte, 1522, führt die Bezeichnung Armenika. Es würde zu weit führen, hier aller Werke zu erwähnen, welche seitdem die dortigen Entdeckungen zum Gegenstand haben. Sie dienen als Grundlage dem bekannten Werke: Atlas zur Entdeckungsgeschichte Amerikas u. s. w., herausgegeben von Friedrich Kunstmann, Karl von Spruner, Georg W. Thomas. München 1859.

Die ersten Aufzeichnungen über Yukatan erkannten dasselbe als Halbinsel auf Grund der Entdeckungen von Juan Diaz de Solis und Vicente Yañez Pinzon; später wog jedoch die Auffassung des Anton de Alaminos vor und man hielt Yukatan lange Zeit für eine Insel. Das ist auch der Fall auf den alten Karten von 1527 bis 1529 des Diego de Rivero, die auf Befehl Kaisers Karl V. angefertigt sind. Die anscheinend älteste korrekte Karte, welche Yukatan als Halbinsel behandelt, ist in dem dritten Band der Colleccion de Ramusio 1556, enthalten.

Der Golf von Mexiko besaß im Jahre 1750 diesen Namen noch nicht unbestritten. Girava nennt ihn Mar Catayum; die anderen Bezeichnungen waren Golfo de Fernando Cortes, Golfo Florido und Golfo Mexicano.

Die älteste veröffentlichte Karte der pazifischen Küsten ist die von Domingo del Castillo, 1541. Sie stellt Kalifornien als Halbinsel dar, welchem Beispiel die meisten späteren Karten folgten, trotz des von Drake verursachten Irrtums, daß Kalifornien eine Insel sei.

Eine der merkwürdigsten Episoden jener Zeitgeschichte bildeten die Erzählungen von dem Reichtum und der Pracht der fabelhaften „Sieben Städte". Man hegte die phantastischsten Vorstellungen, nicht blos in den Kolonien, sondern auch in Spanien. Die erste Erzählung stammt aus dem Jahre 1530. Nunno de Guzman, der in den nördlichen

Teilen Mexikos großen Einfluß besaß und der sich durch seine Gegnerschaft gegen Cortes auszeichnete, erhielt zuerst nach den Angaben des Pedro Castañeda de Najera Kenntnis davon. Guzman selbst machte sich auf den Weg, um Cibola, eine der Sieben Städte, zu suchen. Auch die 1536 zurückkehrenden Mitglieder der Expedition, welche Panfilo de Narvuez 1527 nach Florida geführt hatte, erzählten Wunder aus den von ihnen besuchten Landesteilen. Gedrängt von der allgemeinen Ansicht, schickte der Vizekönig Antonio de Mendoza den Marcos de Niza, vom Orden der Franziskaner, aus. Derselbe trat seine Reise im Jahre 1538 von San Miguel de Kuliakan aus an. An der Grenze von Sonora erreichte derselbe eine große Wüste, an deren Rand ihm von Indianern die Mitteilung wurde, daß dreißig Tagereisen entfernt das Land Cibola gelegen sei, in dessen Bereich die Sieben Städten sich befänden. Diese Städte sollten aus prachtvollen steinernen Häusern gebaut sein, in deren Ornamenten eine große Anzahl wertvoller Türkisen angebracht sei. Marcos setzte darauf seine Reise fort und erhielt unterwegs von den Indianern die Bestätigung jener Angaben, sowie die Nachricht von dem Vorhandensein dreier großen Königreiche Maratu, Akus und Potonteak. Nach 21 Tagen erreichte Marcos nach seinen Angaben die Stadt Cibola, die er jedoch nicht betrat, weil er fürchtete, daß man ihn töten würde und daß in diesem Falle die Kenntnis von der Lage der Stadt verloren sein würde. Die Beschreibung, welche Marcos von den Häusern der erblickten Stadt gab, lautete über alles Maß glänzend. Er nannte das Land Nuevo Reino de San Francisco, errichtete im Anblick der Stadt Cibola ein Kreuz aus Steinen und trat die Rückreise nach Kuliakan an. Der geschriebene Bericht, welchen Marcos dem Vizekönig erstattete, ist vom 2. September 1539 datiert. Im Jahre 1539 bestätigte der auf dieselbe Weise gesandte Melchor Diaz die Nachricht von Cibola und den Sieben Städten.

Nunmehr schickte der Vizekönig 1540 ein Heer unter dem Befehl des Vasquez Coronado aus. Aber dasselbe fand in jenen Ländern nur kleine arme Dörfer vor und Marcos mußte aus Furcht vor den spanischen Soldaten, die ihn einen Betrüger nannten, nach Mexiko zurückkehren. Immerhin war diese Reise von einigem Wert für die Bereicherung der geographischen Kenntnis des Landes. Der Glaube an die Sieben Städte war jedoch so fest eingewurzelt, daß sogar die Karten des 17. Jahrhunderts noch die fabelhaften Städte Cibola und Quivira anführen. Genaue geographische Angaben über die Lage derselben finden sich in den Werken von Givara Gomara und Herrera. Die Expeditionen, welche Quate 1597 bis 1599 und Pedro de Montoza 1583 nach Quivira führen wollten, verliefen gleichfalls resultatlos. Es folgte noch eine Reihe fruchtloser Expeditionen nach den geträumten Sieben Städten, ohne daß man den Glauben an sie aufgeben wollte. Noch in dem letzten Dritteil des 18. Jahrhunderts war dieser Glaube lebendig und erst die Mitteilungen des Frater Silvestre Vélez de Escalante aus Santa Fé in Neu-Mexiko vom 2. April 1778 bahnten der Erkenntnis den Weg. Die fabelhaften Sieben Städte, welche fast zwei Jahrhunderte hindurch Spanien und die Kolonien in Atem gehalten hatten, erwiesen sich zuletzt als die Indianerdörfer Neu-Mexikos.

Die älteste Karte, welche von den beiden Küsten Neu-Spaniens vorhanden ist, findet sich in dem dritten Bande der Colleccion de Ramusio 1556. Das Innere des Landes ist nur spärlich bedacht. Die Karte schien den Zweck zu haben, die Lage der Sieben Städte zu erklären. Dann folgen die Karten von Girava 1570, von Portachi 1576 und die Ausgaben des Ptolomäus 1562 und 1579. Aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts scheinen keine Karten mehr vorhanden zu sein; es ist jedoch anzunehmen, daß dieselben wenigstens vorhanden waren.

Von besonderem Wert war die von Humboldt berücksichtigte Karte aus dem Jahre 1787: Carta manuscrita de todo el Rejno de la Nueva España por Don Antonio Forcadu y la Plaza. Die besten Karten Neu-Spaniens hatten zur Grundlage die Karte von Siguenza, verbessert von Alzate und veröffentlicht von der Akademie der Wissenschaften in Paris, sowie von dem Deposito Hydrografico in Madrid. Diese Veröffentlichungen enthielten Irrtümer, ebenso wie die Karten Westindiens von Romas Jefferys (London 1794) und Arrowsmith (1803). Erst die Arbeiten Alexander v. Humboldts, dessen „Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne" die Geographie und Statistik Neu-Spaniens enthält, brachte die notwendige Aufklärung.

Kleinere Mitteilungen.

Iwanow über das Naturleben und die Bevölkerung im Pamir.

Herr Iwanow hielt in der allgemeinen Sitzung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft am 2. Mai seinen dritten Vortrag über das Pamir-Hochland, welcher die Vegetation, die Tierwelt und die Bevölkerung zum Gegenstand hatte. Die Flora des eigentlichen Hochlandes, des Steppen-Pamir, weist ausschließlich Wiesengräser und Sträucher auf, die durch die Menge von Stipa einerseits den Charakter der Steppe und andererseits den der Alpenwiesen an sich tragen. Das Berg-Pamir ist schon mit Waldungen bedeckt. Auch die Fauna stellt eine Mischung von alpinen und Steppentieren dar. Neben dem Jak findet sich im Berg-Pamir noch das wilde Bergschaf, welches in der Umgebung des großen Pamir-Sees noch in zahlreichen Herden vorkommt. Von anderen Tieren sind noch die wilde Bergziege zu erwähnen, welche auf dem höheren Gebirge sich mehr vereinzelt vorfindet, sodann Wölfe, die den wilden Schafherden gefährlich sind und kleine braune Bären. Der Sommer zeichnet sich im Pamir meist durch klare Tage aus; Nachtfröste kommen selbst in den heißesten Sommermonaten vor. Der Winter hat durchschnittlich eine Dauer von sieben Monaten, so daß die Flüsse sich mit einer festen Eis,

kruste überziehen. Die Schneedecke ist nicht gleichmäßig verteilt, so daß es den Tieren möglich wird, auch im Winter ihre Nahrung zu finden. Bodenkultur wird auf dem Hochlande nicht getrieben, wohl aber in den Thälern, wo Gerste und Waizen gebaut wird. Bei Kalaichum finden sich sogar Baumwollpflanzungen. — Die Bevölkerung des Pamir setzt sich aus zwei Stämmen zusammen, den das Steppengebiet bewohnenden Kirgisen und den Tadschiks (Verwandten der Perser) im Berggebiet. Erstere, die dem Stamm der Kara-Kirgisen angehören, unterscheiden sich wesentlich von den russischen Kirgisen, deren größter Teil zum Stamm der Kirgis-Kaisaken gehört. Unter den Kirgisen des Pamir herrscht bittere Armut, indem sie nur eine geringe Anzahl Pferde und höchst selten Kamele besitzen. Jaks und Schafe bilden ihre Herden. Gegenwärtig gehören sie eigentlich keinem Unterthanenverbande an, daher hat sich auch das Räuberwesen mächtig bei ihnen entwickelt; früher waren sie Unterthanen des Khans von Khokand. Jakub-Beg, der ehemalige Beherrscher von Kaschgar, lud sie später ein, ihn in seinen Kämpfen mit den Chinesen zu unterstützen, welcher Aufforderung sie auch, durch Versprechungen geblendet, willig folgten. Die Folge aber davon war, daß zuerst von ihm und später auch von China Ansprüche auf sie erhoben wurden. Die Frage wegen der Staatsangehörigkeit der Pamir-Kirgisen befindet sich noch gegenwärtig in der Schwebe, da Rußland und China bezüglich derselben noch keine Einigung erzielt haben. Sowohl im Sommer als auch im Winter wohnen diese Kirgisen in ihren primitiven Filzjurten und ziehen sich daher verschiedene Krankheiten zu. Besonders ist der Rheumatismus unter ihnen verbreitet. Sie nähren sich meist von Milch. Im Herbst gehen dieselben gewöhnlich nach Schugnan, wo sie Salz gegen Brot eintauschen. Tatarische Händler tragen für ihre sonstigen Bedürfnisse Sorge. Die Tadschiks bewohnen die Flußthäler des Berg-Pamir. Ihre Hauptbeschäftigung ist der Ackerbau, den sie mit großem Fleiß betreiben. Der Druck der Begs lastet schwer auf ihnen, gleichzeitig sind sie auch von den Machthabern von Afghanistan und Buchara einigermaßen abhängig. So unscheinbar sich ihre aus zusammengehäuften Steinen erbauten Behausungen von außen auch ausnehmen, so wohnlich und geschmackvoll sind sie im Innern eingerichtet. Ihr Hausgerät weist zierliche Ornamente auf. In der Hausindustrie haben es die Tadschiks weit gebracht, namentlich aber beschäftigen sie sich mit der Anfertigung von Holzschuhen, die sie verkaufen. Die Frauen nehmen bei ihnen eine den Männern ebenbürtige Stellung ein und gehen unverschleiert. Sehr ansprechend sind die Gesänge der Tadschiks. Iwanow bemerkte, daß er in ihrer Sprache viele Anklänge an europäische Sprachen gefunden hätte. Sie besitzen nur wenig Vieh, welches aus Kühen von kleiner Rasse, Schafen, Ziegen, Eseln und zum geringsten Teil aus Pferden besteht. Im Sommer treiben sie dasselbe höher auf die Berge, wo es gute Weideplätze gibt. Die sunnitischen Kirgisen, die sich ihnen, den Schiiten, gegenüber alles erlauben, flößen ihnen eine so große Furcht ein, daß sie es nur selten wagen, ihre Heimat zu verlassen. Der Handel wird, wie im Steppengebiet, durch zum Teil bucharische Händler besorgt. Einen verhältnismäßig geringen Wert hat bei ihnen das Geld. Ihre Produkte kann man im Tausch besonders für Baumwollenzeuge sehr billig erstehen. — Zum Schluß faßte Iwanow die Resultate der Expedition zusammen. Elf Punkte sind von ihr astronomisch bestimmt worden, darunter zwei für die englischen Aufnahmen wichtige Verbindungspunkte. Außerdem ist eine Karte (5 Werst auf einen Zoll) des bereisten Gebietes angefertigt worden. Die Höhe von 300 Punkten wurde barometrisch bestimmt. Ebenso wurden geologische Sammlungen und ein kleines Herbarium angelegt, sowie eine Anzahl Zeichnungen verfertigt. Durch die Expedition wurde der Begriff des Pamir als die Quellgegend des Amu-Darja genauer bestimmt. Als mit derselben geographisch zusammengehörig ist auch noch das Quellgebiet des Tarym zu betrachten, welches die Kirgisen gewöhnlich Parykol nennen. Abgesehen von der Bezeichnung „Pamir" für die ganze Landschaft trägt nur noch ein bestimmtes Flußthal dieselbe, welches mit dem gleichnamigen See verbunden ist. Auf ferneren Karten darf das Bolor-Gebirge nicht verzeichnet werden, da es im ganzen Gebiete keine meridionalen Erhebungen gibt. C. H.

Leichengebräuche auf Neuguinea.

Die Gebräuche bei Leichenbestattungen, wie sie unter den Eingeborenen von Neuguinea herrschen, sind die scheußlichsten ihrer Art, schreibt im April dieses Jahres ein Korrespondent von einer dortigen Missionsanstalt aus an ein australisches Blatt. Folgender Fall wird das hinreichend beweisen: Ein Knabe war bei einem Knabenspiele unvorsichtiger Weise schwer verwundet worden und dabei ums Leben gekommen. Die Aufregung darüber war eine außerordentliche und es wäre daraus nach dem bei den Eingeborenen geltenden Strafkodex „Leben um Leben" ein blutiger Kampf entstanden, wenn nicht der Missionar Rever. James Chalmers[1] glücklich interveniert hätte. Es heißt dann weiter: In der nur durch den Eingang schwach erhellten Hütte der Eltern, welche von Eingeborenen angefüllt und draußen dicht umstanden war, lag der Leichnam. Alle jammerten, heulten und schrieen, namentlich die nächsten Anverwandten. Frauen und Mädchen, anscheinend in Schmerz ganz verloren, saßen und lagen um die Leiche herum, deren Kopf auf dem Schoße einer Frau ruhte und zerfleischten sich Brust und Gesicht. Bündel von Blättern, welche in den Ausfluß der Wunde des Toten getaucht waren, wurden an die Umstehenden verabreicht und auch von jedem verlangt. Später am Nachmittag wurde die Leiche mit einer Matte bedeckt. Am Kopfende saß die Mutter, am Fußende acht Frauen mit zerfleischtem Gesicht und den Körper mit schwarzer Farbe bestrichen. Sie hatten den ganzen Tag über ohne Nahrung zugebracht und fühlten nunmehr Hunger. In einer großen Schale wurden ihnen Klöße aus Sago vorgesetzt, aber sie durften sie nicht mit den Fingern berühren, sondern steckten sie auf einen langen Stab und verzehrten sie so. Unser Gewährsmann wollte ihnen etwas Tabak, den sie über alles lieben, schenken; allein sie weigerten sich, ihn aus der Hand zu nehmen, weil der Geber sonst unrein würde und baten, den Tabak hinzulegen. Gegen Sonnenuntergang erfolgte endlich die Bestattung. Um die Leiche herum, welche bereits in starke Verwesung übergegangen war und einen entsetzlichen Geruch verbreitete, lagen acht Weiber unter Zeichen des größten Schmerzes. Sie warfen sich auf dieselbe, beschmierten sich mit dem scheußlichen Ausfluß, küßten die Glieder und Lippen des Toten und verteilten wieder eingetauchte Blätter. Noch andere Vorgänge vor der Beerdigung waren zu gräulich und zu unsittlich, um sie mitteilen zu können. Die Missionare in Neuguinea haben gegen sonst schon manche Reformen in den Gebräuchen bei Leichen durchgesetzt und hoffentlich wird es ihnen gelingen, auch noch den scheußlichen Rest zu beseitigen. Früher blieben die Leichen mehrere Wochen, ja Monate lang frei auf der Erde liegen, bis dann die kleineren Knochen vom Skelett losgelöst und als Zierraten getragen wurden. Man denke an die Folgen, welche bei bösartigen, ansteckenden Krankheiten aus solchen Gebräuchen entstehen müssen. Als vor einigen Jahren die Blattern an der Küste von Neuguinea herrschten, wurden die Eingeborenen dezimiert.

H. Gr.

[1] Der Rever. James Chalmers, welcher seit dem Jahre 1877 in Neuguinea stationiert ist, hat den Missionsdistrikt von Bald Head in 7° 45′ s. Br. und 144° 46′ ö. von Gr. bis Orangerie Bai in 10° 30′ s. Br. und 149° 35′ ö. von Gr. unter seiner speziellen Leitung.

Notizen.

Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc.

Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin zählte im Januar 1884 1008 Mitglieder, gegen 974 im Januar des Vorjahres; darunter befanden sich 837 ordentliche, 101 korrespondierende und 70 Ehrenmitglieder, von welch' letzteren 6 (Buchner, Nachtigal, Neumayer, Pogge, Richthofen, Wißmann) im Jahre 1883 ernannt wurden.

Nach dem Bericht des Generalsekretärs der K. K. Geographischen Gesellschaft in Wien, Dr. O. Lenz, über die inneren Angelegenheiten des Vereins (XXVII. Band der Mitteilungen desselben, Nr. 3 und 4) betrug mit Schluß des Gesellschaftsjahres 1883 die Anzahl der Ehrenmitglieder 98, der korrespondierenden Mitglieder 143, der lebenslänglichen und gründenden, außerordentlichen und ordentlichen Mitglieder 720. Als Ehrenmitglieder wurden von der Gesellschaft im letzten Jahre Vizeadmiral Maximilian Freiherr Daublebsky von Sterneck und Ehrenstein, Professor Dr. Simony, Regierungsrat Steinhauser und Linienschiffsleutnant Emil v. Wohlgemuth ernannt.

Der Verein der Geographen an der Universität Wien hielt in seinem 9. Vereinsjahr (18. Januar bis 15. November 1883) 3 Plenarversammlungen, 16 Ausschußsitzungen und 5 Vortragsabende ab. In den letzteren sprach Wilhelm Hein über Südarabien und Siegfried Langer; Robert Sieger über Holzflößerei auf der Donau und ihren österreichischen Nebenflüssen; Julius Benes über Heiligenkreuz und Umgebung; Dr. Paulitschke über die Verhandlungen des dritten Deutschen Geographentages, und Wilhelm Hein über die Schrift von Coordes: Welche Grundsätze sollen bei Herstellung von Schulwandkarten maßgebend sein? Den Bericht des Vereins schließt ein Auszug aus dem Vortrage Dr. E. Holubs: „Oesterreich und die europäischen Staaten als Kolonisatoren und Zivilisatoren Afrikas."

Der uns vorliegende Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik (Jahrgang XLVI bis XLVII, 1881 bis 1883) zählt bis zu Anfang des jüngst vergangenen Jahres 360 Mitglieder auf. Außer einer Uebersicht der Vorträge, welche eine reiche Anzahl von Gelehrten zwischen dem 27. April 1880 und 8. Februar 1882 in der Gesellschaft gehalten, und den Erwerbungen ihrer Bibliothek fesseln unser Interesse ganz besonders im wissenschaftlichen Teil des Berichtes die Abhandlung Kobelts: „Molluskengeographisches vom Mittelmeer" und eine Arbeit „Zur Morphologie der Meridiangebirge" von Dr. F. Höfler.

Die diesjährige Generalversammlung der Geographischen Gesellschaft für Thüringen fand am 18. Mai zu Weimar statt. Den Besuchern war eine Anzahl kartographischer Seltenheiten aus der großherzoglichen Bibliothek zu Weimar zugängig gemacht, außerdem war in den Räumen des Vereinslokales eine geographische und naturwissenschaftliche Ausstellung arrangiert, zu welcher die in Weimar wohnenden Forscher und Reisenden aus ihren Privatsammlungen beigetragen hatten. Ferner hatten das Geographische Institut zu Weimar und andere Verlagsfirmen eine Anzahl Karten ausgestellt. Bei der gemeinsamen Versammlung der Geographischen Gesellschaft für Thüringen und des Botanischen Vereins für Gesamtthüringen sprach Dr. Schwabe über Olympia und die dortigen Ausgrabungen und E. E. Schmid behandelte die Vorgänge auf Ischia und in der Sundastraße während des Jahres 1883.

Die *Société de Topographie* zu Paris versendet ein Zirkular an die hervorragendsten Gelehrten, Professoren der Geographie und Geschichte und die geographischen Gesellschaften, in welchem sie den Plan einer École nationale de Géographie entwickelt, dessen Autor Dr. Ludwig Drapeyron ist. Diese Schule, der eine Vorgängerin in der École des Géographes der Republik von 1795 heraufbeschworen wird, soll auf Staatskosten unter Verwendung der in Paris vorhandenen Lehrkräfte und Gründung einiger neuen Lehrstühle ins Leben gerufen werden. Als Lehrfächer werden aufgeführt: Allgemeine Geographie, Geodäsie und praktische Topographie, angewandte Topographie, Handels- und Verkehrsgeographie mit Statistik, Kolonisationswissenschaft, Ethnographie, Geschichte der Geographie, politische Geographie, Anwendung der Geographie auf das Studium der Geschichte. Auch Kurse der Geologie, Botanik, Zoologie und Anthropologie wären nicht auszuschließen. Es würden dergestalt dreizehn verschiedene Lehrstellen geschaffen, von denen fünf durch besonders anzustellende Professoren zu besetzen wären. Aus der Schule sollen vor allem die Geographielehrer hervorgehen, dann aber auch Fachgeographen und Kartographen. Sie soll zugleich eine Vorbildungsstätte für Reisende sein. Der Plan ist utopisch und teilweise sogar dem Wesen der Geographie widersprechend. Wir führten ihn hier an, weil er ein Zeugnis der nach Bewältigung geographischen Wissens strebenden Gährung mancher Geister in unserem westlichen Nachbarlande bietet.

Die Royal Geographical Society in London hat beschlossen, einen kompetenten Mann ein Jahr lang mit dem eingehenden Studium des geographischen Unterrichts Englands und des Kontinents zu betrauen. Die Gesellschaft gewährt 250 Pfd. St. inkl. Reisekosten und verlangt dafür Berichte über die beste geographische Lehrmethode, über Lehrbücher, Modelle, kurz alle Unterrichtsmittel. Eine Auswahl der letzteren wird die Gesellschaft ankaufen.

Auch in Tours hat sich nunmehr eine geographische Gesellschaft definitiv konstituiert, welche sich hauptsächlich mit der Erforschung der Touraine und des zentralen Westfrankreich beschäftigen wird. Die monatlichen Berichte des Vereins sollen besonders die hierauf bezüglichen Resultate und jene der meteorologischen Beobachtungen im genannten Gebiete umschließen.

In Barzelona wurde unter dem Namen „Spanische Gesellschaft für Handelsgeographie" ein neuer geographischer Verein gegründet, zu dessen Präsidenten der Kontreadmiral Jakobo Mac Mahon gewählt wurde. Die Gesellschaft wird allmonatliche Berichte über ihre Thätigkeit erscheinen lassen.

Deutsche Borneokompagnie. Am 23. Februar wurde unter diesem Namen in Hamburg eine Gesellschaft gegründet, welche von der British North Borneo-Company ein Areal von zirka 10,000 Akres als Eigentum erworben hat, auf welchen sie Plantagen tropischer Produkte errichten will.

In Lissabon hat sich unter dem Namen *Compagnie Timor et Macao* eine neue Vereinigung gebildet, welche die agrikolen und mineralischen Hilfsquellen des portugiesischen Anteils an der Insel Timor ausbeuten und den Handel Portugals mit seinen orientalischen Kolonien, sowie mit China und Ozeanien fördern will.

In Kiel wurde unter der Protektion der Spitzen der Marinebehörde ein Museum für Völkerkunde gegründet; wir werden auf dessen Einrichtung in kürzester Zeit ausführlicher zu sprechen kommen.

Sanskrit College in Bombay. Seit dem 8. Februar besitzt Bombay ein Sanskrit College, dessen ausschließliche Aufgabe die Pflege der alten brahmanischen Litteratur und Wissenschaft ist. Es wurde von einem reichen Kaufmann, Sheth Golkaldas Tejpal aus Katsch, laut testamentarischer Verfügung gegründet. In Kalkutta und Benares sind ähnliche Lehranstalten schon seit längeren Jahren in Thätigkeit.

Am 25. Mai wurde in Bremen die von der Bremer Geographischen Gesellschaft mit Hilfe der argentinischen Regierung veranstaltete argentinische Ausstellung eröffnet. Dieselbe bietet in seltener Vollständigkeit eine Auswahl der Naturprodukte

und Fabrikate jener südamerikanischen Republik und soll, wie George Albrecht bei der Eröffnungsfeier betonte, die Kunde von den Verhältnissen des argentinischen Staates vermitteln, der jetzt für Deutschlands Handel und Industrie eine steigende Bedeutung gewonnen hat. In der Ausstellung zeigt eine 4 m. hohe Karte die Bodenbeschaffenheit und physikalischen Verhältnisse des über 33 Breitengrade sich erstreckenden Gebietes. Den großen, noch wenig ausgebeuteten Reichtum der bergigen Gegenden an nutzbaren Mineralien veranschaulicht eine von Professor Brackebusch in Kordoba zusammengebrachte Sammlung. Das Leben der Pampas-Bewohner wie der wilden Indianer des Südens und Nordens ist durch mancherlei Gegenstände, Geräte, Waffen, Gewebe ꝛc. versinnlicht. Eine litterarische Abteilung führt uns in einer großen Anzahl wissenschaftlicher und belletristischer Werke und vielen Karten das geistige Leben der Argentiner vor. Photographische Ansichten, Gemälde und Bilderwerke stellen die verschiedenen Szenerien der großen Pampas-Ebenen wie der in den Kordilleren gelegenen Berggegenden dar.

Der Oesterreichische Touristenklub zählt nach dem 70. Zirkular seines Zentralausschusses nunmehr 36 Sektionen; der Mitgliederstand desselben hat die Zahl 6000 beträchtlich überschritten.

Auch in Algier hat sich nunmehr eine Sektion des französischen Alpenklubs gebildet, nämlich die „Section de Edouge" zu Bona. Uebrigens soll auch die Jahresversammlung des „Club Alpin Français" kommenden September im Djurdjura-Gebirge stattfinden.

Litteratur.

Unser Wissen von der Erde. Band I: Allgemeine Erdkunde oder astronomische und physische Geographie, Geologie und Biologie. Ferner im Anschluß hieran Band II bis VI: Spezielle Erdkunde oder die Länderbeschreibung der fünf Weltteile. Herausgegeben von hervorragenden Fachgelehrten. Erscheint in Lieferungen oder in sechs stattlichen Bänden in groß Oktav, mit sehr vielen Holzstichen, Karten und Vollbildern in Farbendruck. Leipzig, Verlag von G. Freytag. 1884. Ein neues großes Handbuch der Geographie, an dessen Ausarbeitung hervorragende Fachmänner teilnehmen und das reich illustriert sein wird. Man kann über die Notwendigkeit eines solchen Werkes seine Zweifel hegen, man muß aber immer von Neuem die Regsamkeit und Unternehmungslust unserer Verleger ebenso wie den Fleiß bewundern, welchen unsere Gelehrten diesen mühevollen und wissenschaftlich wenig lohnenden Arbeiten zuwenden. Der erste Band wird in den Abschnitten: „Die Erde als Weltkörper", „die feste Erdrinde nach ihrer Zusammensetzung, ihrem Bau und ihrer Bildung" und „die Erde als Wohnplatz der Pflanzen, Tiere und Menschen" eine neue, im Text und in den Abbildungen wesentlich vermehrte Ausgabe der bekannten und anerkannten Allgemeinen Erdkunde von Hann, Hochstetter und Pokorny darstellen; an den folgenden Bänden sind unter A. Kirchhoffs Leitung tüchtige Kräfte thätig, welche die Erde bereits großenteils rüstig unter sich geteilt haben. Ohne Zweifel wird so dieses Werk für weite Kreise wie für Fachmänner sich nützlich erweisen, wenn es auch insofern einigermaßen an das horazische Fischweib erinnert, als der Kopf, nämlich die Allgemeine Erdkunde, das wenigst geographische Glied seines Körpers sein wird. Bei solchen Unternehmungen muß man indessen nicht eine Arbeit aus Einem Guß erwarten, sondern aus der Fülle des Gebotenen mag jeder das ihm Zusagende wählen.

Von der archäologischen Landesaufnahme von Indien liegt der 16. Band vor, welcher die Arbeiten in Nord- und Süd-Bihar in den Jahren 1880 und 1881 schildert. Die wichtigsten Entdeckungen, welche gemacht wurden, beziehen sich auf die ältere Geschichte des Buddhismus. Viele der Stätten und Denkmale, welche in den Berichten der chinesischen Pilger beschrieben werden, wie vor allem der Tempel von Buddha Gaya, sind wieder aufgefunden.

Aus Erzherzogs Johanns Tagebuch. Eine Reise in Obersteiermark im Jahre 1810. Im Auftrage Sr. Exz. des Herrn Franz Grafen von Meran herausgegeben von Franz Ilwof. Graz 1882. Leuschner und Lubenskys Universitätsbuchhandlung. VI und 141 S. Die innigen Beziehungen des Erzherzogs Johann zu den Alpenländern sind längst bekannt. Indes treten sie uns hier, in den von dem hohen Freunde der Gebirgswelt selbst niedergeschriebenen Aufzeichnungen in so vielfachen Formen entgegen daß uns ihre Bedeutung für die Aufschließung und Erforschung nicht sowohl der obersteierischen Berge, als der österreichischen Alpenketten insgesamt erst so recht klar erscheint. In den schmucklosen Reiseberichten wird in der That ein Kulturbild vom steirischen Salzkammergut, den niederen Tauern, Admont, Sekkau und Umgebung vorgeführt, wie es sich 1810 darstellte. Ein offener Sinn und ein warmes Herz für eine großartige Natur und ihre Reichtümer, sowie für den Menschen, welcher hier seinen Herd baute, und die Förderung seiner Interessen tritt uns entgegen. Mit der Veröffentlichung dieser Schilderungen wurde dem Erzherzog kaum ein geringeres Denkmal gesetzt, als man ihm zu Graz aufgerichtet. Denn man wird dieselben nicht aus der Hand legen, ohne sein edles Forschen, Streben und Wünschen gewürdigt zu haben.

Frühlingsfahrten durch die Heilstätten der Riviera, die Insel Korsika, sowie das südliche, westliche und zentrale Frankreich, von Bernhard Schwarz. Leipzig 1883. Verlag von Paul Frohberg. 235 S. Anziehend geschriebene Reisebilder, in welchen der Schilderung ein wohlbemessener Raum gegönnt ist. Die Beziehungen auf Volk und Geschichte drängen die landschaftlichen Vorzüge der genannten, zu den schönsten Strichen Südeuropas gehörigen Gebiete nicht in den Hintergrund, sondern lassen dieselben nur um so klarer und anschaulicher hervortreten.

Die Theorie der Sonnenflecken. Nach den neuesten wissenschaftlichen Forschungen dargestellt von J. E. Broszus. Verlag von Julius Springer. 1884. 104 S. Ein schätzenswerter Beitrag zur astronomischen Geographie, nicht sowohl wegen der Betrachtungen über die Sonnenflecken, ihre Häufigkeit und Bedeutung, als besonders durch die Darstellungen vom Wesen der Sonne, der atmosphärischen und eruptiven Lichterscheinungen, sowie den meteorologischen Verhältnissen auf derselben. In Hinsicht auf die Theorie der Sonnenflecken schließt sich der Autor an Zöllners Ansicht von der schlackenartigen Natur derselben an.

Anzeigen.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart** erschien vor kurzem:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 23. München, 9. Juni. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Astronomie der Naturvölker. Von G. Müller-Frauenstein. S. 441. — 2. Der Distrikt Dusson Timor in Südost-Borneo und seine Bewohner. (Mit Abbildungen.) Von F. Grabowsky in Barabei (Borneo). S. 444. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IV. Kongovertrag zwischen England und Portugal. S. 449. — 4. Ueber Klassifikation geographischer Thatsachen. I. S. 452. — 5. Proben aus den Aussprüchen eines Haussanegers. Mitgeteilt von Robert Flegel. S. 455. — 6. Die Andree-Scobel'sche Karte von Afrika. Von Emil Mayr. S. 456. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 457. Die internationale Polarkonferenz in Wien. Ueber die lokale Verschiedenheit der Tiefseefauna in der Karaibischen See. Ueber Benguella. — 8. Notizen: S. 458. Asien. — 9. Litteratur: S. 459.

Die Astronomie der Naturvölker.

Von Georg Müller-Frauenstein.

Vielen scheint es ein gewagtes Unternehmen, große Gebiete des geistigen Lebens bei den Naturvölkern heute schon systematisch behandeln zu wollen. Daneben schallt von einigen der beredtesten Stimmführer immer lauter der warnende Ruf, beim Sammeln des ethnologischen Stoffes der Ordnung nicht zu vergessen. Zwischen diesen beiden Strömungen steht heute der Arbeiter auf dem Felde der vergleichenden Völkerkunde, und da man die letztere fast allgemein für eine moderne, noch recht junge Wissenschaft hält, so meinen diejenigen gerade einen Beweis berechtigter Vorsicht zu geben, welche dem beginnenden Systematisieren sich entgegenstemmen. Doch ich glaube, unsere Disziplin ist gar nicht so jung; denn die erste geographisch-wissenschaftliche Benutzung einer Reisebeschreibung war ihr Anfang, die Zeiten sind nur andere geworden. Nicht mehr lauert im Hintergrunde die Gefahr, daß leichtfertig einzelne beobachtete Fälle unbesehen Gesetzesrang erhalten könnten; nicht mehr können Gelehrte, wo ihnen Beispiele fehlen, unter der Hand deren konstruieren und der verblüfften Zunft jahrelang durch dergleichen Taschenspielerkunststückchen imponieren. Die Jahrhunderte, worin die abenteuerlichen und wunderbaren Erlebnisse eines unglücklichen Schiffbrüchigen oder goldgierigen Glücksritters die Vorstellungen nicht nur der Gebildeten, sondern auch der Gelehrten bestimmten, sind unwiderruflich vorbei; wir besitzen heute ethnologische Sammelwerke, welche die Resultate manches ganzen Lebens und eines außerordentlichen Bienenfleißes darstellen und denen die verflossenen Jahrtausende nichts an die Seite stellen können. Von den abgelegensten Gegenden des Erdballes giebt es Beschreibungen und meist nicht nur einzelne, sondern mehrere, die sich gegenseitig kontrolieren, und meist nicht von zufälligen, unvorbereiteten Beobachtern, sondern von Leuten, die Auge und Verstand zu brauchen wußten. Natürlich finden sich noch Lücken, weitklaffende, schmerzlich empfundene Lücken in unserer Kenntnis der Menschenwelt; aber wenn sie gefüllt sein werden, ist trotzdem noch kein vollkommener Zustand eingetreten. Im ewigen Flusse der Zeiten wechselt alles, und was heute ist, davon beleuchtet die morgende Sonne oft kaum eine Spur mehr.

So erscheint es wohl angemessener, mit der Gattung von Vorarbeiten, welche ein buntes Zusammenstellen von oft recht fleißig gesammelten Lesefrüchten darstellt, zu brechen. Es ist thöricht, heute noch immer nur sich zu wundern über die Wilden, alles Mögliche unerklärlich zu

finden, weil man damit der weitverbreiteten Sehnsucht nach dem Seltsamen und Fremdartigen entgegenkommt. Allerdings muß jeder zuerst sammeln, möglichst aus den reinsten Quellen schöpfen, allerdings werden jedem noch Rätsel und unbestimmte Kontouren ringsum entgegenstarren; aber was er Gleiches oder Gleichartiges findet, fasse er nun kurz zusammen und erprobe am Kleinen seine divinatorische Kraft, um sie für das Große zu üben! So kommt doch in manche Partien des wüsten Chaos endlich etwas Ordnung, und selbst wenn hie und da einem Stoffe eine falsche Stellung angewiesen worden ist, der Leser, welcher die Schwierigkeiten kennt, wird über dem Mißlungenen nicht die wirklichen Fortschritte übersehen, und, was das Wichtigste, die Ethnologie kann dann endlich anfangen der vergleichenden Psychologie abgeklärtere Anschauungen, festere Steine zu ihrem Bau zu liefern, einem der interessantesten und menschenwürdigsten Werke, das künftige Zeiten erblicken werden. Denn wenn man die Philosophie als die höchste Wissenschaft proklamiert, als den Brennpunkt, in dem alle geistige Arbeit unseres Geschlechts sich vereinigen soll, so muß die Ethnologie verlangen, daß auch ihren Resultaten der gebührende Anteil eingeräumt, daß den höheren, aber auch den niederen Schichten der Menschheit, den aktiven wie den passiven Rassen oder sagen wir den Kultur- und den Naturvölkern und ihrer gesamten Gedankenwelt gründliche Beobachtung zu teil werde. Neben der rein theoretischen Arbeit einzelner philosophischer Systeme hat eine geschichtliche Gedankenstatistik der Völker ihre unbestrittene Berechtigung, ihren gleichmäßig bleibenden, praktischen Wert.

So dürften z. B. auch neben den *geographischen Anschauungen* der Kulturvölker diejenigen der niederen Rassen ein nicht nur ethnologisches, sondern ein psychologisches Interesse bieten. Auf diesem wenig bearbeiteten Gebiete bewegen sich die folgenden Seiten. Die gewaltigsten Erscheinungen der Außenwelt sind es, die hier in ihren Eindrücken auf die bewegliche Phantasie und den weniger tief eindringenden Geist unserer der Natur näher stehenden Mitmenschen verfolgt werden sollen. Die *Ideen über Erde und Welt bei den sogenannten Naturvölkern*, zu denen ich der Kürze halber alle, auch die toltekisch-aztekischen und die Inka-Amerikaner rechne, speziell die Anschauungen derselben von der Gestalt unseres Planeten und von den wichtigsten siderischen Erscheinungen bilden den Gegenstand, der hier behandelt wird. Doch erwarte man, so bitte ich im voraus, nicht zu viel; dem kühnen Deuten habe ich ebenso ausweichen wollen als dem bloßen, trockenen Zusammenstellen.

Je nach seinem Standpunkte faßt der Mensch ein anderes Bild von Himmel und Erde. Anfangs erscheint die letztere als eine unübersehbare Fläche, dann macht sich die menschliche Einbildungskraft ein den übersehbaren Verhältnissen entsprechendes Bild. Insulaner im weiten Ozean sehen zunächst ihre Gruppen als ihre Welt an und malen sich dann weiter phantastisch die Verhältnisse des Meeres aus. Berglandbewohner, die, wie die alten Hellenen, zugleich den Meeresstrand erblicken, denken sich ihre Erde als ein Becken, eine vertiefte Scheibe, in welcher das Meer zusammenfließt. Diese griechische Anschauung blieb im Grunde bis zu den Kreuzzügen, selbst in Einzelheiten, unverändert, und noch heute hängt ihr der Lazzaroni von Neapel an. Ein Volk, das in hohen Gebirgen wohnt und seinen Blick niemals über weite Flächen verbreiten kann, hält die Erde für ein erhabenes Gebirge, für ein Gewölbe, auf dem sich Berg auf Berg türmt, wie die Kaukasier, oder als Kegelberg, wie die Tibetaner.

Auf solchen Vorstellungen fußen wohl alle die religiösen Systeme, welche auf irgend einer Bergspitze oder einem Gebirge den Sitz der Götter einrichten, mag dieser nun an das Ende der Erde oder mit einer gewissen Erweiterung des Horizontes mehr in die Mitte gerückt erscheinen, oder die Erzählungen, welche die Urheimat der Menschen auf einen hohen Berg oder endlich die, welche den Aufenthaltsort der Toten dahin verlegen. Und an diesen Ausmalungen nehmen auch die Völker der Kesselandschaften, selbst der Hochebenen teil. Die Hindus ernannten den Meru, die Thraker den Olympos zur Götterresidenz; die Masai, eine der wichtigsten Nationen zwischen den Nilquellseen und dem Indischen Ozean, einen Berg, auch Meru mit Namen, der höher als der Kilimandscharo sein soll, nach Cl. Denhardt wohl den Samba, während die Wakamba, die Masai, Wakwafi und die Galla, auch ein Teil der Manika, neben ihm den Kilimandscharo oder den Kenia als Wohnsitz des ersten Menschenpaares betrachten, wie J. M. Hildebrandt mitteilte. Aber auch indianische Prairievölker neigen denselben Ideen zu, wenn sie das Felsengebirge als Spitze der Welt bezeichnen und dahin die Jagdgründe für die abgeschiedenen Seelen verlegen, oder wenn die Bewohner von Chiloë ihren höchsten Gott nach dem Vulkan von Osorno benennen.

Die natürlichen ersten Vorstellungen können also auf zwei Prinzipien zurückgeführt werden: Da der Mensch seine Ansicht an der Stelle bildet, auf der er selbst steht, so wird erstens sein *Standpunkt* der *Mittelpunkt* der Wahrnehmungen sein, wie der Augenschein ihn lehrt. Was er aber schaut, zeigt sich ihm zweitens als eine *Scheibe*, die rings im Kreise der gesenkte Rand der lichten Himmelswölbung umgürtet. Der Himmel erscheint wie ein vorspringendes Dach, an seinen Enden die Erde umschließend; man könnte hinaufklettern, wenn man einen Steg hätte. Also die Erde ist flach und endet schroff am Horizont; darauf basieren die weiteren Vorstellungen. So erklärten die Tongainsulaner Dumont d'Urville, so sagen noch jetzt die Sätersdaler in Norwegen: Sie ist flach wie ein Kuchen, Norwegen liegt in der Mitte. Und von ähnlichen Grundideen ausgehend nennen gewisse Südamerikaner den Himmel Mumeseke, d. i. Erde in der Höhe, geben ihm Bewohner und lassen aus seinen Löchern den Regen strömen.

Je nachdem man sich nun den Rand der Erde vorstellte, ist auch die Anschauung über die entferntesten Enden derselben im einzelnen verschieden. Die historische Erweiterung des Horizontes zwar berührt uns hier weniger, ich verweise in Betreff desselben auf den Aufsatz von Sophus Ruge, Globus 36. Jahrgang, 1879 S. 61, 72, 87, wohl aber das Verhältnis von Himmel und Erde, das nach der kindlichen Auffassung und derjenigen vieler Völker ein besonders inniges sein soll. Im klassischen Altertum ließ man bekanntlich entweder das Meer, den Okeanos, alles umgeben, oder Gebirge und einzelne Berge waren es, auf denen, z. B. dem Atlas, das Himmelsgewölbe ruhte. Ganz dasselbe wurde noch in neueren Zeiten Reisenden der verschiedensten Erdstriche erzählt. Die Bewohner der Karolinen bezeichneten ganz bestimmt die Gegend hinter dem Marianenarchipel, also nördlich von ihrer Heimat, als diejenige, wo der Himmel sich immer mehr der Erde nähere und endlich auf ihr feststehe. Doch ließen sie das Firmament eigentümlicherweise nur so an dem Erdrande lehnen, daß man noch zwischen beiden durchkriechen könne. Sie mögen dabei, wie Schück meint, vielleicht an die Gestirne gedacht haben, die sie im Kreise des Horizontes verschwinden und an der entgegengesetzten Seite wieder hervortauchen sahen. Grönländischen Eskimos erschien der Himmel auf einem hohen spitzen Berge im Norden liegend, um den die Sterne sich drehten. Die Erde aber faßten sie als einen auf Stützen ruhenden Körper auf, die, vor Alter morsch, manchmal krachten und längst eingefallen wären ohne das Flickwerk der Zauberer. Einmal übrigens sei sie doch gekentert und alle Menschen seien damals ertrunken,[1] eine von den zahllosen anderen Sintflutmythen etwas abweichende Form.

Damit sind wir schon in die Erweiterung des Gesichtskreises eingetreten, die auf die ersten natürlichen Vorstellungen allmählich folgt und auch die Rückenseite der Erde in Betracht zieht. Eine kamtschadalische Ueberlieferung z. B. berichtet, die Erde sei platt, die Rückseite bilde die Unterwelt und unter dieser folge abermals eine Erde oder, wie nach Steller die Itelmen es ausdrücken: die Erde ist die Kehrseite eines Himmels, welcher noch eine Erde darunter bedeckt; so gleicht ihre Welt einem Fasse mit 3 Böden. Die Grundvorstellung von der Erde als Scheibe bleibt aber auch bei diesen mythologischen oder religiösen Ausmalungen dieselbe. Ich erinnere nur an die Termini technici: das lateinische Orbis terrarum, das angelsächsische Ymbhryrft, das nordische Heimskringla und Oegisheim, die vom Ozean umflossene Heimat, endlich das althochdeutsche Erdrinc und Mitti- oder Mittilgart, Merigarto, das rings vom Meere Umzäunte; sie alle geben Belege für unsere bisherige Darstellung. Doch selbst rohe Völker schwingen sich manchmal schon zu einer besseren Vorstellung empor, so, wenn manche Malaien nach Newbold die Erde für eirund halten. Wenn man auch natürlich von der Annahme irgend welcher wissenschaftlichen Gründe für diese Idee absehen muß, so ist doch unbestreitbar hierin eine Vertiefung der Anschauung zu finden, von welcher selbst die große Masse der alten Aegypter und Hellenen noch fern war; denn ihnen galt allgemein die Mitte ihrer bekannten Scheibe als der Nabel der Erde (Delphoi), sie blieben im großen und ganzen bei dem Bilde der runden Fläche. Ganz eigenartig erscheinen schließlich die Erzählungen der Chippeways und Winepagoes, die nach Lawson die Erde für eine große viereckige Insel halten, wozu ich ein Pendant nur bei den Duphlas in Assam gefunden habe, die auch 4 Ecken der Erde annehmen. Diese Form der Linien, in welcher sich Himmel und Erde vermählen sollen, ist gewiß nur ganz selten angenommen worden.

Wie schwer es aber den Naturvölkern wird, von den alten, liebgewonnenen Anschauungen zu scheiden, erzählen viele Reisende; eins der bekanntesten Beispiele liefert Otto von Kotzebue, den Tahitis Königin fragte, ob die Erde wirklich rund sei und der auf seine Antwort: Ja, er habe sie selbst umfahren, sie sei eine Kugel, nur ein energisches Kopfschütteln der wißbegierigen Dame erntete und wenig Glauben fand.

Wer aber hält diese ganze sichtbare Welt, wie hält sich die Erde in ihr? Auch diese weiteren Fragen liegen dem Naturmenschen nahe genug, der sich über die Ober- und Unterwelt, über den als Dach, Gewölbe oder auch als großes Zelt die Erde bedeckenden Himmel und die bewohnte Scheibe Gedanken macht.

Sie bilden geradezu den Mittelpunkt in dem Bestreben, auffällige Einzelerscheinungen auf der letzteren, z. B. Erschütterungen der Erdfeste, zu erklären. In ihnen erprobt sich also weiter die ausmalende Einbildungskraft.

Da meint man die Erde mit einem Ei in einem Gefäße mit Wasser oder mit dem Dotter in einem Ei vergleichen zu können. Dieser Glaube tritt z. B. in Südasien, Polynesien und Melanesien weit verbreitet auf in der kosmogonischen Vorstellung vom Weltei. Die Tongainsulaner nennen speziell den Gott Maui als denjenigen, der die Erde auf seinem Rücken oder seinen Schultern trage und von dessen Bewegungen die Erdbeben herrühren, sei es, daß er sich einmal auf die andere Seite drehen oder etwa gar einnicken will. Man pflegt dann unter dem heftigsten Geschrei den Boden mit Stöcken zu schlagen, damit Maui sich ruhig verhalte. Die Khasia in Assam sagen dagegen vertrauensvoll, durch Erdbeben würde alles zu Grunde gehen, wenn Gott die Erde nicht in seiner Hand hielte.

In Hawaii läßt[1] die alte priesterliche Philosophie unter der durch sich selbst gefestigten Erde als großer Masse den Erderschütterer oder Erdbebengott auf dem

[1] Mehr darüber bei D. Cranz, Historie von Grönland, S. 294.

[1] Bastian: Heilige Sage der Polynesier, Leipzig 1881, S. 112.

Zentralfeuer liegen. Die Erde ihrerseits aber stützt durch doppelt oder vierfach gedachte Säulen den Himmel, wie bei den Maori und wie es in den indischen Veden Soma ja auch vermittelst Säulen thut.

Der Prozeß, wie im Anfange der Welt der Himmel über der Erde diese Stützpunkte erhielt, wird auf Mangaia ganz sorgfältig in der Weise ausgemalt, daß die Götter Maui und Rua gemeinsam den Himmel erst auf den Knieen, dann auf dem Rücken und höher auf den Händen erhoben haben, während sonst in Polynesien erzählt wird, daß der auf den breiten Blättern der Tevapflanze aufliegende Himmel anfangs durch Rua mittels kleiner untergeschobener Stöckchen etwas höher geschoben worden sei, bis Maui energisch zugegriffen habe. In Tahiti gelten die Tevapflanze selbst und in zweiter Instanz nur Rua als die Motoren, welche den auf der weiblich gedachten Erde liegenden Himmel empordrängten und schließlich ganz abschoben. Gründlicher würde davon die Rede sein müssen, wenn wir die kosmogonischen Fragen in den Rahmen dieser Darstellung mit hereinziehen wollten. Auf Zelebes werden die Erdbeben mit dem Eber in Verbindung gebracht, welcher nach dortigem Glauben die Welt trägt; zu Zeiten scheuert er sich gegen einen Baum, und das verursacht die Erschütterung seiner Bürde. Der welttragende Frosch der Mongol-Lamas, der Weltstier der Moslems, der gigantische Omophore der manichäischen Kosmologie[1] sind alles Geschöpfe, welche die Welt auf ihrem Rücken oder Kopfe tragen und sie erschüttern, wenn sie sich recken oder umlegen. Ebenso windet in der europäischen Mythologie der Skandinavier Loki, der mit eisernen Riemen in seiner unterirdischen Höhle festgebunden ist, sich jedesmal, wenn die über ihm hängende Schlange Gift auf ihn herabtröpfeln läßt, oder Prometheus bemüht sich unter der Erde seine Fesseln zu zerbrechen, oder der lettische Drebkuls oder der Erderschütterer Poseidon macht den Boden unter den Füßen des Menschen wanken. Dieser Liste könnte ich noch manchen Namen hinzufügen; erinnert sei wenigstens an die indianischen und polynesischen Erdbebenmythen, wie z. B. die Kutchans, ein Yumastamm im Koloradogebiet, ihren „bösen Geist", der hoch oben auf dem Berge Avikome schläft, im Schlummer unruhig werden und sich schütteln lassen, sobald ein schwaches Erdbeben entsteht; dreht er sich aber ganz um, so gerät alles in Schwanken und es ist Gefahr im Anzuge.

Auf der Samoagruppe schüttelt der Gott Tat in seinem Zorne die Erde, wie bei den Hügelstämmen Assams Lisibar, der im Inneren unseres Gestirnes wohnt. Zum Glück ist ihm im Kampfe mit Opolu der eine Arm abgedreht worden, sonst würde alles zu Grunde gehen. Und Bastian hat in dem Malaiischen Archipelagus noch vielerlei Versionen gefunden, in Timor und anderswo mit Aufklopfen verbunden, um den Unterirdischen zu benachrichtigen, daß oben auch Leute wohnen.[1]

Bei dem engen Zusammenhange, der zwischen der Vorstellung von dem Erdträger und der von den Erdbeben besteht, führe ich noch einige verwandte Deutungen der letzteren hier an. Nach den Kamtschadalen schütteln die Hunde des Erdbebengottes, der unter dem Boden im Schlitten fährt, Flöhe oder Schnee ab, und so entsteht die Erschütterung des Bodens. Die Japanesen aber halten in einer künstlicheren, weniger direkt dem Leben entnommenen Deutung große Walfische, welche unter dem Boden hinkriechen, für die bösen Ruhestörer, was Tylor, dem wir auch diese Beispiele entnommen haben, mit den fossilen Knochen in Verbindung bringt, welche die Ueberreste solcher unterirdischen Ungetüme zu sein scheinen. Es wird dies wohl mit Recht zusammengestellt mit dem Wahne der sibirischen Jägervölker, welche ja die meisten Knochen und Fangzähne von Mammuths u. dgl. finden. Diese sind nämlich der Meinung, das seien Körperteile großer, in der Erde wühlenden Bestien, deren Umherkriechen den Boden ebenso zum Heben und Sinken bringe. Einen ganz originellen, gut verbürgten Erklärungsversuch endlich finde ich bei Livingstone.[2] Da heißt es: Die Eingeborenen in Magomero erzählten, als einst ein sehr heftiges Erdbeben Steine von den Bergen herabgeworfen hätte, hätten sich alle weisen Männer des Landes versammelt und seien zu dem Schlusse gekommen, es sei ein Stern ins Meer gefallen, und das siedende Aufwallen des Meeres habe die ganze Erde in zitternde Bewegung versetzt.

(Fortsetzung folgt.)

[1] So stellt sie Tylor in seinen Anfängen der Kultur, deutsche Uebersetzung von Spengel und Poske. Leipzig 1873, I, 359, zusammen.

Der Distrikt Dusson Timor in Südost-Borneo und seine Bewohner.

Von F. Grabowsky in Barabei (Borneo).

Borneo und Dajaken: diese Worte scheinen in der Borneolitteratur so unzertrennlich, daß es manchen Leser wundern wird, auch von einem anderen Stamm auf Borneo zu hören, der sich in Sprache, Sitte und Ueberlieferungen, ja für einen Kenner hiesiger Volkstypen auch sofort in äußerer Erscheinung, wesentlich von den Dajaken, richtiger Oloh ngadju, unterscheidet. Es sind dies die den Distrikt Dusson Timor bewohnenden Olon Maanjan wie sie sich selbst nennen, während man sie in Bandjermasin „Oloh Patai" oder „Oloh Sihong" nennen hört, nach zwei der hauptsächlichsten Landschaften ihres Distriktes.

[1] Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1881, S. 157.

[2] Letzte Reise in Zentralafrika. Deutsche Ausg. 133 und 134. Anm.

Orientieren wir uns zuerst über die Lage von Dusson Timor. Oestlich vom Barito, im Oberlauf Dusson, gelegen, umfaßt es das Stromgebiet der Flüsse Patai und Karau, von denen der erstere etwa unter 1° 37′, der letztere unter 2° 3′ s. Br. in den Barito mündet, und lehnt sich im Osten an eine Bergkette an, die als Ausläufer des Meratus-gebirges zu betrachten ist und die Wasserscheide bildet zwischen den Quellen des Patai-Karau und denen des Tabalong kiri und Tabalong kanam, welche als Quellflüsse des mächtigen Negara- oder Bahanflusses zu betrachten sind. Es umfaßt ungefähr das Land zwischen 1° 3′ bis 2° 3′ s. Br. und 114° 50′ bis 115° 31′ ö. L. Der Pataifluß ist an seiner Mündung zirka 40 m. breit und 9 m. tief und wird dort Sungei Sirau genannt. Banjert[1] erwähnt am rechten Ufer des Sirau zwei Hügel als alte Grabstätten, von denen der größere, Tambak Mokatir, 70 Ellen Durchmesser bei 16 Ellen Höhe haben soll. Mir konnten die Eingeborenen des Kampongs Sirau, der ¼ Stunde Ruderns von der Mündung entfernt liegt, durchaus keine Auskunft darüber geben; sie kannten den Namen nicht einmal. Der Sirau teilt sich etwa eine Stunde oberhalb seiner Mündung; der linke Arm heißt Sungei Patai und läuft von NO zu SW, links und rechts viele kleinere Flüßchen aufnehmend, von denen die hauptsächlichsten Sungei Serapat und Sungei Djar sind. Der rechte Arm fließt aus nördlicher Richtung, wo er die Namen Krambas und Napo führt, ist sehr fischreich und gibt etwa zehn Stunden oberhalb seiner Vereinigung mit dem Patai einen Arm nach Westen ab, der sich im Sumpfland verliert. Der linke Arm kommt in einem großen Bogen aus Osten und heißt Sungei Sihong. Er nimmt den Telangfluß auf. Der Karau entsteht aus den Flüssen Tokuam, Taijan mit Gunoto und dem Paku, der nach Schwaner[2] auf dem Gunung Butung seine Quelle hat. Alle diese Flüsse sind einem sehr großen Wechsel des Wasserstandes unterworfen, der z. B. im Sungei Patai in einer Stunde 6 m. betrug, und daher schwer befahrbar, bei niedrigem Wasserstand wegen der vielen in ihnen liegenden Baumstämme, bei hohem gefährlich wegen der durch die Krümmungen verursachten Strudel. In ihrem Unterlauf fließen sie durch niedrige, sumpfige, alluviale, vollständig unbewohnte Strecken. Man erkennt eine solche Landschaft in den verschiedenen Jahreszeiten kaum wieder; denn während man in der trockenen Zeit, Ostmonsun, nur mit Mühe mit kleinen Fahrzeugen vorwärts kommt, fährt man in der Regenzeit, Westmonsun, an derselben Stelle im größten Boot über unabsehbare Wasserflächen, oft mitten durch den Wald, dadurch bedeutende Krümmungen des Flußbettes kürzend. Im Laufe des Patairlusses erhebt sich der Boden bei der Mündung des Sungei Serapat; im Sihongfluß bei Bahanra, einem Bruchland am Fuße des 14 m. hohen Wunkur (Hügel) Awang, und im Karau nach Schwaner bei Gunung Wuwung und bildet ein welliges Hügelland (tertiär), bis höchstens 70 m. im Wunkur Ari bei Bentut sich erhebend.

Im Verhältnis zu der schwachen Bevölkerung, 36 Köpfe auf 1 G. Q.-Ml., ungemein devastiert, sieht man die Folgen des Raubbaues, d. h. der Gewohnheit, zum Anbau von Reis immer neue Wälder niederzuschlagen und zu verbrennen, um einer Bemistung des nach 5 bis 6 Jahren erschöpften Bodens zu entgehen, in Dusson Timor deutlicher als in irgend einem anderen Distrikt Südost-Borneos. Teilweise durch diese Devastation bedingt, kann man Dusson Timor in vier Zonen teilen, die schon landschaftlich einen sehr verschiedenen Charakter tragen. Die erste ist das alluviale Sumpfland am Unterlauf der Flüsse, dicht mit Busch bedeckt, mit mehreren Sumpfseen, Danaus, unzugänglich und während der Regenzeit überströmt. Ausgedehnte Wälder von Blangiranbäumen, fast ohne Unterholz, bilden auf diluvialem Boden den Uebergang zur zweiten Zone, einem Teile des nach Schwaner tertiären Hügellandes. Die Hügel, oft große Plateaus bildend, sind bisweilen mit blendend weißem Sande bedeckt, in den man tief einsinkt, und der in der Mittagszeit so heiß ist, daß die Eingeborenen diese mit niedrigem, sehr eintönigem Krüppelholz spärlich bedeckten Flächen nur auf dicken Sandalen von Baumrinde zu betreten wagen. Solche Flächen heißen Djowong und tragen durchaus Haidecharakter. Andere Hügel sind zwischen sehr mäßigem Holzwuchs mit einem undurchdringbaren Farrenwald bedeckt. Die Abhänge sind besser mit Holz bestanden, vorherrschend sind es hier armdicke Koniferen, 2 Arten Araukarien, die ich in ganz Südost-Borneo nicht wieder fand. Sie spielen, da sie durch Bostrychiden nicht angetastet werden, eine wichtige Rolle beim Häuserbau der Eingeborenen. Der Boden ist nasser, saurer Sand, unter dem eine dicke, gelbe Lehmschicht lagert. Moose und Nepenthesarten bedecken auf weite Strecken den Boden, während eine Schlingpflanze mit kleiner, unscheinbarer Blüte, die sehr durch ihre lederartigen, gelben Haftorgane auffällt, Bäume oft unter ihrer Masse erstickt. Die Thäler endlich, größere heißen Loau, kleinere Waloh, meistens versumpft, weil sie keinen genügenden Abfluß haben, bieten im Gegensatz zu den eben geschilderten Djannas und Djowongs ein Bild so spezifisch-tropischer Urwaldüppigkeit, daß das Auge im Anfange Einzelheiten in diesem Chaos von riesenhaften, über und über mit den herrlichsten Schmarotzern bedeckten Bäumen, diesem Gewirr von Lianen, diesem Reichtum an Farbennüancen kaum zu unterscheiden vermag. Der Uebergang ist oft ein schroffer, plötzlicher, und wirkt darum um so stärker auf Auge und Gemüt der Reisenden ein.

Auch das tierische Leben konzentriert sich in diesen Loaus. Während man über ein Djowong wandernd oft

[1] Verslag der reis in de binnenwaarts gelegene strecken van Doessoen Hir door Banjert in: „Tijdschrift voor Indische Taal-Land en Volkenkunde“ IX, 59—60 pag. 134 ff.

[2] Borneo, I. Deel. S. 97 ff. Amsterdam 1853.

stundenlang weder ein lebendes Wesen sieht, noch hört, birgt das Loau Leben in Hülle und Fülle. Herden von Affen bevölkern die Bäume und erheben beim Anblick des Reisenden ein furchtbares Geschrei, ohne besonders viel Furcht zu zeigen. Am häufigsten sieht man hier einen Langarmaffen (Hylobates Mülleri), Tolumpian, den gleichfarbig rostroten, häßlichen Klahi (Semnopithecus rubicundus); seltener ist der sonst überall auf Borneo so häufige Cercocebus cynomolgus, hier Warik genannt, und nur in der Nähe des Sumpflandes trifft man auch den Nasenaffen, Semnopithecus nasicus. Wildschweine, Rehe, Zwerghirsche, Viverren und Paradoxuren sind häufig und ein Heer von Vögeln bewegt sich in den Wipfeln, worunter besonders der scheue Burung Talaung (Platysmurus aterrimus) durch seine langsamen melodischen Töne den Jäger immer tiefer in die Wildnis hineinlockt. Vergebens sucht man dem gefiederten Flötenbläser auf Schußweite nahezukommen. Durch das für uns Europäer äußerst anstrengende, selbst gefährliche Klettern über morsche Baumstämme, die unter der Last oft zusammenbrechen und den Eindringling knietief in den schwarzen Sumpf fallen lassen, müde, würde man gerne einen Augenblick in dem unheimlichen Halbdunkel Rast machen, wenn nicht eine Armee von kleinen Egeln, Alimantek, die sich von jedem Zweige auf den Körper fallen lassen und stark blutende, stechende Wunden erzeugen, zum eiligen Rückzuge triebe.

In solchen Loaus trifft man zuweilen kleine, offene Stellen an, sandig, mit niederem Gras bewachsen, entweder von einem Rinnsal durchflossen oder mit einer quellenartigen Vertiefung. Das Wasser ist salzhaltig und viel Wild kommt dort zur Lecke. Die Eingeborenen nennen solche Stellen Sopan und es liegen zwei Sopans, das größere Sopan tuën, das kleinere Sopan tano genannt in der Nähe des Tumpuk (Dorf) Patong. Dr. Posewitz[1] erwähnt ähnliche Salzsümpfe zwischen den Nebenflüssen Sekadau und Serawai des Kapuas Murung.

An den Rändern der Loaus, wo sich ein reicher Blumenflor entfaltet, schwirrt es von Insekten aller Ordnungen; glänzende Buprestiden und große goldschillernde Holzwespen fesseln das Auge durch ihre Farbenpracht.

Die dritte Zone umfaßt jene meilenweiten, nur mit hohem Gras bewachsenen Hügelrücken, entstanden durch Abholzen der Wälder zum Zwecke des Reisbaues; jährlich stattfindende Brände verhindern hier ferneren Baumwuchs. Unter dem Namen Padangs bekannt, zeigen sie nur an den die Thäler durchschneidenden kleinen Bächen spärliche Ueberreste früheren Waldes. Zahlreiche Hirsche (Cervus equinus) in kleinen Rudeln bevölkern diese Padangs. Von den Gipfeln der Hügel genießt man eine unbeschränkte Aussicht auf die zwischen Tabalong kiri und Tabalong kanan sich erhebenden Berge, mit ihren eigentümlich mauerartig gezackten Spitzen einer fernen Burg gleichend und dahinter säumt den Horizont das tiefblau erscheinende Meratus-Gebirge ein, dessen von hier sichtbare höchste Spitze, der kegelförmige Kasale, wohl eine Höhe von 2000 m. erreichen dürfte; dort wohnen die Olon Lowangan, von den Olon Maanjan durch Sprache verschieden.

Zur vierten Zone endlich muß man das nordwestlich vom Karausluß bis zu den großen Sumpfseen Danau Ganting und Danau Lihong Bahaija sich erstreckende Hügelland rechnen, das mit schwerem Urwald bedeckt ist. Hier lebt der Orang Utan, von den Maanjan Käu buko genannt, die seltene Gymnura Raflesii neben dem nicht minder schwer zu erlangenden Tarsius spectrum und Ptilocerus Lowii. Von Vögeln sei der scheue Argusfasan und die schöne Hühnerart Euplocomus pyronotus besonders erwähnt. Auch hier beginnt bereits der Maanjan den Wald zu verwüsten und in wenigen Jahrzehnten werden wogende Grasfelder sein, wo jetzt noch fast ausschließlich herrlicher Urwald steht. Von Seiten des holländischen Gouvernements wird nichts gegen diese unsinnige Verwüstung der Wälder gethan.

Die Bewohner von Dusson Timor, das trotz seiner ausgedehnten wüsten Strecken auch viele fruchtbare Oasen birgt, sind die bereits oben genannten Olon Maanjan. Ihre Zahl belief sich 1881 auf 8000 Seelen, die auf 29 Tumpuks, Dörfern, verteilt waren, von denen der größte 668 Einwohner zählte. Alle diese Dörfer sind neueren Ursprungs, auf Befehl der holländischen Regierung angelegt, stehen jedoch eines großen Teils des Jahres fast leer, nur durch einige alte Männer und Frauen bewacht, da die Bevölkerung, wie früher auch jetzt noch ackerbautreibende Nomaden, oft zwei Tagreisen weit ihre Reisfelder vom Tumpuk liegen haben, weil sie in der Nähe der Tumpuks kein brauchbares und fruchtbares Land findet. Besucht jedoch ein Beamter den Distrikt, was übrigens recht selten geschieht, da die den Kontroleurs unterstellten Bezirke viel zu ausgedehnt sind, um selbst bei gewissenhafter Kontrole ein öfteres Erscheinen möglich zu machen, so ruft der Befehl des Distriktshäuptlings von allen Ecken und Enden die Leute herbei, die Wege werden schnell ausgebessert — ich sah verschiedene große Löcher mit Gras füllen und darüber Erde streuen — die Zäune in den Tumpuks ausgebessert, die sonst so öden Kampongs sind belebt und der kontrolierende Beamte nimmt einen ganz falschen Eindruck mit, viel besser sicher als der Zustand in facto ist. Schwaner zählte im Jahre 1843 (?) 66 Tumpuks mit 4286 Seelen, so daß in 40 Jahren sich die Einwohnerzahl verdoppelt hat und die Zahl der Tumpuks auf $^1/_3$ reduziert ist, von denen nur wenige die früheren Namen führen. Alle Dörfer liegen auf einem Hügel, oft mehrere hundert Schritte vom Wasser entfernt, in einem dichten Wald von Fruchtbäumen als Durian (Durio zibethinus), Lehat (Lansium domesticum), Mangis (Garcinia mangostana), Tonreket (Nephelium lappaceum),

[1] Unsere geologischen Kenntnisse von Borneo. Budapest 1882. Seite 14.

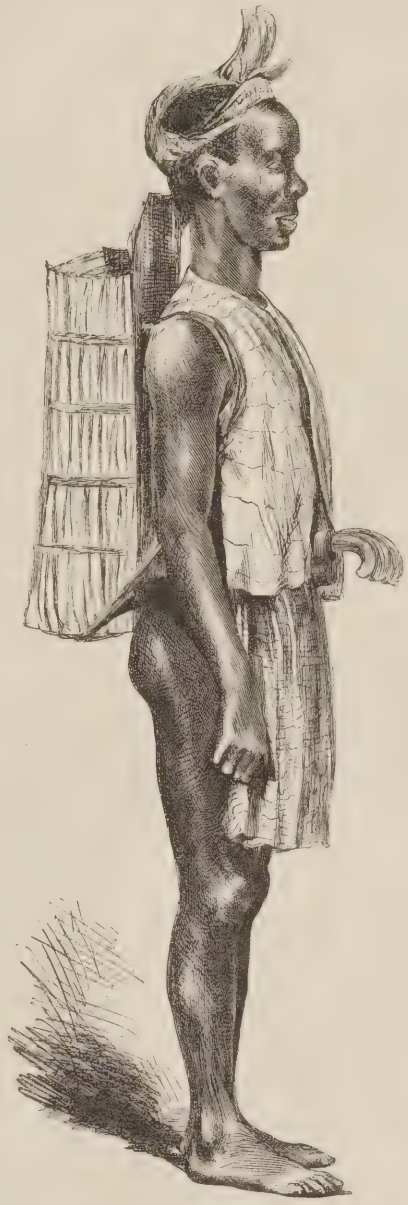
Taitungen und Nanakean (Artokarpus-Arten), über welche ungemein hohe Kokospalmen, „Nioi“, ihre Kronen ausbreiten. 70% der Kokosnüsse fallen aber sicher den hier ungemein stark verbreiteten Sciurus-Arten, als Memai, Marau, Pukang, Pukang tunring, Monsong, Wihikak, Pihoi und Mintjong (?) zur Beute. Der Boden ist förmlich mit den leeren Nüssen bedeckt.

Die Maanjan zerfallen in 6 Stämme, durch kleinere Abweichungen in Sprache und Sitte erkennbar. Es sind die Sihonger, Pataier, Bentuter, Dajuer, Karauer und endlich die nicht mehr in Dusson Timor, sondern am Kamatang witu (Barito) von Buntok aufwärts wohnenden Olon witu. Mit Ausnahme der letzteren erkannten früher alle einen gemeinsamen Oberhäuptling an. Auch gegenwärtig, obwohl sonst die Verwaltung durch die Regierung geregelt ist, wird der tapfere Suta Ono im Kampong Telang von seinen Stammesgenossen als rechtmäßiger Oberhäuptling betrachtet; denn nach der Tradition war diese vom Vater auf den Sohn erbliche Würde seit urdenklichen Zeiten in der Familie Suta Onos. Jetzt ein Mann von zirka 60 Jahren, dabei noch äußerst rüstig, lebhaft und gesprächig, hat Suta Ono im Aufstande des Jahres 1859 den Holländern so gute Dienste geleistet, daß er mehrere Orden, darunter den Wilhelms-Orden 4. Klasse, erhielt und gegenwärtig eine Pension genießt, während sein Sohn, ein ganz unbedeutender Mensch, Distriktshäuptling von Dusson Timor ist. Die Tradition bezeichnet Tjandi, in der Nähe von Amuntai (am Bahan-Fluß), als den Stammesherd. Dort lebten sie, beherrscht von der mächtigen Hindudynastie von Madjapait, nach deren Fall sie selbständig wurden, um dann von neuem unter die Herrschaft der islamitischen Sultane von Martapura zu gelangen. Jeder Sultan mußte in einem bei Tjandi befindlichen Teich baden, um von den Maanjan als Sultan anerkannt zu werden. Jedem anderen Bekenner des Islam war das Baden im Teich bei Tjandi bei Todesstrafe verboten. Von Tjandi nun läßt die Sage 7 Brüder ausgehen, die den Titel Aria führten. Alle ihre Nachkommen sind Stammesgenossen, mit Ausnahme der Nachkommen von Aria Mudong, der zum Islam überging und als Stammvater der Sultane von Martapura betrachtet wird.

Aria	Napo langit	wurde	Stammvater	der Sihonger
Aria	Punä	„	„	„ Pataier
Aria	Renda	„	„	„ Dajuer
Aria	Napas	„	„	„ Bentuter
Aria	?	„	„	„ Karauer
Aria	?	„	„	„ Olon witu.

Von Aria Napo langit leitet Suta Ono in direkter Linie seine Abkunft her. Die Stämme lebten mit Ausnahme der Olon witu stets in guter Harmonie und auch gegen die Sultane von Martapura lehnten sie sich nie auf, obwohl der Druck dieser Regierung sehr hart empfunden wurde; ein großer Teil des Volkes floh und vermischte sich mit anderen Stämmen, bis der Großvater von Suta Ono, namens Suta Wana, sein Volk wieder sammelte. Um diese Zeit kam durch den mit dem Sultan geschlossenen Traktat ein Teil der Maanjan unter die Herrschaft der Holländer und die Zustände wurden besser.

Die Maanjan sind von mittlerer Größe, schlankem Wuchs und gelblichbrauner Hautfarbe. Männer und Frauen haben langes schwarzes Haar, und nicht selten sieht man



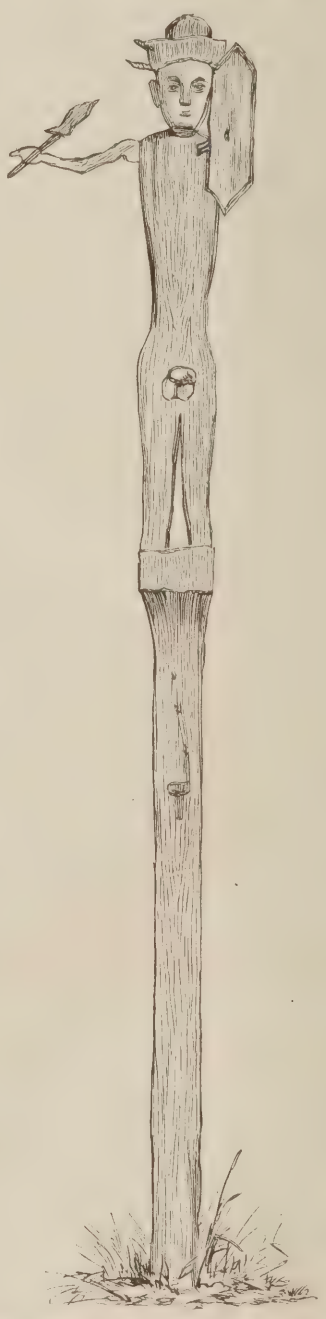
Maanjan mit dem Kebas.

vollkommene Lockenköpfe mit ausgesprochenen semitischen Gesichtszügen. Häufig sieht man schöne Männer und Frauen und letztere bewegen sich selbst dem Fremden gegenüber frei und ungezwungen. Nur bei den Ot Danom im Oberlauf des Kapuas fand ich eine annähernd freie Stellung der Frau. Die Kleidung der Männer besteht gewöhnlich aus einem Lendengurt aus geklopfter Baum-

rinde oder farbigem Baumwollenzeug, Kinret, einer ärmellosen Jacke aus Rinde, Keang, oder einer mit Aermel versehenen aus Kattun, Lamba. Das Haar wird in einem festen Knoten aufgewickelt und unter einem Kopftuch versteckt, in welches bei Festen oder Markttagen silberne Ringe 2c. eingeknüpft werden, um sich dadurch die Gunst einer Schönen zu erwerben. Die Waffen, ohne welche man keinen Mann außerhalb des Dorfes antrifft, sind die Kudjur, eine langschaftige Lanze, zuweilen reich verziert und ein Mandau nach Art der Oloh ngadju oder ein bei der Arbeit gebrauchtes Waldmesser, Taroh. Die Frauen tragen das Kopftuch mit Vorliebe von roter Farbe sehr malerisch: es umrahmt das Gesicht, läßt bei jüngeren Frauen oder Mädchen die ponnymäßig abgeschnittenen Stirnhaare noch eben hervorgucken und fällt schleierartig in den Nacken, wird aber nur außerhalb des Hauses getragen. Ein bis kurz über die Kniee reichendes, um die Hüften gewundenes Stück Zeug, Tapis, vielfach von eigenem Gewebe und dann sehr dauerhaft und ein um die Brüste geschlungenes recht buntes Stück Zeug, das über den Tapis fällt, vollendet den Anzug der Frau. Seltener sieht man Jacken nach Art der malaiischen Frauen gebrauchen.

Entstellt sind viele Männer und Frauen durch große Kröpfe, eine Folge der Gewohnheit, Lasten an einem Stirnband mit Beihilfe von Schulterriemen zu tragen, und da der Verkehr zu Wasser fast gleich Null ist und Lasttiere nicht existieren, wird alles entweder in offenen, aus Rottang geflochtenen Traggestellen, Kebas, oder in wasserdichten Tragkörben, Tangalopans, getragen, sowohl vom Feld und Garten heimwärts als auch nach den Märkten, Pakkan. Der Handel auf diesen Pakkans ist meist Tauschhandel. Sie finden wöchentlich einmal, aber nur in den größten Tumpuks statt und bieten mit ihren bunten Gruppen ein farbenreiches Bild.

Ein offener Platz in der Nähe des Dorfes, von wenigen offenen Hütten umgeben, ist der Marktplatz, wohin man nicht nur zum Kauf und Verkauf geht, sondern auch des Vergnügens halber, denn fast regelmäßig finden Hahnenkämpfe statt, der beliebteste Sport der Maanjan. Früchte, Reis und verschiedene einheimische Gemüsearten werden gegen Salz, Zwirn, Nadeln und Kattun eingetauscht. Baarzahlungen sieht man seltener. Auch malaiische Händler aus Kalua, Distrikt Amuntai, besuchen diese Märkte, die um 10 oder 11 Uhr Vormittag bereits beendet sind. Die Häuser liegen ziemlich gedrängt zu beiden Seiten des jedes Dorf in der Längsrichtung durchschneidenden Weges, von dem sie durch zierliche Zäune getrennt sind. Sie sind dauerhaft gebaut; im Zentrum findet sich ein oft mit Schnitzerei verzierter Pfeiler, von dem das Gerippe für das steile Dach seinen Ausgang nimmt. Die unmittelbare Umgebung wird rein gehalten und unter den Häusern herrscht nicht jener entsetzliche Schmutz, wie ich ihn bei allen andern Bewohnern Südost-Borneos, die Malaien nicht ausgenommen, gefunden. Diese Reinlichkeit, die sie auch an ihrem Körper beobachten, trägt sicher dazu bei, daß Hautkrankheiten bei ihnen weit seltener sind, als bei anderen Stämmen, z. B. den Ot Danom, wo sicher $^2/_3$ der



Geschnitzte Figur am Eingang in einen Tumpuk.

Bevölkerung über und über mit der von den Holländern Ringworm genannten Hautkrankheit bedeckt sind, die den Körper völlig geschuppt erscheinen läßt (Kihis). Grüne Seife abwechselnd mit einer nicht zu starken Karbolsäurelösung gebraucht, tötete die die runden Gänge erzeugende Milbe und ein mich begleitender Ot Danom war innerhalb sechs Wochen ganz rein von Kihis, hatte aber mehrere Fieberanfälle, da er am ganzen Körper häutete. Während der Kur durfte er nur jeden dritten Tag baden. Mit

einigen Zentnern grüner Seife könnten die Holländer ihre Unterthanen, die Ot Danoms, von Kihis befreien, wofür diese Leute sehr dankbar sein würden.

Mitten im Dorfe erhebt sich die Balei, eine große, offene Halle, in der die öffentlichen Versammlungen und Feste stattfinden und wo durchreisende Händler und Fremde ihren Aufenthalt nehmen. Nimmt ein Fremder von einigem Ansehen seinen erstmaligen Aufenthalt in der Balei, so bringt alsbald der Pembakal, Dorfhäuptling, oder in seiner Abwesenheit dessen Frau, Reis, Eier und ein weißes Huhn zum Geschenke und fragt dann nach dem „Woher" und „Wohin". Ein guter Weg führt von jedem Dorf nach dem Badeplatz, wo beide Geschlechter nackt nebeneinander baden, doch mit großer Behendigkeit ihre Reize zu verbergen wissen. Ihre Sprache hat ein besonderes Wort für das Zudecken der Scham mit der flachen Hand. An den Badeplätzen, meist teichartige Erweiterungen der kleinen Flüsse, sieht man eine Anzahl rohgeschnitzter Holzpuppen im Wasser stehen, alte, zum Teil verrottete, neben neuen, noch mit Flechtwerk verzierten. Sie werden bei gewissen Opfern dort aufgerichtet. Am Eingange des Dorfes steht bei den meisten Tumpuks eine zirka 5 m. hohe, geschnitzte Figur, mit ungemein großen Schamteilen, in einer Hand den Schild, in der anderen den Speer haltend. Sie wird am Ende des Siwah-Festes, der Nachfeier des Djamä- oder Leichenverbrennungsfestes mit vielen Zeremonien aufgerichtet und bleibt dort bis zum nächsten derartigen Fest als Schutzgeist des Dorfes stehen.

(Schluß folgt.)

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

IV.

Kongovertrag zwischen England und Portugal.

Die Bestimmungen des Staatsvertrages über die Anerkennung der portugiesischen Souveränität an der Westküste Afrikas und über die Freiheit des Handels und der Schiffahrt auf dem Kongo, welche den 26. Februar 1884 zwischen England und Portugal abgeschlossen wurden, lauten im abgekürzten Wortlaut wie folgt:[1]

„Die Königin von England und der König von Portugal haben sich zur Abschließung eines Vertrages vereint zu dem Zwecke, um erstens alle Streitigkeiten bezüglich der Souveränität über die Distrikte an der Mündung des Kongo, welche zwischen dem 5° 12′ und 8° s. Br. liegen, endgültig beizulegen; zweitens um die vollständige Ausrottung des Sklavenhandels zu bewirken und drittens um die Entwickelung des Handels und der Zivilisation in Afrika zu fördern."

Artikel 1. England erkennt Portugal als Souverän auf der Westküste Afrikas zwischen dem 8.° und 5° 12′ s. Br. an. Landeinwärts wird die portugiesische Herrschaft zugestanden:

1) auf dem Kongo bis nach Noki;

2) längs der Küste so weit, als die Herrschaft der dort ansässigen Negerfürsten nach dem Inneren reicht. Portugal wird die Grenzlinie eruieren und fixieren und hierüber England Mitteilung machen, dessen Zustimmung zur endgültigen Festsetzung der Grenzen notwendig ist.

Artikel 2. Dieses portugiesische Territorium wird allen Nationen zu freiem Verkehr, zur Anlegung von Faktoreien, zur Errichtung von Missionsstationen jeder Konfession und zur Kolonisation eröffnet, unter Gleichstellung mit den Unterthanen Portugals.

Artikel 3. Vollkommene Freiheit des Handels und der Schiffahrt auf dem Kongo.

Artikel 4. Freier Handel und freie Schiffahrt auf allen Flüssen und Gewässern dieses Territoriums wird allen Nationen gleichmäßig garantiert und jede Art von Monopolisierung ausgeschlossen, vorausgesetzt, daß nicht Beschränkungen durch diesen Vertrag oder durch spätere Vereinbarungen zwischen England und Portugal auferlegt werden.

Eine von Delegierten Englands und Portugals gemischte Kommission soll Regulative für die Schiffahrt und für die Handhabung der Polizei auf dem Kongo verfassen. Der Kommission wird die Ueberwachung des Schiffahrtsverkehrs übertragen.

Die Regulative sollen Schiffahrtsgebühren nur in dem Betrage erheben, als notwendig erscheint, um die Ausgaben zu decken, welche die Herstellungsarbeiten für Erleichterung des Verkehrs ꝛc. und die Besoldung der gemischten Kommission verursachen.

Die Kommission wird mit der portugiesischen Regierung vereinbaren, wo Leuchttürme, Grenzsteine und Marken zur Bezeichnung des günstigen Fahrwassers errichtet und erhalten werden sollen.

Artikel 5. Transitzoll für Waren, welche auf dem Wasserwege transportiert werden, soll nicht erhoben werden; ebensowenig für solche Waren, welche zum Zwecke des Weitertransports zu Schiff an einem Landungsplatz umgeladen werden müssen. Die Umladung aber soll zur Verhütung von Defraudationen unter Kontrole der portugiesischen Beamten stehen. Die Kosten der Kontrole sind von den Kaufleuten oder deren Agenten zu bezahlen. Die Höhe derselben wird von der gemischten Kommission bestimmt.

Artikel 6. Alle Wege und Straßen nach dem Inneren sind allen Händlern, Karawanen und Reisenden zur Benützung freigestellt.

Artikel 7. Vollkommene Freiheit und gesicherter Schutz jeder christlichen Konfession zum Zwecke der Religionsausübung und der Missionsthätigkeit.

Artikel 8. Rechte und Eigentum der Eingeborenen

[1] Siehe „Times", 4. März 1884.

sollen unangetastet bleiben, insofern sie nicht mit der portugiesischen Souveränität kollidieren.

Artikel 9. Der Eingangszoll in dieses portugiesische Territorium soll auf die Dauer von 10 Jahren nicht die Höhe des Tarifs von Mozambik überschreiten.

Englische Schiffe unterliegen den gleichen Gebühren, wie portugiesische. Ebenso sollen Waren, welche entweder Eigentum von Engländern oder auf englischen Schiffen verfrachtet oder englischen Ursprungs sind, ganz gleich wie portugiesische jederzeit behandelt werden.

Artikel 10. In allen afrikanischen Besitzungen Portugals wird den Unterthanen Großbritanniens das Recht der meistbegünstigten Nation eingeräumt.

Artikel 11. Allen an der westafrikanischen portugiesischen Küste gescheiterten Schiffen wird vollkommener Schutz zugesichert.

Artikel 12. Englischen Kreuzern wird das Recht eingeräumt, zur Unterdrückung des Sklavenhandels in allen jenen Häfen, Baien und Flußmündungen einzulaufen und verdächtige Schiffe anzuhalten, wo sich keine portugiesischen Beamten befinden. Unterzeichnet ist dieser Vertrag von Granville und Miguel Martins D'Antas.

Die diplomatischen Verhandlungen, welche dem Abschluß des Vertrages vorausgingen und in dem „Weißbuch" enthalten sind,[1] lassen die Bedeutung und den Sinn einzelner wichtiger Artikel erkennen.

Auf eine Depesche der portugiesischen Regierung vom 24. Januar 1876 antwortete England sofort, man möge in keiner Weise versuchen, die beanspruchten Territorien faktisch zu besetzen, da die englischen Kriegsschiffe den Auftrag erhalten hätten, jeder Erweiterung des portugiesischen Machtgebietes nördlich von Ambriz mit Waffengewalt entgegenzutreten. Im Uebrigen verspreche England, die Ansprüche Portugals einem eingehenden Studium unterwerfen zu wollen. Am 8. November 1882 drängte der portugiesische Gesandte in London, Serpa Pimentel, auf eine baldige Lösung der strittigen Fragen. Kaum war dies in England bekannt, als die Handelskammern Protest und Warnung gegen die Einführung des den Verkehr lähmenden portugiesischen Zollunwesens und gegen die mögliche Wiederbelebung des Sklavenhandels erhoben. England wies die Absicht Portugals, nur innerhalb der nächsten drei Jahre englischen Schiffen die Unterdrückung des Sklavenhandels in den portugiesischen Gewässern Afrikas zu gestatten, mit Entschiedenheit zurück. Trotz der Erklärung Portugals, das sei eine „schreiende Ungerechtigkeit", und ein Beweis „unverdienten Mißtrauens" kam doch Artikel 12 in den neuen Vertrag zur Aufnahme, nur mit jener Einschränkung am Schluß. Gerade diesen Artikel empfindet die portugiesische Presse als eine schwer kränkende Demütigung. In Bezug auf die Zölle erklärte sich Portugal von Anfang an bereit, mit dem Tarif von Mozambik im Kongogebiet sich begnügen zu wollen und bezeichnete diesen Tarif als „äußerst liberal". Die englischen Kaufleute waren in letzterem Punkte nicht dieser Meinung und bestimmten ihre Regierung, auf einer Ermäßigung des Zolles von Mozambik zu bestehen, was auch schließlich geschah, indem der Zoll auf alle Waren, mit Ausnahme von Schießpulver, Branntwein und Tabak, auf 10% ihres Wertes herabgesetzt wurde ꝛc. Bisher betrug er nämlich 24 bis 40%. Der hohe Zoll 72% vom Wert für Schießpulver und 120% für destillierte Getränke soll also nicht alteriert werden.

Die Freiheit des Transitverkehrs wurde nur auf dem Wasser, nicht auch auf dem Lande zugestanden, obwohl Lord Granville zu Gunsten des letzteren eifrigst agitierte. Der hier einschlägige Artikel 5 ist aber nur dann von praktischem Wert, wenn der Kongo bis jenseits des portugiesischen Territoriums, also noch bis oberhalb Noki, schiffbar ist. Portugal trat den entgegengesetzten Ansichten der englischen Handelswelt mit faktischen Beweisen entgegen, der Kongo sei mit großen Schiffen bis Vivi befahrbar und beruhigte dadurch offenbar die englische Regierung. Die thatsächlichen Verhältnisse scheinen aber derart gelagert zu sein, daß man nicht bei jedem Wasserstand mit den gewöhnlichen großen Ozeanfahrzeugen, mit mehr als 18 Fuß Tiefgang, selbst nur über Porto da Lenha hinauf fahren kann, welches etwa 100 Km. näher der Mündung liegt als Noki, daß jedoch andererseits besondere, für den Kongo bestimmte Schiffe die Seefahrt bestehen und dann stromaufwärts bis Vivi gelangen können.

Ursprünglich wollte Portugal von einer Fixierung der Grenzen nach dem Inneren des Kontinents nichts wissen. „Das sei ein Ding der Unmöglichkeit, da die Grenzen je nach der Thätigkeit der Kolonisatoren sich verschieben". Sollte Portugal auf eine Ausbeutung seiner Souveränität in der Richtung landeinwärts verzichten, so käme das einer Demütigung gleich; es würde dann von dem Rechte aller übrigen europäischen Mächte ausgeschlossen sein, im Inneren von Afrika Territorien zu erwerben. Allein schon hatte der belgische Generalsekretär des auswärtigen Amtes die persönlichen Absichten Brazza's zur öffentlichen Kenntnis gebracht, daß dieser die ganze Gegend zwischen Gabun und Kongo für Frankreich zu erwerben gedenke, und ferner darauf aufmerksam gemacht, daß die Stationen der Internationalen Gesellschaft durch rechtsmäßige Verträge Eigentum an Grund und Boden weit nach dem Inneren gewonnen haben. England selbst widersetzte sich diesem Ansinnen Portugals auf das Heftigste. Es wollte ihm Porto da Lenha als äußerste Grenze am Kongo einräumen, begnügte sich aber schließlich, den Gegenvorschlag Portugals, d. h. die Grenze von Noki anzunehmen.

In dem ganzen Depeschenwechsel offenbart sich eine hervorragende Bereitwilligkeit von Seiten der englischen Regierung, den Wünschen des Königs der Belgier gerecht zu werden, welcher zum Schutze der merkantilen Interessen

[1] Siehe „Indépendance belge" vom 4. und 8. April 1884.

der Internationalen Gesellschaft in London intervenierte. Nebenbei sei hier die Bemerkung angefügt, daß das englische Entgegenkommen in diesem Punkte den Schlüssel zu der so außerordentlichen und früher schon auffälligen Gefälligkeit des Königs der Belgier in Betreff der Abberufung General Gordons vom Kongo nach Aegypten liefern dürfte.

Die Aufnahme, welche der englisch-portugiesische Kongovertrag nach seiner Veröffentlichung in der europäischen Presse gefunden, ist eine möglichst schlechte. Frankreich, Belgien, Holland, Nordamerika, erhoben ihre Stimme dagegen. Die öffentliche Meinung in Portugal fühlte sich von den Engländern übervorteilt und gedemütigt, und der englische Kaufmannsstand verfaßte Resolutionen über Resolutionen, welche das Parlament bestimmen sollten, die Ratifikation des Vertrages zu verweigern. Die allgemein ausgesprochene Ansicht geht dahin, daß man keinen Grund einsieht, warum dem bisherigen, den Handel fördernden und sichernden Zustand des freien Verkehrs im Kongogebiet plötzlich ein Ende gemacht und alles gerade derjenigen europäischen Macht überlassen werden sollte, welche die schlechteste Kolonialpolitik bis jetzt verfolgt hat und welche in ganz Afrika für den europäischen Handel stets ein lähmender Hemmschuh gewesen ist.

Man klagt nicht so sehr über die Höhe der Zölle, die in Zukunft in dem bisher zollfreien Gebiet erhoben werden sollen, als vielmehr über das voraussichtliche Zollunwesen der portugiesischen Beamten. So sagt Capper in der „Times", 20. März: „Möglicherweise werden künftig alle Schiffe zuerst nach Loanda dirigiert werden, ehe sie die Erlaubnis erhalten, in den Kongo einzulaufen. Der unbedeutendste Irrtum in den Schiffspapieren, die geringste Differenz bezüglich des Warenquantums kann zur Bestrafung des Kaufmanns, zur Konfiskation des Schiffes und seiner Ladung führen, damit der Gouverneur, die Zollbeamten und der glückliche Entdecker sich fröhlich in die Beute teilen können." Jakob Bright unterwirft die Motive des Vertrags, welche die Eingangsworte desselben bilden, einer vernichtenden Kritik.[1]

„Alle Streitigkeiten über die Souveränität am Kongo werden endgültig beigelegt." Ganz gewiß, ruft J. Bright aus, wenn England in allem nachgibt, was Portugal jetzt beansprucht; aber was werden die anderen Mächte dazu sagen? — Von Portugal, das noch gegenwärtig, nur unter einem anderen Titel, Sklavenhandel von Angola nach St. Thomas betreibt, die vollständige Ausrottung jeder Art von Sklaverei zu erwarten, sei mehr als leichtgläubig. Eine noch stärkere Uebertreibung der diplomatischen Freiheit in der Wahl des Ausdruckes findet er endlich in dem Passus, welcher die Hoffnung auf die Entwickelung des Handels und auf die Förderung der Zivilisation in Afrika gerade durch die Begründung der portugiesischen Herrschaft ausspricht. Der Handel am Kongo ist in den letzten zehn Jahren zu reicherer Blüte gediehen, eben weil keine portugiesische Beamten dort waren. Es sind nicht die hohen Eingangszölle, welche jeden Aufschwung fremder Handelsunternehmungen unterdrücken, es sind vielmehr die Lokaltaxen und die absolut notwendigen Summen für Bestechungen. So zahlt man in Angola 10% Einkommensteuer, 10% Grundsteuer und 6% Haussteuer! Im Distrikt von Mozambik müssen die Engländer die portugiesischen Beamten bestechen, um mit den Eingeborenen Handel treiben zu können, und die Eingeborenen hinwider müssen durch Trinkgelder sich die Erlaubnis erwirken, um Produkte an die Engländer verkaufen zu dürfen.

Deutschland wird zur Zeit noch nicht durch den englisch-portugiesischen Vertrag direkt geschädigt, da noch keine deutschen Firmen Niederlassungen am Kongo haben; allein der bedeutende Export deutscher Produkte und die lebhafte Beteiligung der deutschen Schiffahrt dorthin, die Möglichkeit der Gründung deutscher Handelsniederlassungen daselbst, mögen der Reichsregierung Anlaß genug geboten haben, um jetzt durch die Expedition Nachtigal mit dem Kanonenboot „Möve" die Verhältnisse am Kongo eingehend rekognoszieren zu lassen und so einen festen Standpunkt zu gewinnen, die deutschen Interessen gegenüber auswärtigen Mächten einsichtsvoll und kräftigst zu wahren.

Betrachtet man den Kongovertrag objektiv, so fällt in erster Linie die Unzuträglichkeit und die Vagheit der Grenzen des neuen Territoriums auf. Noki, als Endpunkt der portugiesischen Herrschaft am Kongo selbst, bedeutet eine ganz wesentliche Belästigung des internationalen Handelsverkehrs. Denn man benötigt eigenartig gebauter Schiffe, um über Noki hinaus den neutralen Boden erreichen zu können; in der Regel wird deshalb ein Verladen der Fracht in Banana oder Noki notwendig sein und damit ist der Kaufmann allen möglichen Chikanen der Zollbehörden ausgesetzt; der Transitverkehr ist kein bequem gesicherter, die Freiheit der Schiffahrt auf dem Kongo wird dadurch mehr oder weniger illusorisch. Noki liegt am südlichen Ufer; wo ist aber die Grenze am nördlichen? Darüber sagt der Vertrag gar nichts. Die Ausdehnung der portugiesischen Souveränität von der Küste landeinwärts basiert sich auf die Ausdehnung der Herrschaft der dort wohnenden Häuptlinge. Diese aber besitzen keine festbegrenzten Gebiete außerhalb ihrer Dorf-Residenz; sind sie eitel, so werden sie der europäischen Kommission weite Länderstrecken als ihr Reich bezeichnen und wer dieses dann okkupieren will, wird sich in eine Unzahl blutiger Fehden mit feindlich gesinnten Negerfürsten verwickelt sehen, oder auch mit den berechtigten Ansprüchen der bereits seit längerer Zeit seßhaften europäischen Niederlassungen in Kollision geraten. Freilich war England so liebenswürdig, die Ausführung des Artikels 1 ganz Portugal zu überlassen; aber die Staaten, deren Angehörige in jenen Küstenstrichen schon festen Fuß gefaßt, haben alle Ursache, genau den Portugiesen auf die Finger

[1] „Daily News", 18. April 1884.

zu sehen und jede Verletzung der von ihnen auf Grund und Boden erworbenen Rechte energisch zu verhindern.

Artikel 9 und 10 stellt die Behandlung portugiesischer und englischer Schiffe und Waren auf gleiche Stufe; damit ist gesagt, daß England eine bevorzugte Stellung gegenüber den anderen europäischen Nationen erhalten soll. Während in den englischen und bis vor kurzem auch in den französischen Kolonien eine Benachteiligung des fremden Handels nur insofern bestand, daß sie auf Waren, welche überwiegend aus anderen Ländern stammten, einen höheren Zoll erhoben, als auf Waren, welche in der Regel aus der eigenen Heimat bezogen wurden, haben im Gegensatz die portugiesischen Kolonien Angola und Benguella stets diejenigen Waren, welche in nichtportugiesischen Schiffen verfrachtet waren, derart mit Differentialzöllen belastet, daß die Häfen dieser Länder so gut wie ganz und gar dem deutschen Handel verschlossen wurden. Wird aber dieses System auf die Kongomündung ausgedehnt, so ist es augenscheinlich, daß der Handel auf dem Kongo zum Monopol für England und Portugal allein wird. Nimmt man noch die Vermutung Peschuel-Loesche's als wohlbegründet, daß nur die Küstenstriche wertvolle Produkte in ausgiebiger Menge zum Austausch gegen europäische Waren auch in Zukunft liefern werden und vergegenwärtigt man sich, daß die Negerkarawanen ihre Warenvorräte aus dem Innern niemals in Vivi, sondern immer nur in der Nähe der Küstenhandelsplätze niederlegen und niederlegen werden, daß weder Leopoldville noch Brazzaville jemals ein Handelszentrum für den Binnenverkehr werden dürfte, weil die Eingeborenen den Kongo als Wassertransportstraße nicht benützen, ja weitab seitwärts liegen lassen, so wird sonnenklar, daß die freie Schiffahrt und der freie Transitverkehr auf dem Kongo nur eine leere blendende Phrase in dem neuen Vertrage ist und daß die Einträglichkeit des Handels längst der ganzen Küste vom 5° bis 12° s. Br. einzig und allein den Engländern und Portugiesen überliefert werden soll. *Frankreich, Holland, Belgien und gewiß auch Deutschland haben demnach die gegründetste Ursache, mit aller Entschiedenheit gegen den englisch-portugiesischen Kongovertrag Front zu machen.*

Ueber Klassifikation geographischer Thatsachen.

Der Mangel an scharf umgrenzten Begriffen und klaren, übersichtlichen Klassifikationen ist ein Rest der rein beschreibenden, an das Gedächtnis und höchstens noch an die Phantasie sich wendenden Behandlung, welche der Erdkunde früherhin zu Teil wurde. Für Zwecke der Beschreibung und Schilderung sind unklare Begriffe meistens bequemer als fest umschriebene. Aber diese selbe Unklarheit und Unbestimmtheit ist das erste der Hindernisse, welche beseitigt werden müssen, wenn wissenschaftlich über die so mannigfaltigen Gegenstände der Erdkunde gedacht werden soll. Erst wenn jede besondere Erscheinung ihren bestimmten Namen und in einem natürlichen System ihren Platz unter den verwandten Erscheinungen erhalten hat, kann man von dem Aufbau einer geographischen Wissenschaft sprechen. Erst die übersichtliche Ordnung, welche dadurch gewonnen wird, läßt die Ausdehnung des Stoffes und die natürlichen Beziehungen in demselben, zugleich aber Lücken und sonstige Unvollkommenheiten hervortreten. Man kann sagen, daß erst durch sie eine wirklich fruchtbare Arbeit möglich gemacht wird. Eine Wissenschaft ist ein Bau und dieser ist nicht möglich, wenn das Material in Form eines Schutthaufens daliegt. Die Uebersicht über das Mögliche und das Notwendige muß unbedingt vorangehen. Man halte nicht dagegen, daß schon längst geographische Probleme wissenschaftlich behandelt worden seien auch ohne Dazwischenkunft einer wissenschaftlichen Klassifikation. Jeder Forscher, der in dieser Richtung arbeitete, hat in demjenigen Gebiete, welchem er seine Aufmerksamkeit zuwandte, erst durch Begriffsbestimmung und Klassifikation Ordnung gemacht. Zu einer umfassenden Klassifikation fühlte sich freilich keiner gedrängt, denn auch ohne sie war die Lösung der Einzelaufgaben möglich.

Hier ist nicht der Ort, die entdeckungfördernde Funktion einer natürlichen Anordnung zu betonen. Man kann dieselbe aus den Erfahrungen anderer, aus der beschreibenden zur vergleichenden Stufe erst noch im Ansteigen begriffener Wissenschaften, wie der Pflanzen- oder Tierkunde, zur Genüge kennen lernen. Die Abtrennung einer Gruppe oder die Verschmelzung mehrerer, früher angenommener hat oft plötzlich ein dunkles Gebiet erleuchtet, indem sie das von Natur verwandte und darum Zusammengehörige zusammenbrachte, dadurch zum Vergleich aufforderte und ein Gesetz dem Vergleichenden fast aufdrängte. Die Geschichte der „beschreibenden" Naturwissenschaften läßt klassifikatorische Neuerungen unter den wirksamsten Gehilfen der entdeckenden Forscherthätigkeit erkennen. Die 24. Klasse des Linné'schen Pflanzensystems war der Erkenntnis der Wahrheit ebenso hinderlich, wie die aus ihr gebildete Jussieu'sche Gruppe der Akotyledonen ihr förderlich gewesen ist. Ebenso bezeichnen in der Zoologie die Aufstellung der Typen durch Cuvier und C. E. v. Baer, die Abtrennung des Coelenteraten-Typus von dem der Strahltiere durch Leukart und ähnliches geradezu Epochen in der Förderung der Wissenschaft. Endlich den pädagogischen Wert der Uebersicht und der Ordnung des Stoffes, sowie der möglichsten Schärfe der Begriffe braucht man keinem hervorzuheben, der eine Idee von den Schwierigkeiten hat, welche durch die unbestimmten oder zu weiten und durch die ungeordneten Begriffe dem Unterrichte entgegengestellt werden. Nachdem die Geographie noch heute an den meisten mittleren Schulen als nebensächlicher Gegenstand behandelt wird, zu dessen Unterricht man keine besondere gründliche Vorbildung nötig

erachtet, ist es auch nicht erstaunlich, wenn die Lehrer selbst vielfach das Bedürfnis nach einer schärferen Fassung und Gliederung der Begriffe, mit denen sie zu hantieren haben, nicht empfinden. Ich habe vorhin schon bemerkt, daß für die oberflächliche Behandlung unserer Wissenschaft die unbestimmten Begriffe bequemer sind als die bestimmten. Ganz natürlich. Vermöge jener lassen sich ganze Klassen von Erscheinungen summarisch abthun, zu deren eingehender Behandlung oft die Kenntnis und öfter die Zeit mangelt. Ich erinnere an jene bequemen Begriffe oder besser Begriffbündel wie Deltas, Landseen, Thäler, Steppen, Wüsten, Tropen, Klima, Urwald u. dgl., von denen jeder einzelne eine ganze Anzahl oft der allerverschiedensten Erscheinungen umschließt, aber natürlich immer um so weniger besagt, je weiter der Kreis der Erscheinungen gezogen ist, die durch ihn bezeichnet werden sollen. Irrtümliche Vorstellungen werden durch nichts so sehr befördert, wie durch solche Mischbegriffe; denn gewöhnlich stempelt eine von den Erscheinungen, die in denselben untergebracht sind, vermöge dieser oder jener hervorragenden Eigenschaft das ganze Gedankenbild, das man mit ihnen verbindet, und dieses wird dadurch ein gefälschtes. Ich erinnere an die übertriebenen Vorstellungen von Meeresströmungen, die von einem verhältnismäßig kleinen Abschnitt des Golfstromes hergenommen sind, an die in ganz ähnlicher Weise durch einzelne einseitige, aber häufig nachgesprochene Schilderungen erzeugten Trugbilder von Wüsten oder Urwäldern, und an den bis in die denkende Vergleichung geographischer Erscheinungen herein sich geltend machenden Mangel an Sonderung des nicht Zusammengehörigen in den Begriffen Hochebene, Tiefland, Steppe, Menschenrasse u. a. Welcher Mißbrauch gar in der Kulturgeographie mit Nebelbegriffen wie Kulturvölker, Naturvölker, Halbkultur, Heidentum u. dgl. getrieben wird, ist jedem bekannt, der je einen prüfenden Blick in die landläufigen Lehrbücher der Geographie geworfen hat. Diese umfassenden Bezeichnungen sind ja gewiß recht nützlich auf niedrigeren Stufen des geographischen Unterrichts, wo ein tieferes Eingehen eben nicht möglich ist. Aber auf der anderen Seite ist die Beseitigung bezw. Zerlegung derselben die erste Vorbedingung einer wissenschaftlichen Unterweisung in der Geographie. Ich bin im Umgang mit intelligenten und eifrigen jungen Männern, welche dereinst den geographischen Unterricht an mittleren Schulen besorgen sollen, keinem anderen Hindernisse der wissenschaftlichen Auffassung geographischer Erscheinungen so oft begegnet, als der durch diese allgemeinen Ausdrücke erzeugten Verworrenheit oder Oberflächlichkeit der Vorstellungen. In der Diskussion geographischer Fragen, welche wir in unseren Uebungsstunden vornahmen, war stets der erste und notwendigste Akt die Klärung des Terrains durch Zerlegung bezw. Reinigung der Begriffe. Erst nachdem dadurch eine reine und bestimmt umschriebene Grundlage geschaffen war, konnte man dazu übergehen, Vergleichungen anzustellen und am Ende vielleicht auch Schlüsse zu ziehen, welche nicht an zahllosen Stellen von Ausnahmen durchbrochen waren.

Man kann vielleicht sogar sagen, daß dem Stoffe keiner Wissenschaft die Klassifikation so Not thut, wie dem der Erdkunde und zwar wegen der Bedeutung, welche die Formen, abgesehen von jedem Inhalte, in unserer Wissenschaft gewinnen. Die Formen des Festen und Flüssigen auf der Erdoberfläche, mit denen dieselbe in erster Linie es zu thun hat, sind äußerlich bei aller innerlichen, stofflichen Verschiedenheit vielfach so ähnlich, daß ein Zusammenwerfen derselben auf die äußerliche Aehnlichkeit hin eine beständig naheliegende Fehlerquelle geographischer Betrachtungen ist. Die Klassifikation nach tiefer liegenden Uebereinstimmungen bezw. Unterschieden ist das einzige Mittel, um letztere unschädlich zu machen.

Die Betonung des entwickelungsgeschichtlichen Momentes in den Klassifikationen der Tier- und Pflanzenkundigen ist keine darwinistische Uebertreibung, wie heftige Gegner der Entwickelungstheorie glauben machen wollen. Wir Geographen haben nichts mit Darwin oder den verschiedenen Antidarwinen zu thun und sehen uns dennoch gedrängt, in erster Linie nach der *Entwickelung der Erscheinungen* zu fragen, welche wir klassifizieren wollen, mit anderen Worten das genetische oder Entwickelungsprinzip an die Spitze zu stellen. Ebenso sind die Forscher auf den Gebieten der verschiedenen naturgeschichtlichen Wissenschaften vor Darwin und ohne ihn zu einer Zeit, wo selbst als Kette von Hypothesen eine wissenschaftliche Schöpfungsgeschichte nicht möglich war, zur Einsicht gekommen, daß die natürlichen Verwandtschaften der Einteilung der Tiere und Pflanzen zu Grunde gelegt werden müssen. Ein so entschiedener Gegner Darwins wie der ältere Agassiz, mit dem ich 1873 noch öfters das Glück hatte, über diese Dinge zu sprechen, war damals aus allgemein wissenschaftlichen Gründen sogar für manche der Neuerungen, welche Haeckel für die Klassifikation der organischen Wesen in seiner Generellen Morphologie aufgestellt, und zwar auf anscheinend ganz darwinistischer Basis aufgestellt hatte. Das genetische Prinzip ist eben das einzig mögliche in jeder wissenschaftlichen Klassifikation. Und warum? Weil es das einzige Mittel ist, um die tiefsten und verborgensten Zusammengehörigkeiten der Erscheinungen zur Geltung zu bringen und weil es damit die Willkür, welche den künstlichen Klassifikationen anklebt, am vollständigsten ausschließt. Es war zu Linné's Zeit weiter nichts als Sache des Geschmackes oder höchstens der praktischen Erwägung, ob man die Zahl der Staubfäden und Griffel, oder der Blumenblätter, oder die Art und Gestalt der Früchte oder irgend ein anderes Moment zur Grundlage der Einteilung des Pflanzenreiches machen solle. Wenn Linné's willkürliche Einteilung durchschlug, so war es nicht aus Gründen der wissenschaftlichen Wahrheit, sondern vielmehr der praktischen Anwendbarkeit. Aber

auf eine so unsichere Grundlage soll die Klassifikation des wissenschaftlichen Materials nie gestellt werden. Die einzige, von willkürlichen Störungen ihrer Natur nach freie Einteilung ist die, welche zusammenbringt, was von Natur zusammengehört, und auf der man das auseinanderhält, was seiner Natur nach getrennt ist. Aber nur die Entwickelung gibt den Faden des natürlichen Zusammenhanges in die Hand. Was auseinander hervorgegangen ist, ist nächstverwandt; der Grad der natürlichen Verwandtschaft ist der einzig untrügliche Maßstab der Zusammengehörigkeit der Erscheinungen. Bei der verwirrenden Mannigfaltigkeit ihrer zahllosen verschiedenen Eigenschaften gibt es kein anderes Mittel als die Erforschung der natürlichen Verwandtschaft, um diejenigen herauszufinden, auf welche bei der Klassifikation Wert zu legen ist.

Freilich bleibt neben der Forderung, daß die Gliederung des Materials einer Wissenschaft der Natur gemäß sei, und daß zu diesem Zwecke die auf der Entwickelung beruhenden Verwandtschaftsbeziehungen in erster Linie in Betracht zu ziehen seien, immer hochberechtigt die andere Forderung, daß jene Gliederung auch dem praktischen Zwecke entspreche, dem sie bestimmt ist, nämlich eine geordnete Uebersicht des Materials der Wissenschaft zu geben. Aber sie steht in zweiter Reihe. Eine natürliche Klassifikation ist manchmal nicht so bequem wie eine künstliche, ebenso wie sehr oft in einer Bibliothek die Anordnung der Bücher nach dem ganz zufälligen und unbedeutenden Merkmal ihres Formats oder ihrer Einbände aus praktischen Gründen derjenigen nach dem Inhalt vorzuziehen sein mag. Aber bei der Klassifikation des Materials einer Wissenschaft kommt alles darauf an, daß jedes Ding an seinem rechten Platze stehe, da es nur an diesem ganz verstanden werden kann. Eine solche Klassifikation soll ein Bild des natürlichen Zusammenhanges der Erscheinungen geben; jeder Gegenstand soll in ihr diejenige Stellung zu den übrigen Gegenständen einnehmen, welche ihm nach den durch seine Entwickelungsgeschichte und seine Eigenschaften erkannten, natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen zukommt. Der Gewinn, den die Thatsache bringt, daß eine Klassifikation dieser Art auf dem möglichst engen Raum den möglichst treuen, umfassenden und eindringenden Ueberblick über die Erscheinungen darbietet, überwiegt weitaus die geringere Bequemlichkeit beim Aufsuchen und Identifizieren, welche einer nicht eben immer nur die auffallendsten und äußerlichsten Merkmale in Betracht ziehenden Klassifikation ankleben wird. Uebrigens wird die Geographie wie jede andere Wissenschaft ohne Verletzung ihrer Würde es gestatten können, daß für die Orientierung der Anfänger und besonders für die niederen Stufen des Unterrichtes künstliche, dem Gedächtnisse leicht einprägbare Einteilungen beibehalten werden, die ja ohnehin aus der Praxis nie zu verbannen sein werden. Es ist noch keinem botanischen Systematiker eingefallen, gegen den Gebrauch der Einteilung des Pflanzenreiches in Kräuter, Sträucher und Bäume zu eifern, weil dieselbe eine sehr künstliche sei. Uebrigens führt uns eine andere Erwägung sofort auf die praktische Frage zurück.

Zugegeben, daß eine natürliche Klassifikation der geographischen Thatsachen sowohl den rein wissenschaftlichen als auch den praktischen Erfordernissen zu entsprechen vermöge, so bleiben doch noch drei sehr wichtige Fragen zu lösen: 1. Wissen wir von jeder einzelnen Gruppe von Erscheinungen genug, um mit Sicherheit die gegenseitigen Beziehungen erkennen zu können, nach denen sie geordnet werden sollen? 2. Wie weit soll und darf unsere Einteilung ins Einzelne gehen? 3. Ist es in jedem Falle möglich, ein Einteilungsprinzip zu finden, dessen Wichtigkeit alle anderen daneben denkbaren Prinzipien soweit übertrifft, daß diese unbeachtet bleiben können?

Diese Fragen sind nur ganz allgemein zu beantworten, solange wir nicht in die Betrachtung der einzelnen Erscheinungsgruppen selbst eingetreten sind. Doch läßt sich in Bezug auf die erstere soviel schon jetzt sagen, daß auf dem heutigen Stande unserer wissenschaftlichen Kenntnis der geographischen Erscheinungen großen Teilen jeder Klassifikation ein provisorischer Charakter eigen sein muß und daß ja, wie erwähnt, eine Hauptfunktion der Klassifikation gerade in der Hilfe zu suchen ist, welche sie der wissenschaftlichen Forscherarbeit leistet. Was aber die zweite Frage anbetrifft, so richtet sich ihre Beantwortung naturgemäß vorwiegend nach dem praktischen Bedürfnis; denn eine Grenze für die Zerlegung der natürlichen Gruppen geographischer Thatsachen in immer kleinere Untergruppen kann nur dadurch gegeben sein, daß die Summe gemeinsamer Merkmale, auf welche die letzteren begründet werden, zur scharfen Kennzeichnung nicht mehr hinreicht. Es ist dem Ziele der Klassifikation zuwiderlaufend, solche allzu kleine und schwach markierte Gruppen abzusondern, denn statt der anzustrebenden Klarheit kommt damit nur Verwirrung in die Vorstellungen. Man kann also im allgemeinen sagen, daß die Gliederung in der Klassifikation nur so weit durchgeführt werden dürfe, als vereinbar sei mit der klaren Uebersicht, die der Zweck jeder Klassifikation ist. Das Zuweitgehen führt zur Spielerei. Eine der merkwürdigsten Aeußerungen des klassifikatorischen Geistes, der im vorigen Jahrhundert bis zum Lächerlichen ging, liefert J. G. Wallerius' Hydrologie (deutsche Uebersetzung, Berlin 1751), wo sogar die Schneeflocken in 16 und die Hagelkörner in 15 verschiedene Arten geteilt sind.

Schwerer ist die dritte Frage zu beantworten. In ihr liegen vielleicht die größten Schwierigkeiten jeder geographischen Klassifikation. Es gibt zahlreiche Erscheinungen, deren Wesen nicht durch eine einzige, große, überwiegende Ursache, sondern durch mehrere von gleicher oder wenigstens ähnlicher Größe bestimmt wird. Von den Flüssen z. B.

kann man sagen, daß die tieferliegende, von der Klassifikation daher vor allem zu berücksichtigende Eigenschaft des größeren oder geringeren Wasserreichtums für ihre Gesamt-Erscheinung oft viel weniger wichtig ist, als diejenigen Eigenschaften, welche von dem Boden abhängen, über den sie fließen. Und was noch mehr geeignet ist, Zweifel zu erregen: die einzelnen fließenden Gewässer sind durch die Verschiedenheit der Umgebungen, die in verschiedenen Abschnitten ihres Laufes auf sie einwirken, des Bodens und Klimas in erster Linie, so sehr in sich selbst verschiedene, d. h. aus verschiedenen Abschnitten zusammengesetzte Erscheinungen, daß über eine gewisse sehr enge Grenze hinaus die Einteilung nach einem durchgehenden Prinzip nicht durchzuführen ist. Man kann, um bei unserem Beispiel zu bleiben, zwar mit vollem Recht alle fließenden Gewässer in Haupt- und Nebenflüsse und diese beiden wieder in einfache und zusammengesetzte teilen. Aber nun öffnen sich zwei Wege oder vielleicht sogar drei. Man könnte die zusammengesetzten Flüsse, welche natürlich die weitaus überwiegende Mehrzahl aller fließenden Gewässer in sich fassen, einteilen entweder nach der Größe (Ströme, Flüsse, Bäche ꝛc.), wie es dem praktischen Blick am nächsten zu liegen scheint und wie es bisher auch in der Regel beliebt wurde, oder nach den Eigenschaften, welche die Bodengestaltung ihres Gebietes ihnen aufprägt (Tiefland-, Hochebenen-, Gebirgsflüsse, flach- und steilufrige) oder endlich nach gewissen klimatischen Momenten (dauernde und periodisch wasserführende Flüsse). Lassen sich aber diese Einteilungsprinzipien in einer Klassifikation mit einander vereinigen? Diese Frage ist gleichbedeutend mit der, ob sich dieselben untereinander subsumieren lassen. Man kann sie nicht anders als mit „Nein" beantworten. Es gibt Tieflandflüsse unter den größten und kleinsten, ebenso Hochebenen- und Gebirgsflüsse, ebenso flach- und steilufrige; es gibt zeitweilig trockene Abschnitte (Fiumaren) auch in großen Strömen (Rio Grande del Norte), wiewohl die meisten periodischen Flüsse kurzen Laufes sind u. s. f. Hier kann nicht von Subsumierung, sondern nur von Koordinierung der Einteilungsprinzipien die Rede sein und das Erzeugnis wird eine Gruppe von Klassifikationen, über welche nur eine nach den allgemeinsten Grundsätzen durchgeführte Haupt-Einteilung sich erhebt. Dasselbe Verfahren wird überall als notwendig erkannt werden, wo eine Anzahl gleichwertiger Eigenschaften an den Gegenständen haftet, welche der Klassifikation unterworfen werden sollen.

Eine weitere Frage, die noch aufgeworfen werden könnte, die nämlich, ob nicht nach dem Beispiel der naturgeschichtlichen Klassifikationen den einzelnen Kategorien bestimmte Namen wie Typus, Klasse, Ordnung u. s. f. beigelegt werden sollen, halte ich auf dem gegenwärtigen Standpunkt der geographischen Klassifikation für unwesentlich. Es ist eine Formfrage, deren Beantwortung nur von praktischen Gesichtspunkten aus Interesse hat.

Proben aus den Aussprüchen eines Haussanegers.

Eduard Flegel sandte uns eine Anzahl gelegentlicher Aussprüche seines Cicerone nach Adamaua, Madugu mai gasi-n-baki dan Mohamman Fatake-n-kano.[1] Madugu ist ein älterer Mann von gediegenem Charakter, großem Gottvertrauen, seltener Wahrheitsliebe, Treue und Ehrlichkeit. Seine einfache, sinnige Lebensweisheit bekunden nachstehende Sätze:

Haussa: Mutum si ne magani-n-mutum. Mutanen yenzu ba kaman mutanen nda. Deutsch: Der Mensch ist Medizin des Menschen. Die Menschen von heute sind nicht wie jene vergangener Zeiten.

Er fügte hinzu, daß selbst die Kinder der Gegenwart anders seien als früher. Er entsann sich, daß in seiner Kindheit Schüchternheit und Unwissenheit vorherrschende Charakterzüge der Kinder gewesen waren, findet bei diesen heute überraschend viel Witz, Verstand, Altklugheit, Eigenwille und Uebermuth und frägt sich, wohin das führen soll. Er staunt über den sichtbaren Fortschritt, den er mit erlebt hat und ahnt bewundernd die hohen Fähigkeiten im Menschen.

Haussa: Haukali[2] si ne girma-n-mutum und: Mutum base da haukali i na girman sa? Deutsch: Geduld, (Takt, Vorsicht) ist die Größe des Menschen und: Ein Mensch, der nicht Vorsicht hat, worin besteht seine Größe?

Haussa: Bako si ne kaman matse; mindjinsa ya fito, ya zo gidansa, ya duba mata tsikin ta zamna kurum, da keao, zutstiansa ya so hakka; ama ya zo gida, mata babu, ya fito wanne wuri, babu keao, iua girma-n-mata? dukadeia bako-n-sariki. Deutsch: Ein Fremder (von Bedeutung, Gast eines Königs) ist wie eine Frau; wenn ihr Ehemann ausgegangen ist und nach Hause zurückkehrt und sieht seine Frau in demselben still sitzen, das ist schön, freut sein Herz; aber wenn er nach Hause kommt und findet sie nicht, sie ist irgendwo hingegangen, das ist nicht schön; wo ist die Größe (Pflichttreue) der Frau? Ganz gleich der Gast eines Königs. — Er wollte sagen, daß dieser zu hoch stehe, um viel in der Stadt umherzulaufen und Besuche zu machen, daß es nach dem Zeremoniell, dem Anstandsgefühl der Haussa seiner Würde besser anstehe, daheim zu bleiben und Besuche zu empfangen.

Haussa: Mutum si fadda: dunia ba hankura ba! ba gaskia! wurinsa babu hankura. Mutum si fadda: dunia ba dadi ba! ba gaskia wurin zutsiansa ba dadi

[1] D. h. wörtlich: Madugu der Besitzer der Haare des Mundes, Sohn des Mohamman; Kano = Kaufmann (Reisender, Händler).

[2] Haukali (Vorsicht, Takt) und Haukuri (Geduld, Nachsicht), zwei häufig gebrauchte Worte von vielseitiger, namentlich auch moralischer Bedeutung, die oft, wie auch hier, in dem Sinne der geistigen Ueberlegenheit, der Seelengröße, gebraucht werden.

ba. Deutsch: Sagt jemand (wörtlich: Mensch, welcher sagt): die Welt hat keine Geduld, Nachsicht, so ist das nicht wahr! In ihm (dem also Redenden) ist keine Geduld! Sagt jemand: die Welt ist nicht süß, so ist das nicht wahr! In seinem Herzen ist es nicht heiter!

Haussa: Mutum si fadda: dunia ya kare! ba gaskia! dunia ba kare har abbada! don abinsa ya kare ya fadda dunia ya kare! Deutsch: Sagt jemand, die Welt ist zu Ende, so ist das nicht wahr! Die Welt nimmt kein Ende für ewig! Weil sein Besitztum zu Ende ist, sagt er, die Welt ist zu Ende!

Haussa: Ko mutum da zutsia keao si tasi wanne wuri, si da keao; ama mutum da zutsia mupu, ko gidansa ya mupu. Deutsch: Wenn ein Mensch mit einem reinen (schönen) Herzen irgendwohin sich begibt, es ist schön (er wird sich glücklich fühlen); aber ein Mensch mit einem schlechten Herzen, selbst in seinem Hause, ist es schlecht (er fühlt sich nicht glücklich). Mit anderen Worten: In uns allein, nicht außer uns, finden wir Glück und Friede.

Er sagte mir, erzählt Flegel, diese Worte bei einer Gelegenheit so passend und artig, daß dadurch seine Herzensbildung in das beste Licht gestellt wird. Ich hatte ihm nämlich in einer traulichen Plauderstunde auf sein Befragen, ob ich mich nicht nach der Heimat, meinen Freunden und meinem Hause sehne, auseinandergesetzt, daß, obwohl dieses schon zuweilen der Fall sei, ich dennoch auch hier in dieser fremden Welt mich glücklich fühlte, wohin mich ein wichtiger Zweck, für meine Heimat und Landsleute zu schaffen, gerufen hätte und nun mich schon viele Jahre festhalte!

Haussa: Makaho, da mangana-n-allah akoi wurin zutsiansa, ba makaho ba, ama mutum ido akoi ba se duba mangana-n-alkoran, si ne makaho da gaskia. Deutsch: Ein Blinder, in dessen Herzen vom Worte Gottes vorhanden ist, ist kein Blinder; aber ein Mensch, der gute Augen hat und sieht nicht die Sprache des Koran, das ist in Wahrheit ein Blinder.

Ein anderes Mal gestand Madugu, daß er noch jetzt gar zu gerne lesen und schreiben lernen möchte und wie er die Freude ahnt, die den „Menschen von Buch zu Buch, von Blatt zu Blatt" des Koran führe; aber um die Notdurft des Leibes zu befriedigen, müsse er auf den Märkten sitzen, handeln und wandern im fremden Lande.

Die Andree-Scobel'sche Karte von Afrika.

Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, die Kartenwerke der Ausstellung des vierten Deutschen Geographentages einer Besprechung zu unterziehen, weder die häufig schon auf früheren Ausstellungen vertretenen Meisterwerke unserer berühmtesten Zeitgenossen, noch viel weniger die große Masse des schulgeographischen Apparates, worunter wir hin und wieder recht bedenklichen kartographischen Leistungen begegneten. Wir wollen hier nur auf eine kartographische Erscheinung hinweisen, welche sich uns in jenen Tagen zum erstenmale im Gewande vollendeter Fachmannschaft vorstellte. Es ist das die Karte von Afrika von R. Andree und A. Scobel. Maßstab von 1 : 10,000,000. Januar 1884. Geographische Anstalt von Velhagen und Klasing, Leipzig.

Die Herstellung einer solchen Karte ist stets ein mutiges Unternehmen, sowohl von Seite der Autoren als der Verleger; denn die Bewältigung eines so erdrückenden Stoffes, der zum Teil sozusagen unter der Feder schon wieder veraltet, erfordert die umfassendste Beherrschung der gesamten einschlägigen Litteratur, deren hervorragende Erscheinungen allein schon eine endlose Reihe darstellen, und nur ein wissenschaftlich und technisch vollkommen gewandter Kartograph vermag aus der Masse das Wesentliche herauszuschälen und in klarer, anschaulicher Form zur Darstellung zu bringen. Daß eine so komplizierte Arbeit einen riesigen Zeitaufwand nötig macht und die technische Ausführung nur den bewährtesten Kräften anvertraut werden kann, verursacht andererseits die bedeutenden Kosten eines derartigen Unternehmens, das eigentlich in seiner Anlage schon nur für einen kleinen Interessentenkreis bestimmt ist und daher von Haus aus ein spekulatives nicht genannt werden kann. Darum ist es auch nur ein geringes Häuflein Auserwählter, die uns mit solchen Gaben beschenken und denen wir dafür doppelt dankbar sein dürfen. Wir nennen — Teilkarten vollständig bei Seite lassend — von solchen neueren Generalkarten im eminenten Sinne des Wortes noch für Afrika, außer der hochverdienten, sich immer wieder erneuernden Stieler'schen, Johnston's Map of Africa, Edinburgh und Stanfords Library map of Africa, London; für Südamerika die treffliche Arbeit von Habenicht und Koffmann, unter Petermanns Firma in Stielers Handatlas publiziert, welcher in gedrängterer Form Kieperts Mapa general de la America meridional, Berlin, Reimer 1882 folgte. Von Australien besitzen wir die treffliche Arbeit von J. A. Skene, M. A. Surveyors General von Viktoria, Continental Australia, 1880; nur Nordamerika und Asien, von welchen wir allerdings vorzügliche Teilkarten besitzen, harren noch in ihrer Gesamtheit des kundigen Bearbeiters und opfermutigen Verlegers.

Betrachten wir uns nun die einzelnen Teile der Andree-Scobel'schen Karte näher, so sehen wir, daß die Autoren überall die neuesten Reiseergebnisse und Erkundigungen verwertet haben. Wir verweisen auf die neue Darstellung des Wadi Jgharghas nach den Flatters'schen Expeditionen, auf das obere Wadi Draa nach de Castries, die O. Lenz'sche Route nach Timbuktu und Senegal, die Arbeiten von Gallieni, Gouldsbury, Monteil und Allacamessa am Senegal und Niger, von Grenfell am Kamerun, von Flegel am Benuë. Wir finden die Errungenschaften

unserer Buchner, Pogge, Wißmann, Kaiser, von Brazza, Capello und Ivens; die reformierenden Arbeiten von Junker, Emin Bei und Schuver, die Aufnahmen von Wilson, Thomson, Beardall, Hore, Last, O'Neill, Kuß, Selous, Phipson-Wybrants, Paiva d'Andrada ꝛc. im äquatorialen Afrika; das Resultat der Schweinfurth'schen Studien über das komplizierte Wadisystem der arabischen Wüste, in Arabien die Reisen von Halévy bis Burton, Doughty und Blunt, auf Madagaskar die von Sibree, Hildebrandt, Rutenberg und Mullens, ja sogar Stewarts neueste Karte des Nyassa-Sees und die erst Januar 1884 publizierten Forschungen Andersons zwischen Kunene und Limpopo sind schon verarbeitet.

Diese Aufzählungen stellen nur einen Bruchteil der konsultierten Autoritäten dar und sollen nicht im entferntesten Anspruch auf Vollständigkeit machen; sie lassen aber zur Genüge erkennen, mit welcher wertvollen Arbeit wir es zu thun haben. Wünschenswert wäre es gewesen, wenn Hooker und Ball's Angaben bezüglich der Lage des 4069 m. hohen Dschebel Miltsin in Marokko Berücksichtigung gefunden hätten, ebenso scheinen die Carte du Sud-Oranais, 1 : 400,000, vom Service géographique in Paris im Juni 1883 neu ausgegeben, und die Map of the Egyptian Sudan. Compiled atthe Intelligence Branch, War Office, London 1883, dem Zeichner nicht vorgelegen zu haben.

Wenn wir nun noch von technischer Seite eine kräftigere Farbe für das Terrain verlangen, welche sicherlich dem Reliefbild zu statten kommen wird, so glauben wir das nur im Interesse der Karte selbst zu thun, die unstreitig unsere heutige Kenntnis der Gestaltung Afrikas wie keine andere verkörpert. Wer immer sich mit afrikanischen Studien zu befassen, wer die Geschichte afrikanischer Entdeckungen bis heute oder neue wissenschaftliche oder politische Eroberungszüge zu verfolgen hat, der möge sich getrost der Führung dieser augenblicklich besten Karte von Afrika überlassen und darf sicher sein, nirgends von ihr im Stiche gelassen zu werden, soweit der Maßstab einer Handkarte von 1 : 10,000,000 es gestattet.

Emil Mayr.

Kleinere Mitteilungen.

Die internationale Polarkonferenz in Wien.

Gleichzeitig mit dem vierten Deutschen Geographentag fanden in Wien die Beratungen der internationalen Polarkonferenz statt. Eine Reihe anerkannter Forscher auf dem Gebiete der Geophysik und arktischen Geographie hatte sich dort zusammengefunden, um die während des Beobachtungsjahres 1882/83 auf den Stationen in Nord und Süd gewonnenen Ergebnisse, ihre Bearbeitung und Veröffentlichung in wissenschaftlich fachmännischer Weise zu besprechen. Es war wohl eine Fülle höchst wertvollen Stoffes für Meteorologie und Erdmagnetismus, deren hier, wenn auch nur in großen Zügen, Erwähnung geschah. Ist es aber nicht ein erfreuliches Zusammentreffen, daß, während man in Wien über die Sichtung und Nutzbarmachung von geophysikalischen Beobachtungen in hohen Breiten, welche an bekannten, hiezu mehr oder minder günstig situierten Punkten vorgenommen wurden und naturgemäß vor allem ein lokales Gepräge tragen müssen, eingehende Debatten pflog, die Versammlung deutscher Geographen auf Erweiterung des geographischen Horizonts innerhalb der Polarkreise und besonders in der Antarktis drang? Und während sich so das Streben der Einen nach Erweiterung im räumlichen Sinne, jenes der Anderen nach Ausnützung der auf eine geographisch längst festgelegte Stelle konzentrierten Beobachtungsthätigkeit richtete, eröffnete sich eine Perspektive, welche von der Zukunft für die geographische Kenntnis der Polarregionen die wertvollsten Aufschlüsse erwarten läßt. Unter dem Präsidium von Direktor Wild aus Petersburg und Direktor Neumayer aus Hamburg waren die Leiter der meisten Stationen erschienen und man erhielt über die Resultate der deutschen, englischen, amerikanischen, österreichischen, niederländischen, dänischen, schwedischen, norwegischen, französischen und russischen Forschungen authentische Nachrichten. Dr. Giese charakterisierte die Thätigkeit im Kingawafjord, Dawson jene auf Fort Rae, Ray die bei Point Barrow, Paulsen die Beobachtungen in Godthab, Aksel Steen sprach über die Station in Bosekop, Ekholm über die im Eisfjord (Spitzbergen), Snellen über die von ihm im Karischen Meer gewonnenen Ergebnisse, Wohlgemuth über die Expedition nach Jan Mayen; Neumayer machte über die deutsche Station in Südgeorgien, Lenz über die russischen Forschungen auf Nowaja Semlja und an der Lenamündung Mitteilung und auch die Thätigkeit der Franzosen in der Orangebai fand ihre Würdigung. Aus dem Gang der Verhandlungen trat allenthalben die Tendenz hervor, die Ergebnisse der Beobachtungen so einheitlich und fruchtbar als immer möglich zusammenzustellen und zu verwerten. Nach der Ansprache von Direktor Wild, welche der Verdienste des Grafen Hans Wilczek um die Arbeiten der Polarkommission und des jüngst verstorbenen Meteorologen Hoffmeyer aus Kopenhagen gedachte, sowie einen Rückblick auf die seit der letzten Konferenz in St. Petersburg geschehene Arbeit warf, entspann sich eine ausgiebige, fruchtbare Debatte über die Bestimmung des Minimalumfanges, in welchem jede Expedition ihre Beobachtungen auf eigene Kosten auszuarbeiten und zu publizieren hat, und über die Festsetzung einer gemeinsamen Publikationsform für diese Summe von Beobachtungen behufs besserer Vergleichbarkeit derselben. Die Publikationen haben außer in der Landessprache noch in einer der drei Weltsprachen, deutsch, englisch oder französisch zu erfolgen. Von hoher Bedeutung erschien der sehr beifällig aufgenommene Bericht Neumayer's über synoptische Wetterkarten, welcher unter anderem die Mitglieder der Konferenz aufforderte, dem Referenten ihr diesbezügliches Material zur Verfügung zu stellen. Leutnant Ray konnte darauf bereits mitteilen, daß für diesen Zweck das in Washington zusammenfließende Material zur Benützung freistehe. Bei den Beratungen über die erdmagnetischen Beobachtungen wurde einem von Prof. Lenz eingebrachten Antrag Folge gegeben, nach welchem die Regierungen bezw. die Telegraphenverwaltungen der verschiedenen Länder aufgefordert werden sollen, ihre statistischen Aufzeichnungen über die Störungen im Telegraphendienst der internationalen Polarkommission zur Verfügung zu stellen. Als Termin für die Vollendung der Arbeiten der einzelnen Stationen wurde das Ende des Jahres 1885 bestimmt und zugleich beschlossen, in die Publikationen auch alle Vorschläge aufzunehmen, welche sich auf Erfahrungen und Verbesserungen an den Instrumenten, Beobachtungsmethoden und dem Ausrüstungsmaterial überhaupt beziehen. Die internationale Polarkommission bleibt konstituiert, um die vollständige Publikation der von den einzelnen Beobachtungsstationen gewonnenen Resultate zu überwachen. — Am 21. April wurden die Mitglieder der

Polarkonferenz in Wien zu einer außerordentlichen Versammlung der dortigen Meteorologischen und Geographischen Gesellschaft geladen, in welcher Professor Th. v. Oppolzer über den Zusammenhang der Refraktion mit der Temperaturverteilung in der Atmosphäre sprach.

Ueber die lokale Verschiedenheit der Tiefseefauna in der Karaibischen See.[1]

In der Einleitung zu dem mit 28 Tafeln gezierten Werke über die Echinodermen, welche gelegentlich der amerikanischen Tiefseeuntersuchungen im Golfe von Mexiko und in der Karaibischen See aufgefunden wurden, kommt Agassiz abermals auf die außerordentliche Verschiedenheit zu sprechen, welche die Fauna der Tiefsee in nahe beieinander liegenden Lokalitäten aufweist. So herrschen auf den tiefen Felsgründen an der Außenseite des Florida-Riffes und auf dem Pourtalés-Plateau die Korallen, Rhizokrinen und Asteriden, während in dem Kalkschlamm in der Mitte des Golfstromes hauptsächlich Bivalven und Holothurien gefunden werden und an der Nordküste Kubas bei den Schleppzügen unglaubliche Massen von Gorgonien, Salenien und Terebrateln zu Tage kommen. An der Westseite von Santa Kruz besteht die Fauna des Pteropodenschlammes hauptsächlich aus Phormosomen, Asthenosomen und Hyalonemen, während östlich von St. Vinzent Wälder von Pentakrinen und Gorgonien mit ihren gewöhnlichen Begleitern von Haarsternen und Ophiuren gefunden werden. Bei den Tortugas wird die Tiefseefauna des Korallenschlammes hauptsächlich aus einer merkwürdigen Vergesellschaftung von Fischen und Krustazeen gebildet, während an anderen Punkten nur einzelne Arten von Ophiuren, Echinen, Komateln, Krustazeen oder Gorgonien in Tausenden von Exemplaren gefischt werden. In den Kanälen zwischen den Westindischen Inseln und längs des Laufes des Golfstromes an der Küste Karolinas ist der Boden des Meeres durch die tiefgehenden Strömungen fast von allem tierischen Leben reingefegt, während weiter im Norden oder an der Westküste der Karaibischen Inseln eine außerordentlich reiche Tiefseefauna gefunden wird. Das massenhaft entwickelte Tierleben auf dem großen submarinen Plateau westlich von Florida und auf der Yukatan-Bank wird hauptsächlich aus Gorgonien sowie aus Kalk- und Hornschwämmen gebildet. Alle diese tiefgreifenden faunistischen Verschiedenheiten innerhalb naheliegender Gebiete hängen hauptsächlich von der Verschiedenheit des Bodens sowie der Temperatur ab, welche innerhalb geringer Entfernungen oft auffallende Kontraste zeigte. Th. F.

Ueber Benguella,

welches den Ruf hat, der Friedhof der portugiesischen Kolonien an der afrikanischen Westküste zu sein, sagt Herr Dr. A. v. Danckelman im VII. Band, Heft 1 der „Deutschen Geographischen Blätter:“ Die ziemlich große Stadt liegt etwas vom Strande ab, so daß man vom Schiff aus nicht viel von ihr sieht; am Strande liegt nur ein zerfallenes Fort und natürlich das Zollhaus. Die Stadt, deren erste Häuser man etwa nach 5 Minuten Gehens auf einem gut unterhaltenen, mit Sykomoren bepflanzten Wege erreicht, hat weite, baumbeschattete Straßen und große wüste Plätze, auf denen sich des Nachts die Hyänen herumtreiben. Auch Löwen sind in unmittelbarer Nähe der Stadt häufig. Die Häuser sind klein und niedrig; man sieht deren in manchen Straßen nicht viele, da sie im Innern von meist wüst daliegenden Gärten versteckt sind, die ringsum, besonders nach der Straße zu, 3 bis 4 m. hohe Lehmmauern umschließen, so daß man häufig links und rechts nichts als solche Lehmmauern hat, was dem Ort ein sehr monotones Ansehen gibt. Die Plätze und Gärten sind mit Unrat und Abfällen aller Art bedeckt, ein wüster Anblick. Die Stadt ist stolz auf eine Art öffentlichen Garten, der mit einem Eisenstacket umgeben ist, in dem ich aber nicht viel mehr als einige akazienartige Bäume und auf den Beeten einige Strohblumen und hohe, schön blühende Oleander entdecken konnte. Die Bewohner europäischer Abkunft haben alle eine auffallend gelbe, kränkliche Farbe; der Grund aber, weshalb Benguella so ungesund, ist schwer anzugeben. Sümpfe fehlen in der Umgebung während der Trockenzeit ganz, der Boden besteht aus Sand; vielleicht ist die große Unreinlichkeit in den Häusern und in den verwilderten Gärten und Höfen daran mit Schuld. Die Stadt treibt einen ziemlich bedeutenden Handel mit Kaffee, der im Innern wild wächst, Bienenwachs, Gummi, Tabak und dann besonders mit kleinen körnerfressenden Vögeln, wie Orangebäckchen, Reisvögeln u. a., die in großen Massen exportiert werden.

[1] Memoirs of the Mus. Comp. Zool. Harvard College. 1883.

Notizen.

Asien.

Erforschung der Boninineln. Auf Anregung der Geographischen Gesellschaft Bremen wird der gegenwärtig in Japan weilende Geolog Dr. Gottsche aus Kiel die Boninineln erforschen. Er wird sich im kommenden Herbst von Jokohama aus, begleitet von einem tüchtigen Präparator, nach Boninsima begeben und von dort aus seine Forschungen anstellen.

Die Expedition unter Leitung von G. N. Potanin ist in Nagasaki eingetroffen und wartet auf die Gelegenheit, um über Peking weiter in das innere China zu gehen.

Die Russische Geographische Gesellschaft erhielt von Dr. Regel jüngst neue Kartenaufnahmen, in welchen er die Ergebnisse seiner Reisen in Darwas niedergelegt hat.

Aus der Karakumsteppe. Auf seiner Reise durch die Karakum'schen Sandsteppen entdeckte der Bergingenieur Herr Kamschin in großer Masse kegelförmiger Hügel, die aus Schwefelgesteinen mit einem Gehalt von 50 Prozent reinen Schwefels bestanden. Einige dieser Hügel waren ausgebrochen; wahrscheinlich hatten die Nomadenvölker denselben ihren Bedarf an Schwefel entommen. Nach einer von Herrn Kamschin angestellten, annähernden Berechnung enthält ein einziger Hügel 50 F. hoch mit einer Basis von einigen Quadratwerst etwa 500 Millionen Pud reinen Schwefels.

Die Goldausbeute aus dem Altaigebirge 1883. Die Karawanen mit der jüngsten Goldausbeute, welche im Altai gemacht wurde, brachten 6,739,325 Rbl. in die Münze nach St. Petersburg. Berichten des russischen Finanzministeriums zufolge erwartet man für das heurige Jahr aus den Goldwäschereien eine Ausbeute von angeblich 2550 Pud im Werte von annähernd 30 Millionen Rubel.

Chinesischer Weiberhandel. Würde man auch nicht dann und wann durch augenfällige Weise und Bekenntnisse nunmehriger Christinnen daran erinnert, daß die barbarische Sitte, neugeborne Mädchen zu ermorden, unter dem im Vergleich mit anderen heidnischen Nationen immerhin auf ziemlich hoher Kulturstufe stehenden Chinesenvolk noch sehr im Schwange ist, so müßte doch die auffallende Minderzahl des weiblichen Geschlechts darauf schließen lassen. Die nächste Folge hievon ist die Kinderverlobung, wodurch der Vater seinem Söhnlein eine Frau für später sichern will, dann in zweiter Linie der Brauthandel. Wer nicht sein Weib als ein Kindlein erworben, muß später für eine erwachsene Tochter doppelt zahlen, was natürlich viele Unbemittelte in Schulden und

wegen des hohen Zinsfußes an den Bettelstab bringt. So wurde Tschhong-fen, ein schon 76jähriger Mann, in seinen alten Tagen noch von Selbstmordgedanken umgetrieben, da er keine Aussicht hat, seine mehr als 100 Doll. hohe Schuldenlast zu zahlen, die sich von Jahr zu Jahr durch Hinzukommen des unbezahlten Zinses vergrößert. Und wie kam dieser Mann zu dieser Schuld? Dadurch, daß er seinem einzigen Sohne, der nicht wie die anderen im Ausland sein Glück suchte, sondern des alten Vaters pflegen wollte, mit der Zeit nacheinander drei Bräute gekauft hat. Die erste starb schon vor dem Eintritt in die Ehe, mußte aber nichtsdestoweniger bezahlt werden. Die zweite starb kurz nach der Hochzeit und die dritte lebt nun als Witwe, da der in sehr gutem Ruf gestandene Sohn, der die einzige Stütze des Alten war, im letzten Jahre selbst gestorben ist. Jetzt sitzt der alte Vater verlassen da und wird durch das Drängen seiner Gläubiger zur Verzweiflung getrieben. (Ev. Missionsmagazin.)

Die Tempelruinen von Boro Budor auf Java. Unter andere übertriebene Berichte, die über die Folgen der Eruptionen in der Sundastraße verbreitet worden sind, gehört auch die Nachricht von der gänzlichen Zerstörung der Ruinen von Boro Budor, die, wie die einen mitteilen, vollkommen eingestürzt sind, während andere Berichte geradezu schreiben, daß die Kuppel durch glühende Felsstücke zerstört worden ist. Merkwürdig ist, daß allerdings den Ruinen seit längerer Zeit der völligen Einsturz droht, wie sich aus einer aus Batavia unter dem Datum des 14. August mitgeteilten Notiz ergibt. Es heißt da, daß der Beamte, welcher durch die Regierung nach den Tempelruinen geschickt worden war, um über die Möglichkeit, dieselben zu konservieren, Bericht zu erstatten, zu dem Resultat gekommen sei, es werde durch zweckmäßige Maßregel möglich sein, den völligen Verfall noch längere Zeit aufzuhalten, obwohl seiner Ansicht nach mit Rücksicht auf die in Indien verfügbaren, weniger vollkommenen Hilfsmittel an eine gründliche Restaurierung nicht zu denken ist. Von einer etwaigen weiteren Zerstörung der Ruinen durch die Katastrophe vom 26. August ist in den von Java eingelaufenen Berichten ebensowenig die Rede, als von Erschütterungen in Mitteljava, die den Einsturz hätten veranlassen können.

Japans Handel in 1882. Der „Japan Herald" veröffentlicht Auszüge aus dem ersten Bericht über den japanischen Handel, welchen die Zollbehörde für 1882 erstattet hat. Es geht daraus hervor, daß die Ausfuhren 37,235,775 Doll. (30,326,607 in 1881), die Einfuhren 29,168,040 Doll. (31,032,742 in 1881) erreichten. Der Gesamt-Handel hat also gegen das Vorjahr um mehr als 5 Millionen Doll. zugenommen und übertrifft das Mittel der 15 Jahre 1867/81 um mehr als 19 Millionen. Die Vermehrung der Ausfuhr entfällt fast durchaus auf Rohseide, deren Menge und Wert seit fünf Jahren sich verdoppelt hat, in geringerem Maße auf Thee. Die Verminderung der Einfuhr zeigt sich am stärksten in Wollen-, Halbwollen- und Baumwollenwaren. Hinsichtlich der Handelsbewegung folgen sich die offenen Häfen in folgender Ordnung: Kanagawa, Hiogo-Osaka, Nagasaki, Hakodate.

Die Zahl der Europäer und Nordamerikaner in Japan betrug 1883 2351 (gegen 2553 in 1882), der Chinesen 3545 (gegen 3553 in 1882).

Litteratur.

The High Alps of New Zealand by W. S. Green, M. A., London: Macmillan and Co., Melbourne: S. Mullen. Dem Rev. W. S. Green gelang es unter dem Beistande von zwei Schweizern als Führern im Jahre 1882, unter großen Schwierigkeiten und Gefahren den Mount Cook zu ersteigen. Derselbe liegt in 43° 36′ s. Br. und 170° 12′ ö. L. v. Gr. im Westen der Provinz Kanterbury auf der Südinsel von Neu-Seeland. Herr Green und seine Begleiter überschritten den Tasman-Gletscher von Anfang bis zu Ende, gelangten um den Hochstetter-Gletscher herum auf das Große Plateau und erreichten über den Linda-Gletscher hinweg den Gipfel von Mount Cook in der Höhe von 12,349 e. F. oder 3764 m. nach barometrischer Messung. Herr Green erzählt diese seine Bergreise in schlichter, aber fesselnder Weise.

Der 28. Teil der Zeitschrift der „Batavia'schen Genootschap" enthält einen Beitrag unseres geehrten Mitarbeiters Herrn Dr. Hagen zu Tandjong Morawa (Deli, Sumatra) unter dem Titel: „Beiträge zur Kenntnis der Battareligion", der durch eine Reihe von Abbildungen erläutert wird. Auf denselben sind dargestellt: Der Sarg eines Radjah, ein Totenhäuschen,[1] ein ausgehöhlter Stein, Wohnung der Orang Bunian und Kuman, und eine Reihe von Pangulu balang. Die Abhandlung gehört zum Besten, was über malaiisches Religionswesen geschrieben ist.

Wie Herr A. Snackeij in der Tijdschrift voor Indische Taal-Land en Volkenkunde mitteilt, soll nicht nur in Palembang sondern auch in Kurintji und Indrapura eine Litteratur in Rentjongschrift und reich an reinen Sanskritworten bestehen. Es heißt, daß Sultan Selim, der Neffe des Regenten von Indrapura und durch Heirat mit dem Regenten von Padang verwandt, sich Mühe gibt, um einige Bücher in dieser Schrift zu sammeln und in das Malaiische zu übersetzen.

Landeskunde von Oberösterreich. Geschichtlich-geographisches Handbuch für Leser aller Stände von Ludwig Edlbacher, k. k. Professor am Staatsgymnasium in Linz. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Wien. 1883. Verlag von Karl Graeser. 628 S. Vorzügliches Register. An einen den größeren Raum des Werkes einnehmenden Entwurf der oberösterreichischen Landesgeschichte reiht sich eine geographisch-statistische Uebersicht über das Gebiet ob der Enns an. Obwohl wir zugestehen, daß die vielfachen Wechselbeziehungen zwischen Land und Volk nicht immer die Betonung fanden, welche ihnen in einer Landeskunde zukommen sollte, begrüßen wir doch dieses Handbuch als eine gewissenhafte und umfassende Arbeit, das Ergebnis sorgfältiger, eindringlicher Studien. Vor allem aber erfreuten uns nicht sowohl die Abhandlungen über die Kultur, sowie die gesamten inneren Verhältnisse genannten Gebietes, als auch die kurzen Bilder über dessen Reliefbeschaffenheit und Bewässerung. Nicht weniger wertvoll erscheinen die biographischen Aphorismen über die der Kunstgeschichte und den Annalen der Wissenschaft angehörigen Männer Oberösterreichs.

Oesterreichs Auftreten auf dem australischen Weltmarkt. Eine handelsgeographische Studie von Prof. Dr. Karl Zehden. Separat-Abdruck aus dem Jahresbericht der Wiener Handels-Akademie pro 1882. Wien 1882. In Kommission bei Alfred Hölder. 50 S. Nach einer zwar in großen Zügen gehaltenen, trotzdem aber mit wertvollen, aus sorgfältigen Studien hervorgegangenen Details ausgestatteten handelsgeographischen Skizze über Land und Leute des 5. Erdteils wird speziell die Bedeutung Australiens für den auswärtigen Handel Oesterreichs unter Zugrundelegung der auf den Ausstellungen zu Melbourne und Sydney gewonnenen Resultate in eindringlichster Weise klargelegt. Dem österreichischen Handelsstande wird hier eine Fülle bisher wenig beachteter Erfahrungen und Ratschläge in dieser Richtung geboten. Ferner wird nicht unterlassen, auf alle Mängel hinzuweisen, welche die Entwickelung der österreichischen überseeischen Handelsverhältnisse bisher schädigten oder doch mindestens zurück-

[1] Tijdschrift, XXVIII, S. 498 bis 546.

hielten. Wir wünschen den richtigen und tiefgehenden Blicken des Autors die ihnen gebührende allseitige Würdigung und hoffen insbesondere, daß er seinen so wahren Satz nicht erfolglos geschrieben: Das wahre Blühen und Gedeihen unseres Handels ist nicht von einer Treibhauskultur der Regierung zu erwarten, sondern muß einzig und allein von einem intelligenten, vorurteilslosen, im großen Stile denkenden und arbeitenden Kaufmannsstand getragen werden.

Das alte und neue Kronstadt von George Michael Gottlieb v. Hermann. Ein Beitrag zur Geschichte Siebenbürgens im 18. Jahrhundert. Bearbeitet von Oskar v. Meltzl. Erster Band: Von dem Uebergang Siebenbürgens an das Haus Habsburg bis zum Tode Maria Theresia's. Herausgegeben vom Ausschuß des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Vor mehr als 80 Jahren schrieb der gelehrte Kronstädter Stadthann G. M. v. Hermann sein dreibändiges Geschichtswerk „Das alte und neue Kronstadt", dessen Veröffentlichung die damaligen Zensurverhältnisse verhinderten. Seine Arbeit hat eine über eine bloße Lokalgeschichte weit hinausreichende Bedeutung, da er die Geschichte Kronstadts überall in den Rahmen der allgemeinen Geschichte des Landes und insbesondere der sächsischen Nation einfügt. Doch selbst da, wo der Verfasser rein lokale Angelegenheiten behandelt, ist seine Darstellung von Interesse; denn die von ihm geschilderten Zustände der Stadt Kronstadt können häufig als typisch für jene der übrigen sächsischen Städte betrachtet werden. Diese allgemeine Bedeutung des Hermann'schen Werkes bestimmte den rührigen Ausschuß des Vereins für siebenbürgische Landeskunde zur Veröffentlichung des 2. und 3. Bandes, welcher die Jahre 1688 bis 1780 umfaßt. Die kritischen Bemerkungen und anderweitigen oft umfangreichen Zugaben, welche der Bearbeiter in zahlreichen Noten mit Benützung der seit Hermann und namentlich in neuerer Zeit erschienenen, jene Periode beleuchtenden Quellen und Hilfsmittel dem ursprünglichen Text hinzugefügt hat, sind wohl geeignet, den Stoff nach dem Stand der gegenwärtigen Forschung den Lesern nahezulegen.

Der Materialismus im Kampfe mit dem Spiritualismus und Idealismus. Gemeinfaßlich dargestellt von Dr. Moritz Berger. Triest. Julius Dase. 1883. 346 S. Dr. Berger faßt die Anschauungen und Grundsätze zusammen, von welchen sich die Gegner des Materialismus leiten lassen, um ihn zu bekämpfen. Im ersten Abschnitte werden die Grundlagen untersucht, worauf sich diejenigen stützen, welche sich vom religiösen Standpunkte aus gegen den Materialismus erklären, der ausschließlich die dem Stoffe innewohnenden Kräfte und inhärenten Qualitäten zur Erklärung alles Seins und Geschehens in der physischen und moralischen Welt für zureichend erklärt. Im anderen Teil begibt sich der Autor ins Lager jener Philosophen, welche den Materialismus nicht als naturwissenschaftliche, geschweige naturphilosophische Weltanschauung gelten lassen, um mit ihnen zu rechten. Die Tendenz dieses Buches ist wohl am besten durch den Satz charakterisiert, welcher die gesamte Darstellung schließt: Der Stoff allein ist es, der ewig waltet in der Natur und der als geistige Macht bewußt in dir erwacht.

Anzeigen.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien vor kurzem:

Hellwald, Friedr. v., Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Eleg. geb. M. 24.

Dem Andenken des Dichters gewidmet.

In unserem Verlage erschienen so eben:

Gedichte

von

Emanuel Geibel.

100. Auflage.

Jubiläums-Ausgabe in Groß-Oktav.

M. 7. —

Die Ausstattung ist eine hochelegante: zweifarbiger Druck auf schwerstem Papier, das Porträt des Dichters in Lichtdruck, der Einband mit Goldschnitt nach einer Zeichnung des Professors Fr. Wanderer in Nürnberg.

Diese Ausgabe war bestimmt, am ersten Osterfeiertage dem Dichter durch Enkelhand überreicht zu werden, welche Absicht aber der jähe Tod desselben vereitelte: nun möge sie seinem Gedächtniß gewidmet sein! Das deutsche Volk aber empfängt in dieser schönen Ausgabe, die Würde mit Einfachheit vereint, ein Vermächtniß seines Lieblingsdichters, wie es sinniger nicht gedacht werden kann.

Stuttgart, April 1884.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze 2c. 2c. in Nr. 147 bis 152.

Ungarisch-croatische Streitfragen. — Das Recht auf Arbeit. (VI. Schlußartikel.) — Zur Wahlcampagne in Ungarn. — Ministerium, Parlament, Staatsrath. (I.—II.) — Zur Lage in Asien.

Quer durch Chrise. (I.) — Zur neueren Novellistik. Von M. Necker. — Die Laokoon-Gruppe und der Giganten-Fries. Von A. Boetticher. — Das Streber- und Gründerthum in der Literatur. Von K. Fischer. (I.—XI.) — Ueber ein Märchen; auch über den historischen Roman. Von F. Dahn. — Goethe's Faust in neuer französischer Uebersetzung. Von H. Welti. — Aus einer Vorlesung Wilhelm Grimms. — Musikalische Tageskritik. Von Dr. P. Marsop. — Margherita Spoletina, der weibliche Leander von Lopud. Von F. v. Krones. — Wiener Briefe. (CLXXVI.) — Ländernamen. Von R. Kleinpaul. (I.) — Zum zweihundertjährigen Jubiläum Ludwig v. Holbergs. Von A. Lindner. — Ins Morgenland. Von L. Steub. (IV.)

Die russischen Staatsschulden, deren Entstehung und Tilgung. (Schluß.) — Zum Stempelsteuerentwurf. — Geschäftsberichte 2c. 2c.: Allgemeine Unfall-Versicherungsbank in Leipzig. — Donau-Dampfschifffahrt-Gesellschaft. — Bayerische Immobilien-Gesellschaft. — Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha. — Lebens- und Pensions-Versicherungsgesellschaft Janus in Hamburg. — Die Manufacturbranche in Oesterreich. — Zum New-Yorker Krach. — Londoner Geldmarkt.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Binzer, Carl v., Kreuz- und Querzüge durch Italien im Sommer 1876. VI u. 314 S. 12°. M. 4. —

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 24. München, 16. Juni. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Bei den Barolong. Von Dr. Wilhelm Joest. S. 461. — 2. Die Astronomie der Naturvölker. Von G. Müller-Frauenstein. (Fortsetzung.) S. 465. — 3. Der Distrikt Dusson Timor in Südost-Borneo und seine Bewohner. (Schluß.) Von F. Grabowsky in Barabei (Borneo). Mit Abbildungen. S. 469. — 4. Zur Diskussion über Schliemanns Troja. S. 475. — 5. Nachtrag zur Abhandlung „Westafrikanische Laterite." Von Dr. Pechuel-Loesche. S. 477. — 6. Oporto und die Douromündung. Nach F. G. Müller-Beeck. S. 478. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 479. Die Reise von Professor Julius Euting nach Zentralarabien. Die neuesten Ausgrabungen auf der Pfahlbaute Robenhausen. Von H. Messikommer in Wezikon. Ethnographisches Museum in Kiel. — 8. Notizen: S. 480. Australien. — 9. Litteratur: S. 480.

Bei den Barolong.

Wenngleich die vom Oranje-Freistaat umschlossenen Betschuanenstämme ebenso wie die nach dem letzten Kriege dem Verbande der Kapkolonie einverleibten und von dieser am 1. Januar ds. Js. wieder der Kaiserlichen englischen Regierung übergebenen Basuto seit vielen Jahren in Berührung mit Afrikandern und Europäern sind, wenn auch Missionare der verschiedensten christlichen Konfessionen schon lange unter diesen Eingeborenen oder Einwanderern leben, deren Sprachen und Sitten studiert und ihre Erfahrungen darüber veröffentlicht haben: so erlaube ich mir doch folgende Notizen an dieser Stelle mitzuteilen, weil ich es für die Pflicht eines Reisenden halte, seine Beobachtungen dem wissenschaftlichen Publikum zugänglich zu machen, selbst auf die Gefahr hin, daß er, der nicht immer in der Lage ist, auf seinen Wanderungen aus Zeitschriften oder Bibliographien sich zu vergewissern, ob nicht andere vor ihm schon dasselbe Volk oder denselben Stamm zum Gegenstand einer Abhandlung genommen haben, vielleicht schon längst Bekanntes von neuem bringt oder schon Gesagtes wiederholt. Wenn ich mich in der vorliegenden Skizze dieser Gefahr aussetze, so thue ich es in der Hoffnung, unter manch' Bekanntem und Wertlosem vielleicht doch irgend ein brauchbares Scherflein zur vergleichenden Völkerkunde beitragen zu können.

Die Barolong sind Betschuanen; ihre Sprache gehört, ebenso wie das Senguaketse, Sekoena, Sehurutsi, Segkatla, Setlaping, zur Setschuana- resp. nach der von den Missionaren eingeführten Orthographie zur Sekoana-Gruppe. Das Serolong besitzt keine Schnalzlaute; im Gespräch wendet man nur zuweilen als Interjektion der Ueberraschung oder des Erstaunens einen leisen Klick an, denselben, mit dem man bei uns Pferde u. dgl. anzufeuern sucht.

Der Sitz der Barolong war ursprünglich bei Maritsane, westlich von der heutigen Transvaal-Republik, ungefähr unter dem 26.° s. Br. und dem 25.° 26′ ö. v. Gr. Von dort wurden sie durch Moselikatze vertrieben; sie zogen unter ihrem jüngst verstorbenen Häuptling Moroka, so schreibt sein Sohn den Namen, der indes meist wie Maroko ausgesprochen wird, südöstlich und ließen sich endlich nach langen Kämpfen mit den Basuto im Jahre 1832 in Moschesch's Territorium nahe der nordwestlichen Grenze des heutigen Basutolandes bei Thaba N'chu nieder. Sie nannten den alle seine Nachbarn überragenden Berg Thaba, an dessen Fuße sie ihre Hütten erbauten, den schwarzen, N'chu, weil derselbe, der heute nackt und kahl wie alle Berge und Hügel des Freistaates, durch Regen und Wetter vor unsern Augen verwittert und zerfällt, noch vor fünfzig Jahren

mit dichtem Wald bedeckt war. Der Namen Barolong, „Söhne von Morolong", wird von einem alten Häuptling abgeleitet.

Während des Krieges der Oranje-Freistaat-Bauern mit den Basuto im Jahre 1865 bis 1868 fochten die Barolong auf Seiten der Bauern gegen ihre alten Feinde, und zur Belohnung dafür blieb Moroka nach Besiegung der Basuto selbständiger Herr seines Ländchens, das von dem übrigen, bis zum Kaledon vom Freistaat annektierten Terrain wie eine Insel umschlossen wird. Der alte Moroka starb vor einigen Jahren und hinterließ 2 Söhne, Samuel und Sepinare, welche beide die Herrschaft beanspruchten. Nach einigen Kämpfen, in welchen Samuel mit seinen Anhängern geschlagen wurde, wandten sich beide an den Präsidenten des Oranje-Freistaates, Sir John Brand, und baten um seine Entscheidung, welche dann — es waren dabei die verschiedensten Intriguen im Spiele — zu Gunsten Sepinares ausfiel. Samuel befindet sich momentan in London, um den Schutz der großen Mutter Viktoria anzurufen. Er ist wahrscheinlich durch Geburt und die vornehme Familie, welcher seine Mutter angehörte, der Berechtigtere, Sepinare dagegen, der zu Moroka's Lebzeiten dessen Premier- und Kriegsminister resp. Faktotum war, der aber geboren sein soll, bevor Moroka seine Mutter heiratete, jedenfalls der Stärkere und Schlauere.

Die Barolong zählen heute ungefähr 9000 Köpfe, und es ist ein völliges Aufgehen ihres Landes in den Freistaat nur noch eine Frage der Zeiten, so äußerte sich mir gegenüber wenigstens Präsident Brand.

Ich war von den Diamantenfeldern nach Bloemfontein gefahren und unterbrach die Weiterreise von dort nach Basutoland für kurze Zeit in Thaba N'chu, nachdem ich in W. John Cameron, dem besten Kenner der Barolong und ihrer Sprache, den freundlichsten Führer und Lehrer gefunden hatte. Cameron ist im Lande geboren und spricht Serolong nicht nur so gut, sondern besser wie die Schwarzen, wie ich ihn denn oft diese korrigieren hörte. Thaba N'chu besteht aus zirka 300 Hütten und zählt heute vielleicht 1000 Einwohner. Die landesüblichen Hütten sind aus unzähligen Beschreibungen bekannt; ich war aber erstaunt über die äußere und innere Sauberkeit derselben, zumal hier in dem Lande, dessen Herren, die Boern, sich vielleicht durch alle möglichen guten und schönen Eigenschaften, jedenfalls aber nicht durch Reinlichkeit auszeichnen. Die Wände sind aus mit Erde bekleideten Steinen errichtet, der Boden ist festgestampft und zum Schutze gegen Ungeziefer mit Schaf- oder Kuhmist glatt gestrichen. Das mit besonderer Sorgfalt gearbeitete Strohdach wird von einem starken Pfosten (serol. „Wolf") meist aus wildem Olivenholz getragen, die von ihm ausgehenden Dachsparren aus langen Aesten ruhen wiederum auf der Mauer und bilden, über diese hinausragend, mit dem Dach, welches sie tragen, eine rings um die Hütte laufende Veranda, welche außerdem noch durch Pfosten (serol. „Beine") gestützt wird. Die meisten Hütten, die ich besuchte, hatten 8 Schritt im Durchmesser und war die exakt runde Form derselben überraschend, weil dieselben ausschließlich aus freier Hand erbaut werden. Die fernere Einrichtung der Hütten, ihre Gruppierung, Umwallung u. s. w. kann ich als bekannt übergehen. Die Gattinnen Sepinares schliefen auf prächtigen, weichen Fellen, an denen Afrika ja unerschöpflich ist.

Sind die Bewohner einer Hütte abwesend, so wird von innen vor die niedere, ovale Thüre, sowie vor den zu dieser führenden Eingang der äußeren Umzäunung ein Geflecht aus Zweigen und Binsen geschoben und niemand würde wagen, die Hütte zu betreten. Der Hausherr empfängt den Besucher vor der Wohnung und läßt ihm den Vortritt. Beim Verlassen der Hütte ist es unpassend, mit dem Rücken zuerst durch die niedere Thür zu kriechen, wie wir Europäer unwillkürlich thun, weil der Hausherr ein Zeichen des Mißtrauens darin erblickt, daß man ihn anscheinend im Auge zu behalten sucht.

Der Chief Sepinare (Sepi, d. i. Eisen, nare, Büffel, in der Zusammensetzung „Hammer") wohnt nicht in solcher Hütte, wenigstens nicht offiziell, wenn er auch die Nächte bei einer seiner Gattinnen im Kraal zubringt, sondern hat ein kleines, recht freundliches Haus in europäischem Stil erbaut. Wie alle modernen Kaffernhäuptlinge ist Sepinare, ein Mann von 40 bis 45 Jahren, eine wunderbare Verquickung von afrikanischer Barbarei und europäischem Raffinement. Letzteren Punkt wollen wir indes aus verschiedenen Gründen unberücksichtigt lassen. Er ist oberster Regenmacher und absoluter Herr über Leben und Tod seiner Unterthanen, kann aber nicht über deren Land, den Grund und Boden selbst, verfügen. Soll über wichtige Fragen entschieden werden, so beraumt der Chief eine Generalversammlung an und läßt die kleinen Häuptlinge und Aeltesten ihre Ansicht in längeren Reden auseinandersetzen Er selbst spricht zuletzt und entscheidet, ohne daß er sich dabei irgendwie an die vor ihm geäußerten Meinungen zu kehren braucht. Beim Schluß der Sitzung oder überhaupt am Ende jeder Rede des Häuptlings rufen die Anwesenden Pula! Regen! dies höchste aller Güter für den Südafrikaner.

Sepinare ist kein Christ, geht aber doch zuweilen in die Kirche; ebenso hat er den Handel mit und den Konsum von Spirituosen bei 1000 Mk. Strafe verboten, ist dabei aber selbst großer Freund von deutschem Bier und konsumiert es am liebsten kistenweise. Der erste Morolong, den ich in Thaba N'chu sah, war ein Bruder Sr. Majestät, George Moroka, der so stark geladen hatte, daß er sich nicht auf den Beinen halten konnte.

Sepinare in Kafferkostüm, d. h. in Decke und Suspensorium, muß einen imponierenden Eindruck machen. Ueber 6 Fuß groß, mit kolossalem Brustkasten und äußerst muskulösen Gliedern, ohne gerade fett zu sein, ist er der Typus eines männlichen Kriegers, wie denn seine persönliche Tapferkeit auch über jeden Zweifel erhaben ist. Sein

Gesicht erhält durch eine scharf hervortretende Nase einen energischen Ausdruck. Leider empfing er mich in europäischer Tracht: Plüschhosen, einem schmutzigen, wollenen Hemd und noch schmutzigerer, rohseidener Jacke, während ein kleiner, schlapper, englischer Reisehut sein Haupt krönte, welches auch im Zimmer zu entblößen er anscheinend unter seiner Würde hielt. Er beantwortete mit viel Geduld und Freundlichkeit all die Fragen, die ich an ihn stellte, wobei er stets betonte, daß viele der alten Gebräuche seines Volkes von Jahr zu Jahr mehr in Vergessenheit gerieten. Nach meinem ersten Besuch ließ er mir, sehr erfreut über meine Photographie in Uniform, die ich ihm überreicht hatte, einen auffallend schönen Mantel aus Hartebeestfell als Geschenk in meine Wohnung senden.

Aus den von mir während unserer Unterhaltungen niedergeschriebenen Notizen erlaube ich mir das Folgende mitzuteilen:

Fühlt eine Morolong ihre Entbindung herannahen, so zieht sie sich in ihre Hütte zurück, welche von dem Gatten dann für die nächsten drei Monate nicht mehr betreten werden darf. Die Frau gebiert knieend, unter Assistenz älterer Freundinnen. Nabelschnur und Nachgeburt werden vergraben und der Boden der Hütte wird dick mit Schafdünger bestrichen. Als Zeichen, daß ein Kind geboren ist, wird ein Karoß über die Thür der Hütte gehängt. Die Mutter gibt dem Kind den ersten Namen ohne irgendwelche Feierlichkeiten. Später erhält es dann, im Falle es ein Knabe ist, oft noch vier andere Namen und zwar den zweiten, wenn derselbe mannbar, den dritten, wenn er Vater wird, den vierten, wenn er sich taufen lassen sollte und als fünfter wird er auch noch durch einen Bei- oder Spitznamen bezeichnet. Daß hierzu noch die Namen der Stämme, Siboko, Häuptlinge u. s. w. kommen, ist bekannt, ebenso die Zufälligkeiten, welche beim Namengeben maßgebend sind. Ein mir bekannter Morolong, Abraham, hieß „der Gestochene", weil seine Mutter, als sie mit ihm schwanger ging, mit Nadeln gefoltert worden war. Mathe-a-Tau, „Speichel vom Löwen", hieß ein anderer, weil seine Mutter einst von einem Löwen arg verletzt worden war. Moroka ist zusammengezogen aus more, „Medizin", oa „dieses" und oka, „herbeiführen"; also „Medizin, die herbeiführt" und zwar „Regen herbeiführt".

Die Geburt von Zwillingen sieht man als unglücklich an und ohne der Mutter die Schuld zu geben, tötete man früher beide Würmer. Wird ein Albino geboren, so betrachtet man das ebenfalls als ein Unglück, ohne indes dem Kind ein Leid anzuthun. Das Kind wird von der Mutter nackt auf dem Rücken getragen und durch den Karoß festgehalten. Auch tragen die kaum größeren Geschwister gerne das kleine Geschöpf, das sich dann krampfhaft mit den Beinchen um deren Hüften anklammert, auf dem Rücken.

Die Kinder werden strenge erzogen und geprügelt, so oft sie es verdienen. Ein Sprichwort sagt: „Strecke den Assegaischaft, so lange er weich ist." Züchtigen Eltern ihre ungezogenen Kinder nicht, so sagen die anderen von ihnen: „Die haben keine Kinder, sondern sind nur Väter und Mütter."

Im Alter von 4 bis 5 Jahren bindet man den Knaben einen schmalen Riemen mit daranhängenden, kleinen Lappen von Springbockfell um die Hüften, während die Mädchen äußerst geschmackvoll gearbeitete Gürtel aus Leder mit Perlschmuck tragen.

Sobald beide Geschlechter mannbar sind, werden sie 2 bis 3 Monate lang unter strengster Klausur über die Arbeiten und Pflichten, denen sie sich im späteren Leben unterwerfen müssen, wie über die Rechte und Freuden, die sie dann genießen werden, unterrichtet. Die Mädchen in den Pflichten der Hausfrau und Mutter, die Jungen in Jagd, Behandlung des Viehs, Taktik und Strategik, wobei sie sich den schlimmsten Anstrengungen und Entbehrungen aussetzen müssen und häufig gezüchtigt werden. Dann werden die Jünglinge mit einem Assegai, früher geschah dies mit einem Feuerstein, beschnitten. Die Vorhaut wird begraben. Sie tragen von nun an die Schurzfälle der Männer aus Bläsbockfell, welche sie zwischen den Beinen und hinten wieder durch den Gürtel hindurchziehen.

Sobald die Menstruation bei den Mädchen vorbei ist, werden sie säuberlich gewaschen, ihr Kopf wird bis auf eine kleine Stelle auf dem Scheitel, also negative Tonsur, rasiert und statt des Perlgürtels erhalten sie ein sehr rudimentäres, ebensolches Schürzchen; dann sind sie heiratsfähig. Ein Ausschlagen oder Feilen von Zähnen findet niemals statt.

Die Tracht beider Geschlechter ist einfach genug. Bei den Männern Karoß, die Wolle resp. Haare nach innen getragen, oder wollene Decke, togaartig umgeschlungen, so daß eine Schulter mit dem Arme nackt bleibt. Die Decke wird dabei durch eine kupferne Fibula festgehalten. Bei den Frauen ein Karoß um die Hüften und die Toga. Nur vornehme Frauen hüllen sich im Sommer in den Khama, einen fein gegerbten und mit bunten Fellstückchen besetzten Mantel aus Hartebeesthaut. Der Schweif des Tieres steht dann hinten am Nacken in die Höhe. Als Schmuck tragen beide Geschlechter Perlenschnüre, kupferne Ringe, Bracelets u. s. w., wie und wo sich dieselben immer nur befestigen lassen; je mehr, desto besser. Aeußerst beliebt ist ferner das Einreiben mit Ocker; zuweilen ist der ganze Körper rot, zuweilen, zumal bei Mädchen, nur die Nase und das kurzgehaltene Haar, das außerdem dick mit Fett eingeschmiert wird. Diesen Filz garniert man dann mit Reihen von Perlschnüren.

Hat eine in solcher Weise geschmückte Schöne das Herz eines reichen Polygamisten gewonnen und hat derselbe beschlossen, das Mädchen zur Gattin zu erheben, so kann er es für eine Anzahl Ochsen von dem Vater erstehen. Je vornehmer die Braut oder je reicher der Liebhaber, desto teurer ist das Vergnügen. Ein Mädchen wird selten unter

fünf Stück Vieh abgegeben, und der höchste Preis, den mir Cameron nannte, waren deren achtundvierzig. Ist man Handels einig geworden, so sorgt der Bräutigam für eine neue Hütte, die beiderseitigen Schwiegereltern geben ein Fest, je nach ihren Mitteln. Der Vater der Braut bringt dem Gatten seine Tochter in die Hütte. Zuweilen kommt es vor, daß die junge Frau dem alten Herrn durchaus nicht zugethan ist und ihn trotz Kaufpreis und Festessen ihre Nägel und Zähne in energischster Weise kosten läßt.

Der Morolong legt hohen Wert auf die Jungfrauschaft; sieht er sich betrogen, so kann er die Frau zurücksenden und sein Vieh zurückverlangen, ebenso im Fall die Frau unfruchtbar ist. Verführer müssen logischer Weise dem Vater Entschädigung zahlen. Geschechtlicher Verkehr mit Europäern wurde früher mit dem Tode bestraft.

Wie mir Sepinare sagte und M. Cameron dolmetschte wohnte früher das junge Paar so lange bei den Eltern der Frau, bis das erste Kind geboren war, welches dann als Ersatz für die Mutter bei dem Vater derselben verblieb.

Stirbt ein Mitglied der Familie, so wird der Leichnam sobald er eben kalt geworden in hockender Stellung zusammengebunden und dann sofort in dem Viehkraal verscharrt. Man treibt Ochsen über die Stelle, um deren Spur zu verwischen, damit niemand sich einen Teil des Körpers aneigne und mit ihm Zauberei treibe. Aus demselben Grunde vergräbt man abgeschnittene Nägel und Haare. Die Todesnachricht wird dann in den Hütten herumgesagt und zum Zeichen der Trauer rasieren die Anverwandten den Kopf, früher nur die Vorderseite desselben, mit einem scharfen Eisen und mit Hilfe von warmem Wasser. Stirbt der Familienvater, so erbt der älteste Sohn alles Vieh; er muß aber für den Unterhalt der Familie sorgen und setzt jedem seiner Brüder eine Anzahl Stück Vieh aus, die dementsprechend im Ohr markiert werden.

Die Teilung der Arbeit geschieht so, daß die Männer Krieg führen, jagen und sich ausschließlich mit dem Vieh beschäftigen, auch präparieren sie die Häute zu Karossen u. s. w. Die Frauen dagegen bauen die Hütten, bestellen das Feld, stampfen Mais und Kafferkorn, kochen u. s. w.

Der Krieg besteht aus gegenseitigem Viehstehlen, gelegentlich kommt es dabei zum Gefecht, wie momentan im Basutoland. Als Waffen gebrauchen die Barolong ihre langen Assegais, Wurfspeere, und Knob-kirris, Keulen oder Streitäxte, nie Bogen und Pfeil; allgemein sind heute Hinterlader, welche sich die Leute durch ein paar Jahre Arbeit in den Diamantfeldern verdienen können. Die Wurfspeere werden mit dem Schild aus Ochsenhaut pariert, d. h. bei Seite geschlagen, nicht aufgefangen. Mit dem Assegai werden auch die vom Chief zum Tode Verurteilten hingerichtet. Allzeit bereite Exekutoren sind die näheren Angehörigen des Ersteren. Vieh, Weib u. s. w. des Opfers fallen natürlich dem Häuptling anheim. Im Kriege wurden früher Weiber mit krummen Nadeln zu Tode gestochen; noch jetzt wird der gefallene Feind stets verstümmelt, hauptsächlich durch Bauchaufschlitzen. Die Geschlechtsteile werden nicht abgeschnitten, dagegen reißen die Krieger häufig Teile des Leichnams des Erschlagenen ab, verbrennen dieselben mit gewissen Kräutern und reiben sich die Asche als Medizin oder mutmachendes Mittel in Schnitte ein, die sie sich auf Arm oder Oberkörper beibringen. Benimmt sich einer feig im Kriege, so bekommt er später, bei der Verteilung des eroberten Viehs, keinen Anteil.

Aeußerst geschickt sind die Barolong im Schmiedehandwerk. Sie gewinnen das Metall aus dem Erz, schmieden sich selbst ihre Assegais und Hacken und verstehen zumal sehr geschmackvolle Zierrate aus Eisen- und Kupferdraht herzustellen. Ebenso geschickt sind die Frauen in der Anfertigung von Töpfen (ohne Drehscheibe), sowie im Flechten großer, flacher Körbe und der von beiden Geschlechtern getragene, kegelförmige Strohhüte.

Mit den meisten Familien leben Nachkommen früherer Sklaven, die aber kaum noch als Sklaven bezeichnet werden können. Sie bewachen meist das Vieh im Felde und ihr Name Bakhalahari, „die von Westen", verrät ihre Herkunft. Sepinare sagte mir einmal auf meine Frage, ob er keinerlei Tradition über die früheren Kämpfe seines Volkes kenne: „Ich weiß nur, daß unsere Feinde stets von Norden kamen."

Wie alle Schwarzen lieben die Barolong leidenschaftlich Musik und Tanz, ergeben sich diesem Vergnügen aber aus Furcht vor den Missionaren resp. deren Anhängern nur, wenn sie ganz unter sich sind.

Andere Genüsse, denen sie huldigen, sind Darrha- und Tabakrauchen, Schnupfen und Biertrinken. Darrha rauchen sie in bekannter Manier aus Erdlöchern oder durch ein mit Wasser gefülltes Kuduhorn; nach 2 bis 3 Zügen wird ein Raucher vollkommen unzurechnungsfähig. Den Schnupftabak reiben sie sich mit der Handwurzel in die Nase, nachdem sie dieselbe vorher mit dem Löffel ausgekratzt. Von Kafferbier bereitet man zwei Sorten, eine mildere, Leting, und eine stärkere, Boyaloa, beide aus Kafferkorn. Betrinkt sich ein Mann, so freuen sich die anderen, betrinkt sich dagegen eine Frau, so bekommt sie Hiebe.

Die gewöhnliche Nahrung ist saure Milch und Grütze aus Kafferkorn, von der es 3 Arten giebt, je nachdem sie mit Wasser, Milch oder Honig zubereitet ist. Ißt Jemand übermäßig viel, so sagt man von ihm, der frißt so gern wie ein Hund.

Wenn auch von einer Religion bei Kaffern kaum die Rede sein kann, so glaubten die Barolong doch, und zwar vor Ankunft von Missionaren, an einen Gott oder ein höchstes Wesen Murimo (r, l, d beinahe gleichlautend), „Einer oben". Diesem Murimo opfern sie allerdings nie, wenden sich aber an ihn, wenn sie Regen herbeiwünschen, und der Hauptvermittler zwischen ihnen und dem Regenmacher da oben ist eben der Häuptling. Sepinare hütet sich allerdings sehr, zu behaupten, daß er im stande sei, Regen herbeizuzaubern, er glaubt aber, ebenso etwa wie

der katholische Leiter einer Regenprozession in der Rheinprovinz, daß sein Gebet zur Herbeiführung des ersehnten Ereignisses ganz besonders wirksam sei. Ueber Sonne und Mond oder über andere Naturerscheinungen machen die Barolong sich gar keine Gedanken, glauben aber an Zauberei resp. Hexerei. Das unglückliche Opfer wird in bekannter Weise von den Zauberdoktoren Ditaola, lit. Entscheidern, ausgerochen und muß sterben oder sich loskaufen. Junge Leute werden gegen Bezahlung von Vieh von den Ditaola als Adepten angenommen und in ihr zwar lohnendes, zuweilen aber auch gefährliches Geschäft eingeweiht. Man prophezeit, findet verlorenes Vieh wieder u. s. w. mittelst der Dollos (Würfel). Krankheiten werden ebenfalls ausgerochen und dem Patienten dabei Käfer, kleine Schlangen u. s. w. aus dem Körper gezaubert, ein Geschäft, das indeß meist von alten Buschmännern betrieben wird. Verrückte werden gut behandelt; man läßt sie ungestört, doch sind ihre Verwandten für etwaiges Unheil, das sie anrichten, verantwortlich.

Zu dem Zwecke, um an irgend etwas erinnert zu werden, macht der Barolong mit Kohle u. s. w. ein + an die Wand, auf den Boden oder dergleichen, ebenso wie wir einen Knoten ins Taschentuch, auch bringt er je ein + über, sowie zu beiden Seiten der Thüre als Schutzmittel gegen Zauberei an.

Die Zeichen der Bejahung und Verneinung mit dem Kopf waren, so lange man sich erinnern konnte, dieselben wie die der Weißen; um: Ich weiß nicht! auszudrücken, erheben sie die Arme und bewegen sie seitlich auseinander mit leichter Neigung des Kopfes.

Geraten zwei in Streit, so wünschen sie sich gegenseitig Blitzschläge auf die Schädel oder jeder spricht in verwerfenden Ausdrücken von des andern Mutter.

Im allgemeinen sind die Leute gutmütig; der gewöhnliche Gruß, den sie sich zurufen, ist Tumèla!, englisch acquiesce, worauf ê! ja, es ist! geantwortet wird. Statt unseres Händeschüttelns strecken sie sich den rechten Arm entgegen, indem sie denselben mit der eigenen Linken am Handgelenk leicht umfassen oder berühren. Den Kuß kennt man nicht.

King Williams Town. W. Joest.

Die Astronomie der Naturvölker.

Von Georg Müller-Frauenstein.

(Fortsetzung.)

Wir kehren nunmehr zu unserem Hauptthema zurück! Die ausgedehnten vulkanischen Erdbebengebiete der alten Welt haben uns durch die Fülle der hier aufgestellten Deutungen allmählich von der Hauptfrage: „Wie wird die Erde im Weltall gehalten"? abgelenkt. Die neue Welt soll uns dazu zurückführen. Die alten Kariben zwar schließen aus der Erschütterung der Erde nicht weiter auf eine Unterwelt, sie sagen[1] nur ganz naiv, ihre Mutter Erde tanze! Aber über die nordamerikanischen Urbewohner, insbesondere die Irokesen, berichten alte und neue Reisende, Lafitau wie Loskiel, Catlin wie Heckewelder, Schoolcraft und Charlevoix, übereinstimmend, daß ihre Auffassung die Erde als eine große Insel in der See auf den Rücken einer ungeheuren Schildkröte verlegt. Senkt diese sich, so erfolgen Ueberschwemmungen, schüttelt sie sich oder verändert sie ihre Lage, so gibt es Erdbeben. Die Schildkröte wurde deshalb von ihnen als Sinnbild und als Mutter der Erde betrachtet. Eine merkwürdige Uebereinstimmung damit zeigen die Erzählungen der altindischen Brahmanen wie Buddhisten, deren geographisches Wissen im übrigen hier nicht entwickelt werden soll. Sie glauben, die Erde trage ein auf einer Schildkröte stehender Elefant, aus dem im Laufe der Zeit die immer phantastischer ausmalende Sage mehrere machte, auf seinem Rücken; rege er sich, so spüre die auf ihm ruhende Erde ein Beben. Auch die ganz unzivilisierten Duphlas in Nordostindien, Assam, lassen die der Form nach viereckige Erde an den vier Ecken von vier Elefanten tragen, und wenn einer derselben ermüdet oder seinen Rücken kratzt, ein Erdbeben eintreten.

Während die eben angedeutete Gleichartigkeit von altindischen und nordamerikanisch-indianischen Anschauungen zu auffällig ist, als daß sie auf einen Zufall zurückgeführt werden könnte, während sie aber andererseits so rätselhafte Perspektiven eröffnet, daß sie bis jetzt noch nicht mit annähernder Sicherheit hat erklärt werden können, finden sich bei den nun zu besprechenden Deutungen *siderischer Vorgänge* eine Menge frappant ähnlicher Fälle, die man leichter aus einem vielen Menschen gemeinsamen, halbpoetischen Triebe zum Ausschmücken abzuleiten vermag. Auf diesem Felde überwuchern Märchen und Wahnvorstellungen, wunderliche Phantasmagorien in dem Maße, daß nur der Zufall einmal eine Art von Zusammenhang zwischen den Erklärungen des geregelten Verstandes, also den Ergebnissen der Wissenschaft, einer- und diesen Ungeheuerlichkeiten andererseits hervorzubringen vermag. So wenn die Australneger und Tasmanier zu dem Gedanken sich emporgeschwungen haben, die Erde sei vom Himmel herabgeworfen worden, eine Idee, die recht nahe an unsere gangbarste Erklärung von der Geburt der Sonnenkinder, der Planeten, streift.

Die meisten astronomischen Versuche aber unserer malaiischen, afrikanischen oder amerikanischen Brüder sind von einer wahrhaft kindlichen Naivität, von einer geradezu rührenden Unbefangenheit des Urteils, welche das Geringste mit dem Gewaltigsten als gleichartig zusammen- oder selbst gleichstellt; nicht wenige sind hochpoetisch, viele aber gehören zu den künstlich ausgesonnenen, vom Aberglauben

[1] Max Prinz zu Wied, Reise nach Brasilien. Frankfurt, 1820, II. 58 ff.

immer weiter ausgesponnenen Priestermythen, wie sie vor Tausenden von Jahren ebenso wie heute in der alten und neuen Welt schwache Gemüter erregt haben.

Wie harmlos erscheint auf der einen Seite der Glaube des Hottentottenstammes der Namaqua, bei denen die Sonne als klarer Speck gilt, den die Leute, welche auf Schiffen fahren (also die Europäer), abends durch Zauberkraft an sich ziehen und, nachdem sie ein Stück abgeschnitten, wieder durch einen Tritt fortstoßen! Oder wenn die Polynesier dem Gott Maui ein Seil in die Hand geben, an welchem er die Sonne hält und die Verlangsamung ihres Laufes verursacht! Bei dem Einfangen durch Maui wurde freilich das Gestirn verwundet und der Hälfte des Lichtes beraubt, so daß seitdem die Tage länger und kühler geworden sind und die Menschen in Ruhe arbeiten können. Aehnlich halten in der japanischen Sage die 800,000 Götter die Sonne an einem Stricke fest, weil sie immer wieder in eine Höhle flüchten will, aus der jene sie mit List hervorgezogen haben. Aufregender ist eine andere Erzählung der Gesellschaftsinsulaner, daß nämlich am Abende, wenn sie die Sonne im Meere verschwinden sehen, das heiße Gestirn mit fürchterlichem Gezische in die Wogen eintauche und auslösche, so daß man das Getöse auf den westlichsten Inseln bisweilen höre. Wem fällt dabei nicht die Verwandtschaft mit des Poseidonios Angabe bei Strabo, III, 1 auf: Viele erzählten, an den Küsten des Ozeans sei die Sonne größer und gehe mit Geräusch unter, wie wenn das Meer zischte, das Gestirn lösche sich aber bei dem Untersinken in die Tiefe ab! Mit diesen letzteren leicht verständlichen, man kann sagen, naheliegenden Ausmalungen harmoniert gar nicht schlecht eine von Bock mitgeteilte Dajak-Mythe, die sogar einen gewissen Anklang an die Spektralanalyse aufweist. Nach ihr sind Sonne und Mond aus einer gewissen Thonart vom Allmächtigen gefertigt worden, die sich auch auf der Erde findet, aber sehr selten und kostbar ist, so daß die daraus fabrizierten Urnen, die sogenannten Gudji blanga, sehr teuer sind, aber auch Heilkraft besitzen und gegen böse Geister schützen.

Zweifellos hat das Verschwinden des Sonnenkörpers und der in der Phantasie des Zuschauers sich abspielende Amalgamierungsprozeß zwischen demselben und den von ihm berührten Erdenden nicht nur die Küsten-, sondern auch die Gebirgsvölker beschäftigt. Man wird demnach auch mehr oder minder poetischen Anschauungen über das Auftreffen der feurigen Kugel auf den Bergen des Horizontes und ihr schließliches Versinken zwischen denselben nachspüren können. So lassen z. B. die Karenen in Burma, die Algonkins und die Azteken in Amerika die Sonne zwischen zwei massige Felsschichten hineinsteigen.

Den Uebergang zu den zahllosen Mythen, welche das Tagesgestirn als lebendes Wesen behandeln, bildet der Glaube der Navajos, die Sonne werde jeden Morgen von einem Weibe neu an den Himmel gesetzt. Eine sehr große Menge sagenhafter Erzählungen gibt es zunächst, in welchen die Sonne persönlich, wenn auch nicht immer als ein göttliches Wesen gedacht, und ihr Untergehen als das Verschlungenwerden durch ein Ungeheuer aufgefaßt wird. Man hat damit eine ganze Reihe märchenhafter Berichte in Verbindung gesetzt, in denen ein Held oder eine Jungfrau von einem Ungetüme bedroht oder selbst verschlungen und später wieder entlassen oder ausgespieen wurden, so die biblischen Erzählungen von Jonas und dem Walfisch, die griechische von Perseus und Andromeda, Herakles und Hesione, die altnordische von Eirek und dem Drachen, selbst die deutsche von Rotkäppchen und dem Wolfe oder den sieben kleinen Gaislein. Eine einzige, viel zitierte von Grey (Polynes. Mythol. 54 bis 58) zuerst ausführlicher mitgeteilte Sage soll an dieser Stelle erwähnt werden, weil sie einige kleine Züge mitverwebt, welche die Verbindung des Mythus mit der Sonne und ihrem Heros deutlicher verraten: Der Tod des Gottes Maui durch seine Ahnin Hine-nui-te-po, d. h. Große Frau Nacht. Maui wollte in die schlafende Alte hineinkriechen und die Vögel begleiteten ihn eines Abends zu der letzteren Wohnung. Ehe er aber hineinstieg, befahl er den Vögeln nicht zu lachen, wenn sie ihn in der fest schlummernden Alten verschwinden sähen. Um so herzlicher könnten sie es thun, wenn er aus dem Munde wieder zum Vorschein komme. Als er aber bis zum Rumpfe hinein war, konnte der kleine Tiwakawakavogel sein Gelächter nicht länger zurückhalten, die Ahnfrau erwachte, klemmte den Enkel fest zusammen und so starb Maui. Nach Tylor, I, 331, ist es nun festgestellt, daß der Name des voreiligen Lachers den Ruf eines Vogels schildert, der sich nur bei Sonnenuntergang hören läßt. Sonst stimmt gerade das Verhalten der Vögel in diesem Mythus trefflich zu der Wirklichkeit, sie werden still, wenn die Sonne in die Nacht eindringt und jubilieren laut auf, wenn sie wieder hervorkommt.

Wir können nicht weiter auf das so nahe liegende Gebiet der vergleichenden Mythologie eingehen, die sabäischen Philosopheme in Asien und der Kultus von Sonne, Mond und Sternbildern, der beide Hälften Amerikas gleicherweise beherrscht, würden uns von der Hauptsache zu weit abführen, sind auch oft genug behandelt. Es ist aber vielleicht am Platze, auf die viel allgemeinere Verbreitung dieses Götterdienstes hinzuweisen, in dem kontinentalen wie insularen Australien gerade so wie im Norden Asiens und in Zentralafrika. Meinicke erwähnt z. B., daß auf der Insel Malikolo der Neuen Hebriden ein einziges Wort (Mariu) Sonne und Gott bedeutet; auch die ausgestorbenen Bewohner der Insel Santa Rosa unter den Revillagigedos südlich von der Halbinsel Kalifornien beteten nach Powers die Sonne an und in Afrika finden sich nicht nur im Westen sondern auch im Osten vielfache Spuren von Sonnen- und Mondkultus. Eigentümlich ist das Vorwiegen des letzteren. Schon Bruce hatte erzählt, daß die heidnisch-nubischen Soldaten in Senaar den Mond anbeteten und zwar mit großem Eifer,

während sie der Sonne gar keine Achtung bezeugten. Heute thun dies nach Hartmann noch die Berta im Süden von Fazogl und Rüppell fand bei den Nubah in Kordofan ebenso den Glauben an nur ein höheres Wesen, das man im Monde personifizierte. Auch der hohe Norden endlich hält seine Verehrung gegen die Gestirne nicht zurück. Passarge findet in der Anbetung der Sonne, des Mondes und der Sterne die uralte lappische Religion. Dieses Volk stellt noch jetzt die Sonne, oft in Form eines Ringes, noch häufiger in Form eines auf eine Spitze gestellten Quadrates von dessen Ecken die drei Sonnenstrahlen ausgehen, in der Mitte seiner Gobdas, d. i. Zaubertrommeln, dar und namentlich die Abbildungen auf den letzteren deuten darauf hin, daß der Mond- und Sterndienst bei ihnen einst eine große Rolle spielte. Noch jetzt aber opfern die Schamanen der Mongolen der Sonne, indem sie Milch in die Luft werfen und Samojeden wie Tungusen beteten oder beten sie an. Bei den letztgenannten tragen nach Hiekisch die Schamanenkleider kleine Blechscheiben, auf denen die Sonne als ein längliches Menschengesicht, der Mond als halber Zirkel, die Sterne als Ringe dargestellt sind.

Die Anschauungen über die beiden Hauptgestirne zeigen eine neue Seite der menschlichen Einbildungskraft, wenn wir der eben berührten Frage näher treten, in welcher Form, d. h. in welcher nicht göttlichen Gestalt sie vor- oder selbst dargestellt werden. Da müssen Amerikas alte Kulturvölker mit ihrem durchgeführten Bilder- und Tempeldienst das dankbarste Objekt bilden. Das einfachste war jedenfalls außer den eben erwähnten lappischen und tunguſischen Darstellungen die silberne Scheibe als Gesicht der peruanischen Mondmutter Mama-Quilla im Gegensatz zur goldenen der Sonne, oder die Darstellung der Sonne auf den Tempeln in Palenque als einer mit Strahlen besetzten Scheibe.[1] Der Mond erscheint da aber meist als wassererfüllter, muschelförmiger Krug oder als Spiralmuschel, aus der ein Hase hervorkommt. Squier fand ein ähnliches Bild in Nikaragua an den Fels gemalt und diese Hieroglyphen von Massaya, wie er sie nennt, haben von vielen Besuchern höchst phantastisch ausgeschmückte Schilderungen erfahren. W. Marr beschreibt sie in seinem wenig erquicklichen Buche: Reisen in Zentralamerika, mit den enttäuschten Worten: „Hier fanden wir an einer Felswand die Sonne, den Mond und die Sterne symbolisch in das Gestein in Form runder (!) Kreise mit Gesichtern eingekratzt.“ Vielfach werden Abbildungen aus toltekischer Zeit erwähnt, wo die vier großen mexikanischen Götter der Himmelsrichtungen auf ihren Schultern und Armen den mit Augen bedeckten Himmel tragen, auf diese Weise ihren Beinamen „Stützen des Himmels“ rechtfertigend, und wo die beiden nächsthohen Götter Sonne und Mond unter den Symbolen von Tiger und Hase angedeutet sind. Dieser wunderlichen Darstellung von Sonne und Mond in der Gestalt von Tiger und Hase liegen weitverbreitete, in Nordamerika, wie es scheint, am meisten ausgesponnene Mythologeme zu Grunde. Bei den Algonkins sind diese beiden Tiere geradezu die höchsten Götter und Charlevoix erzählt von der Schöpfungssage, wie der große Hase Michabu auf den Wassern schwimmend Welt und Menschen erschaffen hat, während der große Tiger Michibissi ihn bekriegt. Die alte japanische Kamireligion andererseits ließ den Mond als Fuchs verehren; der Deutung W. Schwartz', welcher in den Mythen der germanischen Urzeit die Sonne als Igel oder als einäugiges Tier, das sich wie ein Dachs in den Wolkenbergen verkriechc, aufgefaßt sehen will, fehlt es aber doch wohl an genügenden Beweismitteln. Bei der Besprechung der Mondphasen und der Verfinsterungen wird sich Gelegenheit bieten, mehr davon zu reden; hier nur noch der Hinweis auf die tätowierenden Völker, von denen es schon im allgemeinen wahrscheinlich ist, daß sie bei dieser Veranlassung Nachbildungen der beiden Gestirne versuchen werden. Von den Makua berichtet Livingstone ausdrücklich, daß sie den halben oder beinahe vollen Mond, aber, wie sie sagen, nur zum Schmucke einritzen. O'Neill setzt hinzu, bloß die Männer thäten dies. Ganz naturgemäß hat nun überall, wo Sonne und Mond sich eine sorgfältigere Beobachtung oder besser Ausschmückung haben gefallen lassen müssen, auch das Interesse an ihrem Verhältnisse zu einander, sei es einem verwandtschaftlichen oder feindlichen, den verschiedenartigsten Vermutungen Thür und Thor geöffnet. Kaffern wie Eskimos schreiben ihnen ein selbständiges Leben zu, die letzteren aber hielten sie beide direkt für Menschen, die an den Himmel hinaufgestiegen seien; der Mond ist der jüngere Bruder der weiblich gedachten Sonne. In Kumana wie an vielen Orten der Erde wurden sie als Mann und Weib verehrt, Europäer und Kariben vereinigen sich in dieser bald bildlichen, bald ernst gemeinten Bezeichnung; in Peru war die Mondmutter zugleich Schwester und Gattin der Sonne, wie in Aegypten Osiris und Isis, doch ist nicht im entferntesten allgemeine Gleichheit in Betreff des Geschlechts, das dem einen und dem andern beigelegt wird, vorhanden, gerade so wenig, wie die europäischen Sprachen darin übereinstimmen. In littauischen Volksliedern heiratet z. B. der Mond die Sonne und der Morgenstern ist die Tochter der Sonne. Auch bei den Maori wird die Sonne als weiblich, der Mond als männlich betrachtet, doch führt der polynesische Name des Mondes Hine auf die Frau. Die rohen Mintiras auf der malaiischen Halbinsel halten beide für Frauen. In Südaustralien ebenso wie bei den Mbokobis in Südamerika oder auch in der altslawischen Sage gilt der Mond als Mann, bei den Khasia im nordwestlichen Indien als Schwiegersohn der Sonne. Von den Huronen wird er Schöpferin der Erde und Großmutter der Sonne genannt, in der ottowaischen Sage tritt

[1] Wie sie z. B. neuerdings Schultz-Sellack, Zeitschrift für Ethnologie 1879, 209 bis 229 anführt.

er als bejahrte Frau mit weißem Gesicht und freundlicher Miene und als Schwester des Tagesgestirns auf, bei den Kaziken und auf der Panama-Landenge hatte sich das Verhältnis zwischen beiden aber wieder in der Weise umgedreht, daß der Mond als Weib der Sonne verehrt wurde. Die noch öfter zu erwähnenden Chiquitos im Innern Südamerikas nennen die sanftblickende Luna ihre Mutter, die Navajos in Nordamerika andererseits einen Reiter auf einem Maultier.

Die angeführten Beispiele zeigen, daß ein irgendwie allgemeines Gesetz schwerlich aufzufinden sein dürfte für das Geschlecht, welches die einzelnen Völker Sonne und Mond beilegen. Zwar sagt Peschel, Völkerkunde, S. 267: „Die unendliche Mehrzahl der Völker habe die Sonne immer als männlich, den Mond als weiblich gedacht und nur wenige andere, zu denen die Deutschen und Hottentotten gehörten, hätten die Geschlechter umgekehrt." Ich gestehe aber, außer den beiden genannten doch noch zu viele andere gefunden zu haben, um nicht Zweifel zu hegen. Schon die eben besprochenen Erzählungen fügen zu jenen noch die Eskimos, einzelne Süd- und Mittelamerikaner, Australier und Indier dazu. Weitere bekannte Beispiele bieten unter den Kulturvölkern die Araber, deren Sonne, Dschems, weiblich und deren Mond, Kamar, männlich gedacht wird, und die Littauer. Sodann aber ändert ein und dasselbe Volk nicht selten ganz willkürlich, meist wohl unter dem Einflusse von Nachbarnationen stehend, seine Geschlechtsbezeichnung für Sonne und Mond. Die besten Beispiele bieten naturgemäß dafür die Litteratursprachen, nicht die der Naturvölker. Selbst der Römer besitzt neben dem vorherrschenden Luna und der Grieche neben μήνη die maskuline Form für den Mond Lunus und μήν, die Sonne freilich bleibt bei beiden gleicherweise männlich, worin die Romanen ihnen folgen. Aus der letzteren Litteratur kann J. Grimm, Deutsche Grammatik, III, 351. Anmerkung, nur eine Ausnahme zitieren, eine Tochter des spanischen Cid heißt nämlich Donna Sol.

Die germanischen Sprachen zeigen auf der anderen Seite auch einiges Schwanken, trotzdem feststeht, daß die ursprüngliche Geschlechtsverteilung der unserigen, heutigen gleich ist. Der Mond war der Sohn, die Sonne die Tochter Mundilföris. Aber das Gothische braucht z. B. alle drei Geschlechter für die Sonne, das Alt- und Angelsächsische, das Alt- und Mittelhochdeutsche durchgängig wie wir für sie das Femimin; aber gerade die beiden letzten zeigen doch vereinzelt auch einmal der Sunno und der Sunne, am meisten noch in alten oberdeutschen Gedichten. Die Nordgermanen sind sich völlig gleichgeblieben in der Auffassung der Sonne als Feminins; das Altnordische, Schwedische und Dänische beweist dies, auch das Niederländische stimmt überein. Das männliche Geschlecht des Mondes erleidet noch weniger Ausnahmen, nur im Mittelhoch- und Mittelniederdeutschen kommt manchmal das Feminin vor. Die Niederländer gebrauchen allein von den heutigen Germanen den Mond weiblich, wenn wir von den Engländern absehen, welche erst seit der Normanneneinwanderung bei der Personifikation von Sonne und Mond der romanischen Auffassung folgen.

Auch wenn man etwa so schließen wollte: „Im allgemeinen scheint in niedrigen Breiten, d. h. wo die Sonne gewaltiger wirkt, häufiger diese, in höheren eher der Mond masculini generis zu sein", können der Ausnahmefälle doch immer noch zu viele konstatiert werden, als daß man eine Regel feststellen dürfte. Völlige Unsicherheit tritt sogar ein bei einem und demselben Volke, wem z. B. die Chaldäer Sin, den Mond, weiblich sein lassen gegenüber der Sonne und männlich gegenüber der Erde, oder wenn bei den Phrygern Men androgynisch ist.

Göttliche Verehrung genießen beide meist nebeneinander, im großen und ganzen das versengende Gestirn des Tages in ausgezeichneterem Grade als das weniger fühlbar wirkende Auge der Nacht. Auffällig ist es aber z. B., daß in demselben Erdteile, wo der Sonnenkultus der gewöhnlichen Meinung nach am meisten heimisch war, gerade in Südamerika, die Botokuden den Mond höher stellen und von ihm die meisten Naturerscheinungen ableiten, und daß am Amazonas, in Mittelamerika und auf Haiti Völkerschaften aufgefunden wurden, welche ihm wenigstens keinen geringeren Platz anwiesen als der sonst bevorzugten Sonne. Und sonderbar! Die rohen Wilden von Brasilien, in deren riesigen Urwäldern die aufsteigende Mondscheibe sowohl Krankheiten heilen, als Donner und Blitz veranlassen und das Wachstum der Pflanzen betreiben soll, finden ihre Partner unter ganz gleicher Breite im Inneren Afrika's, wie Livingstone und Cameron, ebenso wie an der Goldküste, wie du Chaillu und im Süden, wie Kolb an vielen Einzelheiten nachgewiesen haben. Hottentotten wie Betschuanen, Kongo- wie Guinea-Neger können in ihrer Freude über das Erscheinen des neuen Mondes, das sie mit Festlichkeiten begrüßen und von dem sie, so oft es eintritt, eine neue Verbesserung ihrer Lage erwarten, den abergläubischen Europäerinnen als Leidensgefährten im Aberglauben sich vorstellen, welche mit dem zunehmenden Monde erst zum Wohnungswechsel oder zur Taufe und Hochzeit, oder zum Haarschneiden ihr Ja und Amen geben.

So begleitet die Ehrfurcht vor den strahlenden Hauptgestirnen des Tages und der Nacht die Naturmenschen, aber auch die Bewohner hochkultivierter Gegenden durch das Leben, ja selbst ein Jenseits können sich einzelne nicht schöner als auf ihnen vorstellen. Das sprachen schon die Glaubensdogmen der alten Mexikaner und Peruaner aus und die Natchez am Mississippi und die Apalachen von Florida haben es bis in die neue Zeit geglaubt, daß die Sonne der strahlende Wohnort der verstorbenen Häuptlinge und Tapferen sei. Den Eskimos auf Labrador aber gebührt das Verdienst, im Monde das Paradies für die guten Menschen entdeckt zu haben (die Bösen kommen in

ein Loch in der Erde), wobei freilich die Saliva- und Guaykuru-Indianer in Südamerika und die Polynesier von Tokelau sich mit ihnen um die Priorität streiten können.

(Schluß folgt.)

Der Distrikt Dusson Timor in Südost-Borneo und seine Bewohner.

Von F. Grabowsky in Barabei (Borneo).

(Schluß.)

Blicken wir nun auf die bürgerlichen Verhältnisse der Maanjan, so fällt uns zuerst die sehr bemerkenswerte, freie Stellung der Frau auf. Herr G. A. Wilken[1] spricht auch den Frauen der Dajaken, Oloh ngadju, eine solche freie Stellung zu, auf Grund der Mitteilungen von Schwaner und Perelaer. Ich muß dieser allein auf Ausnahmen basierten Ansicht bestimmt widersprechen, denn solche Fälle von Frauenregierung, wie sie z. B. Herr Kontroleur Michielsen[2] schildert, sind eben seltene Ausnahmen. Die Frau bei den Olo ngadju hat durchaus keinen freien Willen, sie ist vollkommene Sklavin ihres Mannes; bei Festen dürfen Frauen nicht mit den Männern zusammenfeiern, die Jungfrau wird nicht um ihre Neigung bei der Heirat gefragt ꝛc. Anders bei den Maanjan. Keine Verlobung, keine Heirat wird geschlossen, bevor nicht die Zustimmung des Mädchens und des Jünglings erfolgt ist, wenn auch die Initiative für eine Heirat stets in der Hand der Eltern bleibt. Der junge Mann zahlt bei den Maanjan, die der Endogamie den Vorzug geben, keinen Brautschatz. Seine Ausgaben bei der Heirat bestehen in wenigen Gulden, die er an die Zeugen zu geben hat und wozu seine Braut die Hälfte beisteuert. In Gegenwart dieser Zeugen wird vor der Heirat eine bestimmte Summe, 25 bis 100 Gulden, festgesetzt, die im Falle der Ehescheidung, Sarak, von dem schuldigen Teil gezahlt werden muß.

Das Zeremoniell bei der Hochzeit ist folgendes: Am Tage der Hochzeit gehen besonders dazu designierte Leute, Olon halat, zum Brauthause, um pro forma zu fragen, ob es angenehm wäre, wenn der Bräutigam käme. Nach zustimmender Antwort kommen der Bräutigam und seine Angehörigen in einem Aufzuge an. Voran wird eine kupferne Schüssel getragen. Ist man eingetreten, so wird die Schüssel auf eine im Hause der Braut ebenfalls bereitstehende Schüssel gestellt, auf der ein Ei liegt. Das Ei wird zerschlagen und mit dem Blute eines über der Schüssel geschlachteten Huhnes oder Schweines gemengt, womit die Brautleute nach dem Schmause, der nun folgt, bestrichen werden. Dies nennt man Njaki milah; es geschieht mit Silber oder Eisen und zwar beginnt man mit den Fußsohlen, dann kommen Knie, Herzgrube, Hände, Ellenbogen, Schultern, Stirn, Wirbelsäule, wobei immer eine besondere Formel ausgesprochen wird, Unglück wehrend, Glück bringend. Das Njaki milah kann von jeder Person an den Brautleuten vollzogen werden und ist bei der Heirat die eigentlich bindende Zeremonie.

Das junge Paar bleibt 9 Tage im Brauthause und darauf 5 Tage in dem der Eltern des Bräutigams, worauf es sich ein neues Heim gründet oder nach Umständen in einem der Elternhäuser einwohnt. Die Frau hilft ihrem Manne bei der Arbeit, die häusliche fällt ihr allein zu. Bei der Feldarbeit übernimmt der Mann den schwersten Teil derselben. Jagd, Fisch- und Vogelfang werden von den Männern mit Vorliebe getrieben. Besonders in der Regenzeit nimmt der Fang einer kleinen, Tawi genannten Papageiart, Palaeornis longicauda, die sehr schmackhaft ist, das Abrichten der dazu gebrauchten Lockvögel, Kasis, sowie das Flechten von Behältern für dieselben und das Anfertigen von Leimruten den Mann fast ganz in Anspruch. Früh morgens begibt man sich auf den Fangplatz, denn da fliegen ungeheure Schwärme dieser Vögel kreischend umher. Drei junge, hohe Bäume werden mit den Spitzen zusammengebunden, um ohne Gefahr bestiegen werden zu können und in den stark gelichteten Wipfeln mehrere Lockvögel aufgehängt, um dieselben an Stamm und Aesten viele Leimruten befestigt. Der Vogelleim, aus zwei Harzsorten mit Zusatz von Fett oder Oel hergestellt, wird in einem Bambusköcher bewahrt, der voller Vogelruten steckt. Sowie die Lockvögel einen Schwarm hören, beginnen sie zu rufen; der Schwarm fällt ein, setzt sich in Ermangelung der Aeste auf die Leimruten, wird aber in demselben Moment durch einen Keulenschlag gegen den Baum heruntergeholt und durch einen Schlag auf den Kopf getötet. Besonders schön gefärbte Männchen, kenntlich an den sehr langen, mittelsten Schwanzfedern, die gute Lockvögel abgeben können, werden an einem Fuß gefesselt, an einen Stock gebunden und dann gezähmt. Ein solcher Fang heißt Nä-en und liefert an einem Morgen bis 50 Vögel.

Wird eine Frau Wittwe, Walo, so erbt sie mit den Kindern gemeinschaftlich den Rest des Vermögens, der nach des Feier der Djamä, Leichenverbrennungsfestes, noch übrig ist. Scheint eine neugeschlossene Ehe kinderlos zu bleiben, so wird — hiemit kommen wir zu den religiösen Anschauungen und Gebräuchen der Maanjan — die Hilfe des Wassergottes, Diwata, angerufen und ihm eine Ziege zum Opfer versprochen, falls er dem jungen Paar ein Kind schenkt. Erfüllt sich der Wunsch, so wird ein Huhn geschlachtet und das Kind mit Blut bestrichen, bevor es zum erstenmale ins Freie gebracht wird. Diwata läßt

[1] Over de verwantschap en het huwelijks- en erfrecht bij de volken van het maleische ras, door G. A. Wilken (Indische Gids, Mai, Nummer 83, S. 652 bis 64.)

[2] Verslag eener reis in de bovenstreken van de Sampit en Katinganrivieren. Tijdschrift voor Ind. Taal-L. en Volkk. Dl. XXVIII, 1881, pag. 51.

man warten; dauert es ihm zu lange, so macht er das Kind krank, um die Leute an ihr Gelübde zu erinnern. Ohne Verzug wird dann die Ziege geschlachtet und beim Opferfest gegessen, der arme Diwata muß sich mit dem Kopf der Ziege begnügen, der in einem mit Arabesken verzierten, taubenhausartigen Gestell in der Nähe eines Gewässers, meist des Badeplatzes, aufgestellt wird. Niemand würde es wagen, den stinkenden Kopf zu entfernen, obwohl man mehreremale täglich zum Bade zu gehen pflegt. Nach Wochen zeigt ein weißgebleichter Ziegenschädel das dem Diwata geweihte Opfer an.

Außer Diwata fürchten die Maanjan noch Waldgeister (Ala djumpun haket d. i. Geist, Wald, dicht) und Luftgeister, worunter besonders Nanju (Nanro), der Donnergott geehrt wird. Ihm ist im Tumpuk Telang, dem Sitz des Oberhäuptlings, ein neben dessen Hause stehender, über 40 m. hoher Waldbaum mit herrlicher Krone heilig und geweiht und wird dort jährlich nach der Ernte ein Stammesopfer gebracht. Außerdem findet man in jedem Hause ein dem Donnergotte geweihtes, kleines Häuschen, Lewu nanju genannt. Manche opfern auch einen sogenannten Pangintoho, d. i. irgend ein merkwürdig geformtes Objekt, Stein, Wurzel, Aststück, in einem Miniaturhäuschen aufbewahrt. Der Schädel des Urgroßvaters von Suta Ons ist für den ganzen Stamm ein Pangintoho, dem zu gewissen Zeiten Opfer gebracht wird. Man sagt, er sei beim Verbrennen der Leiche zu Kupfer geworden und wird seitdem in einem Häuschen aufbewahrt. Das höchste Wesen, von dem sie nur gutes erwarten und das sie darum nicht fürchten, nennen die Maanjan Alhatalla, wobei islamitischer Ursprung unverkennbar.

Eine Ober-Wadian, deren Würde von Mutter auf Tochter erbt und eine große Zahl von Wadian, Frauen, seltener Männer, fungieren bei den Maanjan als Trägerinnen des Kultus. Wadian bezeichnet das Gekaufte, das will sagen, die durch Lohn zu Dienst Verpflichtete. Die Wadians sind nicht wie die Blians der Oloh ngadju zugleich feile Dirnen, sondern ehrbare Frauen und Mädchen, allgemein geehrt und geachtet. Es steht jeder Frau und jedem Mädchen frei, Wadian zu werden. Sie muß dann einer Wadian Lehrgeld zahlen, um die Sprüche zu lernen. Bei kleineren Opfern fungieren die Wadian in gewöhnlicher Tracht, nur bei großen Festen wird eine besondere Tracht angelegt. Ein etwa drei Finger breites, mit Flittern benähtes Stirnband ziert den Kopf. Ein Sarong, über den Brüsten festgeknüpft, wird durch einen Gürtel um die Taille festgehalten und läßt die Figur bei den tanzenden Bewegungen gut zur Geltung kommen. An Stirn, Backen, Nacken, Brust, Waden und Schienbein sind runde Flecken, Kreuze und Striche aus Reismehl aufgetragen, an den Armen tragen die Wadian je zwei armbandartige Schellen, Galang, die rhythmisch zu den tanzartigen Bewegungen um die Opfer geschüttelt werden. Außerdem tragen jüngere Wadian's die lanzettförmigen Blätter eines Rirong genannten Palmiets im Haar, von dem man erzählt, er sei aus der Asche einer verstorbenen Wadian entsprossen. Rirong wird auf jedem Grabe gepflanzt, an jedem Pfosten eines neu errichteten Hauses. Es ist das Sawang der Oloh ngadju, das dort auch eine große Rolle spielt und merkwürdigerweise pflanzen auch die Mohamedaner Südost-Borneos den von ihnen Harinjuang genannten Palmiet auf die Gräber. Größere und kleinere, aus Holz roh gefertigte und mit Ziegenfell bekleidete Trommeln, sowie kupferne Kesselpauken werden bei allen Opfern und Festen geschlagen. Das Wort Heidenlärm ist zur Bezeichnung dieser Art von Musik wohl das zweckmäßigste. Man meint die Aufmerksamkeit der hilfreichen Geister dadurch zu erregen, die Bösen zu vertreiben.

Man denkt sich die Geister an verschiedenen Orten, besonders dunklen Wäldern, unzugänglichen Sümpfen, einzeln dicht bewaldeten Bergen, Grabstätten 2c. hausend und viele Dinge sind ihnen heilig, dürfen deshalb, wenn sie bösen Geistern heilig sind, nicht gebraucht, wenn guten heilig, nicht beleidigt werden: sie sind padi (pali), d. h. unerlaubt. Es gibt Dinge, die dem ganzen Stamm, andere, die einzelnen Familien und wieder andere, die nur einzelnen Personen padi sind. Träume bestimmen meist die unerlaubten Dinge. So darf eine Person oder Familie diese, die andere jene Fischsorte nicht essen. Suta Ono z. B. ißt kein Rehfleisch; eine Frau darf nicht in die Nähe des Reisstampfblockes kommen und muß sich für das Reisstampfen jemand mieten 2c. Träumen legt der Maanjan einen überaus großen Wert bei, er glaubt, Geister geben Träume ein und handelt demgemäß. Auch gute oder böse Vorzeichen werden genau beachtet.

Die Veranlassung, um ein Opfer zu bringen, ist sehr mannigfach. Bei der Ernte wird ein Opfer gebracht, sobald der erste Reis reif ist; etwas davon wird ins Dorf gebracht, ein Huhn geschlachtet, Wetzsteine und die bei der Feldarbeit benutzten Geräte gefüttert, Mihampä, und dann ein kleiner Schmaus gehalten. Ein anderes Opfer bringt man, wenn zur Pflanzzeit (November) der Sinrik, ein kleiner Vogel, erscheint, welcher im April wieder nordwärts zieht. Nach einer Beschreibung, die mir Suta Ono von diesem Vogel gab, halte ich ihn für eine Motacilla-Art. Er gilt als Bote eines Geistes und man opfert ihm ein Huhn oder Schwein, Ngampudi Sinrik. Alle Dorfbewohner werden geladen und beide Opfer jährlich in jedem Hause gebracht. Ngempo olon nennt man bei Krankheitsfällen opfern. Das kleinste Opfer besteht in einem Ei, es opfern heißt mionran; beim Basas ungka ngalapa miruä opfert man bei den Gräbern, beim Batarabaju ruft man die Seele mit lauter Stimme. Ein anderes Opfer heißt Miëmpo. Bei allen wird ein Huhn geopfert, das die fungierende Wadian sich auf den Kopf setzt und damit im Hause umhertanzt, Nanrik, worauf das Huhn geschlachtet und zubereitet als Opfer auf eine kleine, bei Opfern als Teller dienende Matte gelegt wird.

Die Wadian führt indessen weitere Tänze auf, bald sich dem Opfer nähernd, bald weichend, fortwährend Zauberformeln singend. Dann nimmt sie einen Napf mit daran befestigtem brennenden Wachslicht, legt ein Ei und eine Pisangnuß dazu, stellt sich den Napf auf den Kopf und balanziert damit, bis sie weiter tanzend in Extase gerät, in der sie Dinge aussagt, die Bezug auf die Krankheit haben, auch wohl die Ursachen der Krankheit angeben; der gute Geist ist in sie gefahren, der den bösen aus dem Kranken treibt. Unaufhörlich wird der Kranke während der ganzen Prozedur geknetet und gekniffen und die Trommel mit einem Rottan entsetzlich geschlagen. Hat man das Unglück, in der Nähe eines Hauses zu übernachten, wo ein solches Opfer gebracht wird, so kann man getrost den Schlaf quittieren; vor Sonnenaufgang hört der Lärm nicht auf. Nur einmal gelang es mir, durch eine List wenigstens den Trommler zum Schweigen zu bringen.

Das Loos wird von den Maanjan oft befragt. Sie streuen Reis auf ein Bananenblatt und sagen harong puron oder kawitan, gleich oder ungleich. Fällt dreimal hintereinander gleich oder ungleich, so ist die Frage bejaht, fällt aber, während man gleich sagt, ungleich und umgekehrt, so ist die Frage verneint. Auch sucht man aus der Form der Leber eines Schweines oder Huhnes zu erfahren, ob man lange leben werde oder bittet durch ein Opfer, Isabor, um langes Leben. Man nimmt zu diesem Zweck einen Faden, legt ihn in ein kleines Gefäß und bewahrt dasselbe unter dem Dach des Hauses: wiederholt wird nun der Faden gemessen und mit Oel gerieben. Wird er länger, so kann dem Opfernden langes Leben prophezeit werden.

Tritt nun aber trotz aller Opfer doch einmal der Tod an den Maanjan heran, so will er gern in seinem eigenen Hause sterben, unter allen Umständen muß seine Leiche nach dem Dorfe gebracht werden, woher er stammt und dort alle Zeremonien mit ihr vorgenommen werden.

Dumpfe, in geregelten Pausen erfolgende Schläge auf einer Garangtong verkünden dem Dorfe einen Todesfall, das Dorf wird lawen, gewissermaßen „unrein" und alle Bewohner haben gewisse Dinge zu beobachten. Ausgehend von der Meinung, daß die Seelen der Verstorbenen bis zum Leichenfest ruhelos im Dorfe umherschweben und, neidisch auf die Lebenden, diesen gerne Schaden zufügen und, daß die Nacht der Tag der abgeschiedenen Seelen sei, diese dann aber nichts thun, muß jeder, der zu welchem Zwecke auch das Dorf verlassen will, dies vor Sonnenaufgang thun; geht er später, so darf er mit niemand sprechen und ein jeder meidet ihn. Nach sieben Geschlechtern, sagen die Maanjan, kehren die Seelen aus der Seelenstadt auf diese Erde zurück. Hat eine schwangere Frau z. B. Appetit auf eine saure Frucht, so sagt man, eine solche Seele aus dem Jenseits will in sie kehren, um wieder als Mensch geboren zu werden.

Sowie der Sterbende den letzten Seufzer gethan hat, verhüllen die Frauen ihr Gesicht und stimmen eine schauerliche Totenklage an, die mit Unterbrechungen Tag und Nacht währt. Die Leiche wird festlich gekleidet, Geldstücke auf die Augen gelegt und alle Wertgegenstände, die im Hause sind, neben die Leiche gestellt. Ein Huhn wird geschlachtet. Die Männer machen inzwischen den vorläufigen Sarg, Karong. Er besteht aus zwei Stücken weichen Holzes, das eine wird muldenförmig ausgehöhlt, das andere dient als Deckel. Unter erneutem Klagegeheul, Pauken und Schießen wird die Leiche seitwärts in den Sarg hineingezwängt. Die Hälfte seiner Kleider, Geld, Reis und sonstige Bedürfnisse des Erdenlebens bekommt der Tote mit in den Sarg, auch die Füße des geschlachteten Huhnes; den Rest verzehren die Leidtragenden. Der Sarg wird vernagelt und gut mit Damarharz verpicht. Es wird bei der Leiche Wache gehalten; am folgenden Tag wird sie nach dem vorläufigen Begräbnisplatz gebracht, um zum Djamä wieder ausgegraben und verbrannt zu werden.

Dies, die ursprüngliche Art des Begrabens, ist nur noch bei den Sihongern im Gebrauch; die übrigen Maanjan begraben ihre Toten definitiv nach 3, 5 oder 7 Tagen, in welcher Zeit die Oberwadian ihren Spruch sagt und die Feste zu Ehren des Verstorbenen gefeiert werden. Ueber das Grab, das stufenförmig ansteigt und mit Planken von dauerhaftem Holze umgeben ist, wird ein Häuschen errichtet, unter dessen Dach verschiedene Geräte, die der Verstorbene gebraucht, hingelegt werden und neben das Grab wird eine Rirong-Palme gepflanzt. (Siehe Abbildung.) Bei den Sihongern ist nun, wie bereits erwähnt, das Begraben nur ein Vorläufiges und geht folgendermaßen von statten: Voran schreitet ein Mann mit einer brennenden Fackel. Dahinter folgen Männer mit hölzernen Grabwerkzeugen, dann kommt der Sarg, von 2 bis 4 Männern an Stangen hängend getragen. Daran reihen sich die Klageweiber mit verhüllten Köpfen, worauf einige Männer den Zug beschließen, der in forciertem Schritt, fast laufend, dem Begräbnisplatze zueilt, der sich meist in der unmittelbaren Nähe des Dorfes befindet. Dort angekommen, graben die Männer ein über 1 m. tiefes Grab. Unter lauten Klagerufen wird der Sarg versenkt, die Grube hastig zugeschüttet, etwas Speise auf das Grab gesetzt und die Gesellschaft verschwindet ebenso schnell, wie sie gekommen ist. Am 7. und 49. Tage wird abermals ein Huhn geschlachtet und ein Teil davon in demselben Aufzuge wie am Begräbnis zum Grabe gebracht. 49 Tage dauert auch die Trauer für einen Erwachsenen (7 für ein Kind) und darf während dieser Zeit die trauernde Familie keinen Reis essen, sondern muß sich mit einer Djeläi genannten Körnerfrucht von brauner Farbe und unangenehmem Geruch und Geschmack begnügen; Kinder dürfen Reis essen. Bis zum Djamä, d. h. bis die Seele in die Totenstadt gebracht werden soll, hat man mit dem 49. Trauertage seine Verpflichtungen gegen den

Toden erfüllt. Ein solches Fest wird alle zwei bis drei Jahre gefeiert und teilen sich alle Familien eines Dorfes, die in dieser Zeit Todesfälle hatten, in die Kosten. Früher, noch vor zirka 10 Jahren, behielten wohlhabende Leute ihre Leichen bis zum Djamä im Hause. Die schädlichen Folgen davon in Erwägung ziehend, ist diese Unsitte seither verboten. Der Sarg wurde auf ein Gerüst gestellt, ein Loch in den Boden des Sarges gemacht, darin ein Bambus eingekittet, dessen Ende in die Mündung eines großen irdenen Topfes eingekittet war. Darin sammelten sich nun die flüssigen Teile der in Fäulnis übergegangenen Leiche. Am 49. Tage wurde der Topf unter großem Lärm weggenommen, wobei einer der Männer verpflichtet war, in den Topf hineinzusehen. War zuviel Jauche darin, so wurde den Angehörigen eine Strafe auferlegt, Topf und Sarg wurden wieder fest verkittet und blieben bis zum Djamä im Hause. Während der ersten 49 Tage wurde bei der Leiche gewacht und weil dabei gespielt und

Grab eines Maanjan.

auch sonst Allotria getrieben wurde, fanden sich immer Liebhaber für diese Ehrenwachen. Täglich zweimal wurde neben den Sarg Speise gestellt, die einen Augenblick stehen blieb und dann den Schweinen zugute kam und mindestens einmal täglich mußte die Totenklage erschallen. Räucherwerk wurde in Massen verbrannt.

Ist man nun übereingekommen, um das Djamä zu feiern, d. h. sind die dazu nötigen Geldmittel und Vorräte an Lebensmitteln vorhanden, so läßt man Einladungen an befreundete Dörfer ergehen und keine Einladung bleibt unbeachtet. Das Fest dauert sieben Tage. Am ersten Tage werden die Leichen ausgegraben. War der Narong verfault, so wird schnell ein neuer angefertigt, die Knochen, wobei es auf ein Bein oder einen Arm nicht ankommt, hineingelegt und nach der Balei, dem Gemeindehause, gebracht, das festlich mit Palmblättern und neuen Zweigen geschmückt ist. Früher wurden die in den Häusern aufbewahrten Leichen ebendahin gebracht. Die Wadian bitten die Nacht

hindurch den Hatalla Itong, er möge den Rottan holen, der während des Festes und besonders zum Errichten des Verbrennungsherdes gebraucht wird. Die zweite Nacht bitten sie ihn, den Verbrennungsplatz zu säubern und Stöcke herbeizuschaffen. In der dritten soll er Bambuswände für die Stufen des Verbrennungsherdes, Papujan, (siehe Abbildung) machen. In der vierten soll er die Stufen um den Papujan, in der fünften eine Flur um denselben machen. In der sechsten soll er Erde auf den Herd bringen, in der siebenten Feuer machen und sich bereit halten. 15 Wadian wechseln die Nächte bei diesen dringenden Bitten an Hatalla Itong ab. Während dieser Zeit schmausen Gäste und Gastgeber, wobei tüchtig Tuak aus Büffelhörnern getrunken wird. Die sonst so nüchternen Maanjan betrinken sich bei solchen Gelegenheiten bis zur Sinnlosigkeit; die Frauen feiern tüchtig mit, wenn sie auch viel mit der Bereitung der Speisen zu thun haben. Am Vormittag wird Hahnenfechten gehalten und dabei tüchtig

Verbrennungsherd (Papujan).

gewettet; junge Männer belustigen sich auch beim Sepak-Spiel, d. h. sie spielen Ball, aber mit den Füßen. Der Ball ist hohl aus Rottan geflochten und wird durch einen Schlag mit dem Fuß (seitlich) in die Höhe geschnellt und nun müssen die Teilnehmer suchen, ihn nicht die Erde berühren zu lassen. Am Nachmittag verrichten einige Männer das Werk, warum Hatalla Itong durch die Wadian so dringend ersucht wird, d. h. sie bauen den Verbrennungsherd. In der siebenten Nacht werden dann die Särge unter dem Klagegeheul der Frauen nach dem Papujan gebracht. Bei jedem Sarg, der verbrannt wird, macht die Wadian einen kurzen Spruch und wenn der Sarg auf den Feuerherd hoch aufgerichtet gestellt wird, erschallen von neuem die Klagerufe. Ist so im offenen Feuer Sarg und Inhalt zum größten Teil verbrannt, so wird die Asche in eine Agong geschüttet und ohne jede Zeremonie

nach dem Familiensarge, Tambak, gebracht. Diese Tambaks stehen auf vier bis sechs Pfählen über der Erde, oft ziemlich weit vom Kampong, aber in der Nähe des Verbrennungsplatzes und entsprechen den Sandong tolang, Gebeinhäusern, der Oloh ngadju. Kinder bis etwa sieben Jahre werden nicht verbrannt, sondern ihre Leichen in einem Kom genannten Sarge sofort bei den Tambaks aufgestellt. Um ihre Seelen zu reinigen, damit sie in die Totenstadt eingehen können, schlachtet man am Tage nach dem Tode ein Schwein. Ganz junge Kinder pflegt man unter den Häusern zu begraben.

Sieben Tage nach dem Djamä findet eine Nachfeier, Sühnungsfeier, statt, Siwah genannt. Essen, Trinken und Spielen sind dabei die Hauptsache der Festgeber und Geladenen, während die Wadian, bald laut, bald leise ihre Sprüche hersagend, sich um die den Geistern geweihten Opfer bewegen. Einzelne junge Männer arbeiten an einer schon oben erwähnten Holzfigur (siehe Seite 448), die am letzten Tage des Siwah unter Speer- und Schwerttänzen aufgerichtet wird. Die Speisen, die während des Djamä und Siwah in der Balei verzehrt werden, dürfen den Erdboden nicht berühren; darum führen von allen Häusern 30 bis 60 cm. hohe Stege aus dünnen Stangen nach der Balei, die kurz vor den Festen hergestellt werden. Der eigentlich wichtige Akt beim Siwah ist das Manrus ira, wörtlich Blutbaden, das scheußlichste, was ich je bei Opfern und Festen hiesiger Völker gesehen habe. Vier Hühner, vier Ziegen und vier Schweine werden auf einer Lattenflur über den in der Balei Anwesenden geschlachtet und in wildem Lärm drängt sich die Menge, um in dem Blut zu baden. Weiber mit Säuglingen, Kinder jeden Alters und Geschlechts neben gebrechlichen Greisen, von kräftigen jungen Männern unterstützt, alle bestreichen sich Gesicht, Kopf, Brust, kurz den ganzen Körper mit dem warmen, über sie herabströmenden Blute der Opfertiere, die bald darauf zubereitet und gegessen werden. — Soviel über ihre religiösen Anschauungen.

Seit 10 Jahren verkünden Missionare der Rheinischen Missionsgesellschaft das Evangelium unter diesem Volke, leider noch ohne sichtbaren Erfolg. Ihre Stationen befinden sich in Telang und Tameanglajang, wo ich während meiner Anwesenheit die herrlichste Gastfreundschaft genoß. Vieles, was ich über die Maanjan erfahren, habe ich diesen Herren zu danken, denen ich hiemit noch öffentlich meinen Dank ausspreche.

Eine flüchtige Analyse der Maanjansprache (nach Herrn Tromp-Telang, der Teile der Bibel bereits in die Maanjansprache übersetzt hat) möge hier zum Schluß seinen Platz finden: „Die Basa Maanjan, wie alle malayo-polynesischen Sprachen zu den aglutinierenden gehörend, läßt ihre Stammwörter geringe oder gar keine Veränderung erleiden, sondern bildet neue Worte durch Prä-, In- und Suffixe. Verbale Präfixe sind:

„n“ für Verb. transitiv. (vor g und k = ng; vor r unverändert).

„i“ und „ma“ für Verb. intransitiv. (und Zustandswort).

„na“ für Verb. passivum.

„ngampi, ngampo“ oder Präfix „n“ und Suffix „an“ für Verb. causat.

„pa, ipa“ für Verb. reciprocum.

Als Infix dient „m“.

Suffixe sind „an“ und „e“.

Schwaner (Borneo, I. Teil, S. 158) hält alle auf Borneo gesprochenen Sprachen nur für Mundarten einer; wie weit dies zu berücksichtigen ist, mögen einige Beispiele deutlich machen, die ich den auf meinen Reisen angefertigten Wörterverzeichnissen entnehme:

	Oloh Maanjan.	Oloh ngadju.	Ot Danom.
Mond	wulan	bulan	parama (Sanskr. purnama)
Stern	wawähiang	bintang	bintang
Sonne	matäanrau	matanandau	matanandau
Donner	ampeng	njaho	kŏkŏrang
Es donnert = es ist die Stimme des Donners	na-an äau ampeng	aton au(g)h njaho	anai naing kokorang
Ich sehe den Blitz.	kuki ngindi kelat	aku atoni mite kilat	aku anai noto kirat
Die Nacht bricht an.	haut tete kamalem	alem dumah	pŏn suhit
morgens	ka-ajat	handjewu	ngŏkŏs
Nachmittag	kariwä	halemaï	suhit
Bergspitze	papuro gunong	tantan oder hunjok bukit	tătăn pŭrŭk
Fluß	kamatang	batang danum (Stamm des Wassers)	batang danom
Sachen	milik	ramo	djaut
Sand	karasik	baras	momok
Blume	wongä	kambang	dŏbak
Reis (in Hülse	parai	parai	paroi
Reis (enthülst)	wea	behas	bŭdjah

	Oloh Maanjan.	Oloh ngadju.	Ot Danom.
Reis (gekocht)	nahi (Bandjares: nasi)	bari	bari
Reis säen	moau	mimbul parai	nūkan paroi
Reis kochen	nganrŏ	barapi	murŏ
Hirsch	kawawä	badjang	ūtjang
Schwein	iwek	bawoi	urak
Lebt dein Vater noch?	amba-no lagi welom?	en bapa m belom	kowoh amaim borom?
Er ist wohl!	ma-äh ele!	bahalap iäh!	pīus hom od. pius päh!
Er ist tot!	hanje matäï	iäh matäï	ijo matoi
Wo bist du geboren?	ha-awä hanju kakuja-an?	hong kuäh ekam inakan?	umo onokm ngamak?
Viele Menschen	olon rama	oloh arae	oron aro
heiraten	narangan	mansawä	ngoroh
Der Junge heiratet meine Tochter.	olon iëro n. anaku	oloh tä m. anaku	oron urih ng. anako
Mutter	inäh	indu (umai)	inai (chin. inä)
Schwager	da-ub	ajop	sinda
schwanger	mihawundong	batihi	batuhi
Er ist noch jung.	hanje lagi ia	iäh aton tabela hindai	ijo anai biau djeha
stumm	muna	bisu	ōng
weiß	mahilak	baputih	putih
Gott	Al-Hatalla	Hatalla	Mahatara
Backenbart	rambä	djongut	djambeng, orang bukit: gabis
Rippe	hengkang	barawar	kräät
Knöchel	pamoa djaring	bukolaling	palukup
Scheitel	pomowoën	karaporon	tambuk
Ohr	silo	pinding	talinga

Zur Diskussion über Schliemanns Troja.

In Nr. 51 und 52 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift hat der Artilleriehauptmann E. Böttticher die Anschauung vertreten, Hissarlik und andere Tepehs der Troas seien Nekropolen für Feuerbestattung. Hervorragende Gelehrte stimmen ihm bei und haben der Idee große Eroberungen prophezeit. Auf der anderen Seite konnte Widerspruch nicht ausbleiben und es spricht gerade für die Bedeutung der Hypothese, daß die Nächstbeteiligten, Herr Dr. Schliemann und Herr Professor Dr. Virchow, sie alsbald angegriffen haben. Letzterer hat in der Februarsitzung d. J. der „Anthropologischen Gesellschaft" einen Brief von Dr. Schliemann aus Athen vorgelegt, worin derselbe der Böttticher'schen Erklärung entschieden widerspricht und hat diese dann selbst zu widerlegen versucht und behauptet, sie stehe zu den Thatsachen in grellem Widerspruch.

Da das Schliemann'sche Werk „Ilios, Stadt und Land der Trojaner", Leipzig, Brockhaus, 1881 (45 Mk.), die Quelle der Untersuchungen Böttichers, im Besitze nur Weniger und auch sonst schwer zugänglich ist, hat Böttticher in der „Köln. Ztg." Nr. 68, III in einem an die Anthropologische Gesellschaft zu Berlin gerichteten offenen Sendschreiben die Hinfälligkeit der gegnerischen Behauptung aus jenem Werke nachgewiesen. Er schreibt: „Professor Virchow hat behauptet, Reste von Brandleichen seien gar nicht gefunden worden und in den wenigen Fällen, wo menschliche Ueberreste Brandspuren trügen, handle es sich um Skelette einiger verunglückter Personen, die übrigens auch nur an den Extremitäten angesengt gewesen seien." Diese Virchow'sche Behauptung widerlegt sich aus Schliemanns Ilios: S. 46: „Was die Einwohner der fünf prähistorischen Städte von Hissarlik betrifft, so scheint bei ihnen die Verbrennung der Toten allgemeiner Brauch gewesen zu sein." „Im Jahre 1872 fand ich zwei Urnen mit verbrannten menschlichen Ueberresten auf dem Urboden der ersten Stadt. In den Jahren 1871, 1872, 1873 förderte ich aus der dritten und vierten Stadt eine bedeutende Anzahl großer Leichenurnen zu Tage, die menschliche Aschenüberreste, aber keine Knochen, enthielten; nur einmal fand ich in einer derselben einen Zahn, ein andermal einen Schädel in der Asche vor." Wie könnte dem gegenüber jemand die Existenz vortrefflicher Oefen bezweifeln, die statt großer Knochenreste, wie solche in unseren und anderen Gräberfeldern gefunden werden, „nur Asche" lieferten! Diese Aschenurnen ruhen auf Hissarlik im Boden der Kombustorien das wäre nach Schliemann unter den Fußböden der „Zimmer". Im Oriente aber herrschte stets die strengste Trennung der Wohnsitze der Lebendigen und der Toten und prähistorische Städte auf Hissarlik waren orientalisch, nicht griechisch; deshalb schon mußte Schliemann durch die

Auffindung so zahlreicher Aschenurnen sofort über den Charakter seiner Ausgrabung klar sein. Die Zahl der Aschenurnen ist nicht ermittelt, da nur etwa der vierte bis fünfte Teil des Tumulus ausgegraben, die unterste 2,5 m. starke Schicht sogar kaum berührt ist. Aber schon die „schätzungsweise" von Schliemann S. 47 angegebene Zahl von tausend Aschenurnen muß auf die gegen das Fundament der Nekropole gerichtete Virchow'sche Verneinung vernichtend wirken.

Was nun die Skelette angeht, so sind deren überhaupt nur drei gefunden worden und in einem Hause noch zahlreiche Knochen, die einem vierten angehört haben mögen. Daß Knochen, die mitten in der alle „Häuser" Hissarliks erfüllenden Holzasche steckten, keine Brandspuren trugen, ist an sich unglaublich. Schliemann sagt denn auch Ilios S. 307 ausdrücklich von dem in sechs bis sieben Fuß hoher Holzasche steckenden, aufrecht stehenden Skelett, die „Farbe der Knochen" lasse an der Verbrennung keinen Zweifel. Will Virchow dies jetzt auf die Extremitäten beschränken, so muß dies entschieden abgelehnt werden! Eine Erklärung der so auffallenden senkrechten Haltung bleibt Professor Virchow schuldig. Wer in aller Welt wird glauben, unter der Wucht des Zusammenbruchs eines brennenden Hauses bleibe ein Menschenkind mit „Nicht euch" stehen! Woher die ungeheure Menge Holzasche, die auch diesen 4 bis 5 Q.-m. großen Raum sechs bis sieben Fuß hoch anfüllte? Wer sich die Holzmasse vorstellt, die dazu gehört, um so viel Asche zu liefern, glaubt nicht, der über diesem Raum gedachte Oberstock könne all dieses Holz enthalten haben. Die unteren Mauern, nach Ed. Meyer so schmal, daß man nicht darauf entlang gehen kann und nach W. Simpson aus Erde mit hineingeschobenen Steinen bestehend, hätten einen solchen Oberstock nicht tragen können. (Die Erklärung des Vorkommens dieser drei Skelette aus „Versagern" des Verbrennungssystemes siehe „Ausland" 1883, Nr. 51, 52.)

Herr Professor Virchow hat dann weiter eingewendet, man habe in großer Anzahl (!) wohlerhaltene Knochen von Embryonenskeletten, „die doch dem Feuer den allergeringsten Widerstand hätten darbieten" müssen, gefunden. Nun, diese Embryoskelette (übrigens nur drei), sind in Aschenurnen auf menschlicher Asche gefunden worden. Dieser Umstand beweist doch, daß man sie nicht hat verbrennen wollen. Vgl. Ilios S. 365, wo Professor Aretaios ganz richtig vermutet, man habe das Kindlein unverbrannt auf die Asche der Mutter gelegt. Wurden doch auch bei den Römern ganz kleine Kinder niemals verbrannt, sondern immer begraben. So sagt auch Juvenal XV, 1396:

Naturae imperio geminus cum funus adultae
Virginis occurrit vel terra clauditur infans
Et minor igne rogi.

Des weiteren beruft Professor Virchow sich auf die Funde von Tierresten, Muscheln und verbranntem Getreide als ebenso viele Beweise für Wohnstätten. Wenn nun auch Rind, Schaf, Ziege, Wildschwein, Hirsch, ferner Weizen und Bohnen, sowie Austern zur Speise dienen, so fragt es sich doch, ob sie dies hier für die Lebenden oder für die Toten waren. Wir kennen die im ganzen Altertum herrschende Sitte der „Totenopfer". Dieselben bestanden aus Tieren, aus Getreide und aus Getränken. Die Trankopfer (Wein, Milch, Honig, Wasser, vorzüglich auch Blut) wurden auf das Grab gegossen, die Speisen, von denen niemand naschen durfte, darauf gehäuft und zuletzt verbrannt. Diese Opfer wurden am 9. und 30. Tage nach der Bestattung vollzogen und alljährlich, sowie bei besonderen Anlässen wiederholt, Gelegenheit genug zur Anhäufung großer Mengen verbrannter (Ilios 364) Tierknochen und verbrannten Getreides in der Nekropole. Dieser uralte Brauch, schon im Homer erwähnt (Od. XI, 25 ff.) bestand noch zur Zeit des hl. Augustin (Augustin. De Sanct. Serm. 15), also im vierten Jahrhundert n. Chr. Für die Trankopfer besaß man besondere Kultusgefäße. Dergleichen sind in Hissarlik massenhaft gefunden. (Schliemann nennt sie Saugfläschchen für trojanische Kinder.) Bleiben noch die Muscheln. Merkwürdiges Volk! Begräbt seine Aschenurnen unter dem Fußboden seiner „Zimmer" und breitet darüber Muschelschalen fußhoch aus, gerade wie man dies z. B. auf Guernsey über „Grabstätten" findet. Kein Zweifel, daß auch diese Muscheln ein Totenopfer waren!

Gegen die Vermutung, die großen Pithoi seien Vorratsbehälter, spricht ja schon ihre Form, die den Gesetzen der Stabilität zuwider ist und auf ganz besondere Gründe zurückgeführt werden muß. Die Gründe, welche Totenöfen darin erkennen lassen, sind in Nr. 51, 52 des „Ausland" 1883 angegeben. Professor Virchows Behauptung, Brandreste von Menschen seien nicht darin gefunden worden, widerlegt sich aus Ilios S. 570, 571. Der dort von Virchow selbst beschriebene Schädel ist mit menschlicher Asche in einem „großen Kruge" — das ist nach dem Index des Ilios ein „Pithos" — gefunden worden. Nicht besser steht es um die Virchow'sche Angabe, „die Brandspuren fänden sich nicht in der untersten Schicht (Schliemanns erste Stadt), massenhaft in der nächsten (der zerstörten Stadt), um in der obersten wieder zu fehlen." Von der untersten Schicht ist nur verschwindend wenig aufgedeckt, aber man ist sofort auf verbrannte „Häuser" gestoßen. Vgl. Ilios S. 310, 23 v. o.: „Unter dem Niveau der Basis seiner Mauern", nämlich eines Hauses der zweiten Stadt, „stießen wir, merkwürdig genug, auf andere Hausmauern, die sicher noch älter sein müssen und auch diese zeigen Spuren der Einwirkung einer furchtbaren Hitze." Auch Ilios S. 37 bis 38 äußert Schliemann sich ähnlich, wo er unter dem Niveau der dritten Schicht verbrannte Häuser, also in der zweiten Schicht und darunter, also in der ersten Schicht, wieder solche antrifft. Auch Burnouf berichtet Ilios S. 242 von der Mischung der ersten Schicht mit Holzkohle, Asche und Knochen. Bekannt ist, wie lange

die Brandspuren der zweiten Stadt, die jetzt „die verbrannte“ ausschließlich sein soll, von Schliemann-Virchow bestritten worden sind. Die dritte „Stadt“, bisher Troja, ist natürlich noch ebenso verbrannt wie früher. Da haben wir schon 9 m. von 16 als eine homogene verbrannte Masse. Daß dies auch die obersten Schichten, also die übrigen 7 m. waren, ist aus folgenden Stellen im Ilios ersichtlich: S. 370: „verbrannte Häuser nur 4 bis 5 m. unter der Oberfläche“, also in der vierten „Stadt“. — S. 639 (fünfte „Stadt“) ist die Rede von Ueberbleibseln der aus Holz und Lehm gebauten Häuser; sollte Holz, das im ganzen Hissarlik Tepeh in Gestalt von Holzkohle und Asche erscheint, in der fünften prähistorischen Stadt etwa unverbrannt erhalten sein? Nach S. 656 liegt Brandschutt dicht unter den Fundamenten des Athenetempels, die nach S. 35 nirgends tiefer als zwei Meter reichen. Sapienti sat!

Die Existenz der „Gänge“ einfach ableugnen, widerspricht thatsächlichen Angaben im Ilios. Da sie außerhalb der „Häuser“ und zum Teil in den sogenannten „Stadtmauern“ verlaufen, haben sie mit der „Anordnung, wie sie Wohnhäusern eigen ist“, absolut nichts zu schaffen. Einstweilen sei auf folgende Stellen im Ilios hingewiesen: Für Hissarlik auf S. 345 22 v. o., S. 349 bis 351, S. 352, Abbildung Nr. 186 (Profil ihrer Mündung), S. 39, 13 v. o., Plan I. d. m.; ferner die lange Mauer vor dem Thor, gemäß Abb. Nr. 10 „hohl“. Stenographischer Bericht vom 13. Anthropologen-Kongreß „der Zwischenraum zwischen den angeblichen Tempeln“ u. a. Für Hanaï vgl. S. 790, 16 v. o., ibid. 16 v. u., S. 793, 4 v. o. ff., Abb. Nr. 1539.

Diese Gänge sind sehr wesentlich. Es gibt, wie später gezeigt werden soll, mehrfache Analogien zu denselben. Das Bild der Nekropole wird durch den Nachweis ergänzt, daß das Gold-, Silber-, Bronze-, Eisen-, Stein-, Knochen-, und Thongerät von Hissarlik überall in Gräbern, dem Totenkult geweiht, gefunden wird. (Vgl. „Zeitschrift für Ethnologie, Berlin“, Asher, 1883. S. 157 und Tafel IV. „Zeitschrift für Museologie“ 1884, Nr. 1 und 3, und „Ausland“ 1884, Nr. 15.) Ueber vieles sehr Wesentliche schweigt Herr Professor Virchow, z. B. über die drollige Winzigkeit aller Verhältnisse in den Städten von Hissarlik, über die Lage einer Akropolis in gleichem Niveau mit einer nicht auffindbaren Stadt, über die elende Bauart trotz der in den Schätzen sich offenbarenden Kunst, über Schliemanns Verwandlung der verbrannten dritten Stadt in eine gebrannte (Entdeckung der umgekehrten Weise unserer Ziegelbauten), über den Nachweis künstlich bewirkter und oft wiederholter Brände, über den ebenso unanfechtbaren als für die Städte-Hypothese verhängnisvollen Beweis, daß die ver- und geschmolzenen Schmucksachen schon vor dem Hineinlegen in die Urnen in diesem Zustande waren, wie es ihrer Herkunft als Schmuck eines verbrannten Toten entspricht (siehe „Ausland“ Nr. 51, S. 1014), über den Nachweis so vieler Geräte von Hissarlik im Totenkult, u. a. der „Eulenvasen“ als „Sperberkanopen“ im ägyptischen, der Libiergefäße im Totenkult fast einer Welt (siehe „Zeitschrift für Ethnologie“ 1883 a. a. O.)

Wahrlich, schließt Böttticher, das Weggehen über so wichtige Momente, die Verwickelung in die vorstehend nachgewiesenen Widersprüche zu den im Ilios niedergelegten Thatsachen, die Vernachlässigung anderer Thatsachen, die wissenschaftlich feststehen, das alles macht den Virchow'schen Standpunkt vollkommen hinfällig! Würde Dr. Schliemann die unterbrochene Ausgrabung des Kara Agatsch Tepeh, die schon binnen zwei Tagen die gleichen Funde wie zu Hissarlik ergab, fortsetzen, so würde zuverlässig dort der Nekropolencharakter ebenso deutlich hervortreten, wie im Hissarlik Tepeh und im Hanaï Tepeh, welchen letzteren ja Professor Virchow selbst ein Kegelgrab der Troas nennt.

Nachtrag zur Abhandlung „Westafrikanische Laterite“.

Von Dr. Pechuel-Loesche.

Die außerordentliche Porosität der Laterite, ihre Fähigkeit, das Regenwasser, wie es niederfällt, sogleich bis in die tiefsten Schichten eindringen zu lassen, dürfte nicht ohne Bedeutung sein für die Nosogenie und Nosogeographie. Das im Niedersinken alle Hohlräume des Bodens erfüllende Wasser verdrängt die bedeutende Menge der im trockenen Gestein vorhandenen Luft. Notwendigerweise ist diese Luft mit Fäulnisprodukten geschwängert, welche den dem Boden vom einsinkenden Wasser immer neu zugeführten und in den Poren abgesetzten, fein verteilten organischen Substanzen entstammen. Beim Beginne jedes starken Regens riecht man nur zu deutlich jene verdrängte Luft. Die Eingeborenen der Loangoküste kennen diese Erscheinung sehr wohl und nennen sie Tschinunku tschi ntandu: Gestank der Savane.

Welche bedeutende Menge einer mit Fäulnisprodukten geschwängerten Luft muß in mehr oder minder kurzen Pausen dem Boden entweichen bei Gewitterregen, welche in einer halben Stunde 10 bis 30 Liter Wasser auf den Quadratmeter Boden werfen, und zwar auf einen Boden, der diese Wassermenge sogleich bis in die tiefsten Schichten verschluckt! Die ausgetriebenen fauligen Gase, verbunden mit einem Gemisch undefinierbarer Gerüche, der Dunst und Regendampf und die oft erdrückende Schwüle werden überaus lästig. Sind Lagunen, Sümpfe, Schlammbetten in der Nähe, die vom Schlagregen aufgewühlt werden, von denen der Wind ebenfalls die Miasmen heranführt, so wird oftmals der Zustand des Beobachters unerträglich und beängstigend.

Auch diese Eigenart der Laterite dürfte bei Beurteilung von Krankheitserscheinungen der Beachtung wert sein.

Oporto und die Douromündung.

F. G. Müller-Beeck zeichnet in seinen Schilderungen: „Eine Reise durch Portugal“[1] folgendes lebhafte Bild von Oporto und seiner Umgebung:

Oporto ist eine ganz moderne Stadt und derartig von englischen Sitten beeinflußt, daß man wieder zum schmutzigen Stadtteil des Flußufers zurückkommen muß, um an der Bauart der ärmeren Häuser, an dem Getreibe der Fischer, Schiffer, Handwerker und Bauern portugiesisches Leben zu schauen und zu studieren, und auch da überwiegt der fremde Einfluß. Während man nach Norden und Westen weit und geräumig gebaute Stadtteile durchwandern kann, muß man in der Nähe des Douro von hohen Häusern eingeengte, düstere und schmutzige Stadtteile durchschreiten.

Porto ist nach Lissabon die wichtigste Industriestadt; der Haupthandelsartikel bleibt aber doch nach wie vor der Wein, und neben der Baumwollen- und Wollenspinnerei und Hutfabrikation kommen die Gerbereien, Lederfabrikationen, Metallgießereien erst in zweiter Linie. Die namhaftesten Ausfuhrartikel sind Orangen, Mandeln, Zwiebeln, Kork, Hornvieh, letzteres nach England. Die Einfuhrartikel dagegen sind: Mais, Weizen, Zucker, Sprit, Tabak, Mehl, Baumwoll-, Woll- und Seidenwaren, Häute, Leder, Flachs, Rohzucker, Reis, Stockfisch, Faßdauben. Neben der englischen Schiffahrt ist die deutsche zu nennen.

Von den monumentalen Bauten darf der Torre dos Clerigos nicht unerwähnt bleiben, der nach Mafra das höchste Bauwerk in Portugal ist und 1779 von der Geistlichkeit erbaut wurde; man hat von der Spitze des Thurmes eine weite Aussicht auf die Stadt, die nur übertroffen wird von derjenigen, welche man vom Eingange der Kathedrale auf Oporto hat. Letztere steht auf der Spitze eines Hügels, den früher ein befestigtes Bollwerk der Sueven einnahm. Durch architektonische Absonderlichkeiten scheinen sich alle Gebäude Portugals auszuzeichnen; ich erwähne die vorgenannten, weil der Reisende nur von diesen erhöhten Standpunkten einen Ueberblick über die Lage der Stadt gewinnt, wie auch vom Kloster bei Gaia, das auf dem Hügel im Knie des Douro aufgebaut ist. Die steilen Ufer des Flusses lassen auch den Angriff Wellingtons am 12. Mai 1809 gegen die Franzosen unter Soult, welcher Oporto inne hatte, gewagter erscheinen.

Waren uns die Trachten des Nordens schon bekannt, sowie die Filigranarbeiten der Rua de flores, seitdem wir Lissabon, besuchten nichts neues, so suchten wir dennoch am anderen Morgen die Märkte auf, um nicht nur die alltäglichen Bedürfnisse des Volkes kennen zu lernen, sondern auch die Bevölkerung der Umgegend zu sehen. In der Nähe einer großen Stadt bewahren die Fischer und Bauern stets ihre Sitten und Gebräuche, insofern sie nach außen wirken und dazu angethan sind, Reklame für das Geschäft zu machen! Während der Fischmarkt leider wenig Interessantes bot, herrschte um 7 Uhr auf dem Gemüse- und Fruchtmarkt noch ein reges, interessantes Treiben.

Hier kaufte ein betreßter Diener aus einem vornehmen Hause der Rua nova de Inglezes einige leicht zu transportierende Hausstandsgegenstände mit der wichtigen Miene eines Haushofmeisters ein, dort schäkerte ein hübsches Bauernmädchen mit einem jungen Konkurrenten und ließ ihre schweren Goldohrringe bei jedem Lachen klingend ertönen. Hier wieder krächzten Hühner und Enten und ruhig wie eine Statue saß unter dem geflickten Riesenschirm eine alte, häßliche Matrone, die vor sich Bohnen, Rüben, Kohl, Kartoffeln, alles aber von vorzüglicher Güte, ausgebreitet hatte. Von den Früchten waren es meistens Orangen, Erdbeeren und Kirschen, und von den Gemüsen Kartoffeln und Zwiebeln, welche als Spezialitäten des Marktes galten. Die Männertracht zeigte keine Verschiedenheit und auch die Frauenkleidung differierte nur bei den Wohlhabenden. Der kleine runde Hut ist mit schwarzen, meistens sehr alten und schlechten Federn eingefaßt. Die Frauen schürzen sich mit bunten Tüchern, was oft entsetzlich häßlich aussieht, weil das bunte Tuch mit dem meistens dunkeln Anzug kontrastiert. Bei wohlhabenden Bäuerinnen sind das reich verzierte Mieder und die schweren, großen Ohrgehänge und Halsketten auffallend, die den Mädchen und Frauen trotz der Ueberladenheit nicht schlecht stehen, weil das Kopftuch, das unter dem Hut getragen, lang auf die Schulter herabhängt, der ganzen Büste etwas Eigenartiges und Originelles gibt. Ich erwähne gleich hier, daß wir solche vollständige Trachten nur in Oporto gesehen haben.

Am folgenden Tage besuchten wir die Douromündung und erfreuten uns der schönen Aussicht auf's Meer, obgleich man sich des Gedankens nicht erwehren kann, wie wenig für die Einfahrt zu der zweiten Handelsstadt des Reiches geschehen ist. Der kleine Badeort São João da Foz mag zur Badesaison ein belebter und interessanter Platz sein. Als wir ihn ihm Mai besuchten und weiter hinauf nach Mattozinhos gingen, das man auch mit der Pferdebahn erreichen kann, fielen uns die kleinen Sommerwohnungen weniger auf, als die versandete und für die Schiffahrt sehr gefährliche Mündung des Douro bei da Foz. Wer bei Sturm hier an der berüchtigten Brücke von Kantareira gelandet ist, der muß klarer, als es uns geworden, die gänzliche Nutzlosigkeit des Stromes für einen großen Schiffsverkehr erkannt haben. Die gefährliche Barre ermöglicht für Schiffe mit größerem Tonnengehalt nur eine ganz enge Einfahrt. — Der Human Society

[1] Hamburg. Verlag von L. Friederichsen u. Komp. 1883. 84 S. und eine geologische Karte. Der Verfasser sucht an der Hand seiner Reisenotizen anzudeuten, wie die geologische Beschaffenheit des Bodens den landschaftlichen Charakter der Gegend bedingt und wie beide zusammen dem Volke ein bestimmtes Gepräge aufdrücken, sowie für dessen Existenz und Weiterentwickelung maßgebend sind.

of Foz gehören infolge der verschiedenen, fast alljährlich sich wiederholenden Unglücksfälle, Rettungsboote der originellsten Konstruktion, und eine Landung der verstört dreinschauenden Passagiere an dieser Stelle bietet einen ebenso possenartigen Anblick dar, als an der Küste von Marokko, wo man auf den zerbrechlichen, hochbepackten Kanoes festgeklammert, sich dem felsigen Ufer unter Schreien und Fluchen der Bootsleute und der am Strande Faulenzenden nähert.

Kleinere Mitteilungen.

Die Reise von Professor Julius Euting nach Zentralarabien.

Professor Julius Euting, welcher vor einem Jahr Europa verlassen hatte, um die Stammsitze der Beduinen in der arabischen Wüste und besonders das Dschebel Schammar nach altorientalischen Inschriften zu durchforschen, ist laut einem aus El Wedsch am Roten Meere eingetroffenen Brief nach kühnen und glücklichen, aber auch gefahrvollen Zügen auf ägyptischen Boden zurückgekehrt. Der bekannte Epigraphiker entdeckte unter anderem in Palmyra einen bisher verborgen gebliebenen jüdischen Tempel mit einer paläographisch höchst merkwürdigen hebräischen Inschrift und außerdem gelang es ihm, von der berühmten, aber bisher nur ungenau publizierten palmyrenischen Bilinguis — sie enthält einen sprachlich wie kulturhistorisch gleich merkwürdigen Zolltarif — eine tadellose Kopie zu fertigen. Am 27. Oktober v. J. traf Euting in Hail am Hofe des Emir Ibn Raschid ein. Hier verweilte er drei Monate, fortwährend mit Sammeln von Inschriften beschäftigt, die er zum Teil mit größter Mühe von den Felsen und Gebäuden abklatschte. Von Ibn Raschid ward Euting, welcher freilich einen großen Teil seiner Mittel auf Geschenke hatte verwenden müssen, gut aufgenommen. Den Emir selbst schildert er als einen geistig hervorragenden, mit liebenswürdigen Eigenschaften begabten Herrscher, der sich wißbegierig und unvoreingenommen über die Einrichtungen und Sitten des Abendlandes zu unterrichten suchte. Um so schlimmeres Bettelvolk war die ganze übrige Hofgesellschaft. Am 23. Januar 1884 verließ Euting die Residenz Hail und gelangte in 24 Tagen, kreuz und querziehend, über Mokak, Dschebel Misma, Eruan, Bird und Helwan nach Teima. Hier entdeckte er eine große aramäische Stele mit einer Inschrift, die er auf etwa 550 bis 500 v. Chr. ansetzt. Da sich inzwischen das unsinnige, nicht mehr auszurottende Gerücht verbreitet hatte, seine mit den Inschriften-Abklatschen angefüllten Koffer enthielten pures Gold, so begannen nunmehr die Raubgelüste der Beduinen sich zu regen. Schon auf einem Abstecher von Teima nach Tebuk entging er nur wie durch ein Wunder mehreren Raubzügen. Bald aber sollte es schlimmer kommen. Zuerst ging Euting von Teima nach El Hegr (Madain Salih), wo zahlreiche prachtvolle nabatäische Inschriften gewonnen wurden, dann nach El Oela (auf den Karten auch El Alli), wo sich 55 himjarische Inschriften fanden. Von hier aus wollte der Forscher nach mehreren Querzügen mit zwei halbwilden Beduinen vom Stamme der Beli das Gebiet des letztern, das alte Midian, insbesondere die sagenhaften Ruinen von Maghair Scho'eib und dann das südlich davon bis nach Medina sich erstreckende Land der Geheineh nach Inschriften, deren Oertlichkeiten ihm bereits bezeichnet worden waren, durchsuchen. Allein kaum von El Oela aufgebrochen, wurde er am ersten Abend mit seinen zwei Begleitern von einer Bande von zehn Geheineh-Räubern überfallen und nach einem hitzigen Kampfe auf Leben und Tod rettete ihn nur seine Unerschrockenheit. Er mußte auf seine ursprünglichen Pläne verzichten und ging nach El Wedsch, von wo aus er am 20. April glücklich in Koseir ankam. Von hier beabsichtigt er noch per Kamel nach Kenneh am Nil zu reiten und einen Abstecher nach den Ruinen von Theben zu machen, um von da über Kairo, Jaffa, Jerusalem, Beirut, Griechenland und Italien heimzukehren. (K. Z.)

Die neuesten Ausgrabungen auf der Pfahlbaute Robenhausen.

Infolge des zur Zeit niedrigen Wasserstandes war es möglich, auf dem Pfahlbau Robenhausen, von dessen Terrain noch jetzt gegen 2000 Q.-m. undurchforscht sind, Nachgrabungen vornehmen lassen zu können. Obgleich sich die Funde bis jetzt nur auf einige wenige Stücke belaufen, bieten sie doch bedeutendes Interesse. Nachdem wir verschiedene Schichten Torf, Reisig, Tannennadeln, Estrich bis zur Tiefe von $2\frac{1}{2}$ m. durchstochen hatten, kamen wir auf die über 20 cm. mächtige Kohlenschichte der zweiten Niederlassung. Leider wurden unsere Erwartungen, es möchten in derselben Gewebe ꝛc. vorkommen, arg getäuscht; mit Ausnahme zweier je zirka 8 Q.-cm. großen Bastgeflechte fanden sich keine Produkte dieser Art vor. Etwas reichhaltiger war nun die folgende Schichte aus Torf, mit Holz, Steinsplittern, Knochen ꝛc. vermischt. Der erste Fund war ein nur wenig mit der Schaufel verletztes Töpfchen, sodann Feuersteine und der Holzschaft für eine Säge, ein Schöpfer aus Holz von ganz eigentümlicher Form und die Fragmente einer Gießschale. Trotzdem mein Vater schon vor 20 Jahren ganz analoge Gießschalen und bekanntlich dann vor einigen Jahren ein reines Kupferbeilchen gefunden, so hatten wir bis dahin doch nie der Fundschichte selbst diese Gegenstände enthoben, wir fanden sie mehr zufälligerweise bei Baggerarbeiten u. s. f. Durch dieses Stück nun ist uns der Beweis erbracht, daß das Metall nicht erst während des Bestandes der dritten Niederlassung aufgetreten ist, sondern schon viel früher, auf der zweiten, bekannt war und es beweist uns ferner, daß während eines langen Zeitraumes Metall und Stein zusammen verwendet wurden. Es mag wohl das Kupfer in jener Zeit die gleiche Stelle eingenommen haben, wie heutzutage manchenorts das Gold.

Wezikon. H. Messikommer.

Ethnographisches Museum in Kiel.

Unter dem Namen „Museum für Völkerkunde in Kiel" hat sich auf Anregung der Anthropologischen Gesellschaft der Provinz Schleswig-Holstein und mit Unterstützung des Chefs der Marinestation der Ostsee, Kontreadmiral v. Wickede, und des Direktors der Marineakademie, Kontreadmiral v. Reibnitz, die Gründung eines ethnographischen Museums vollzogen. Die günstige Lage Kiels und die Protektion der Marine sichern dem Unternehmen eine Zukunft. Auf ihren transozeanischen Arbeitsstätten hat die letztere von jeher der deutschen ethnographischen Forschung wesentliche Dienste geleistet und eine große Anzahl von Schiffen bringt die Ausbeute ihrer ethnographischen oder anthropologischen Nachsuchungen mit in die Heimat. Als einheitliche Sammelstelle für dieselben ist Kiel ganz geeignet. Hoffentlich werden unsere Kriegsschiffe fortan noch systematischer ihre Arbeiten zu Gunsten des heimatlichen Hortes ihres Fleißes fortsetzen, so daß ohne einen besonderen Aufwand an Kosten vielleicht schon in wenigen Jahren aus dem bescheidenen Anfange ein stattliches Werk geworden sein kann. Das Museum in Kiel soll alle die vielerlei Gegenstände umfassen, die mit dem Leben und den Sitten der verschiedenen Völker zusammenhängen, also Kleidung und Schmuck, Geräte, Werkzeuge und Waffen, Münzen und Gewichte; ferner alles, was sich auf Wohnstätten und deren Einrichtung sowie auf Fahrzeuge bezieht und endlich die Dinge, die mit religiösen Gebräuchen im

Zusammenhange stehen. Zu beachten ist, daß nicht nur die fertigen Erzeugnisse der Industrie, sondern auch die Rohmaterialien und die Art der Fabrikation vor Augen geführt werden sollen. Das Museum soll aber außerdem noch alles das berücksichtigen, was den Körperbau der Rassen und Völker betrifft, also Schädel und Skelette, Gesichtsmasken, Haarproben u. s. w.; es soll also auch auf eine anthropologische Abteilung erweitert werden. Die praktische Leitung befindet sich in den Händen des Professors Dr. Rausch, eines durch die deutsche Polarexpedition 1869/70 bekannt gewordenen Anthropologen. (K. Z.)

Notizen.

Australien.

Expedition nach den Melville- und Bathurst-Inseln. Die südaustralische Regierung läßt durch eine Expedition die nördlich von Port Darwin gelegenen Melville- und Bathurst-Inseln untersuchen. 1824 war ein militärischer Posten auf Melville etabliert worden; wegen Streitigkeiten mit der Bevölkerung wurde er wieder aufgegeben. Eine Erinnerung an diese vorübergehende Niederlassung bilden die zahlreichen Büffelherden, die Nachkommen derjenigen Tiere, welche durch die Soldaten dort in Freiheit gesetzt worden waren.

Westaustralien im Jahre 1882. Westaustralien, die größte unter den australischen Kolonien, mit einem Areale von 45,898 D. G. Q.-Ml., zählte am Schlusse des Jahres 1882 erst eine weiße Bevölkerung von 30,766 Seelen. Die Zahl der Eingeborenen läßt sich, da der größere Teil der Kolonie noch unbekannt ist, nicht bestimmen; von den Kolonisten wurden ungefähr 2350 Eingeborne zu verschiedenen Arbeiten verwendet. Der Viehstapel bestand aus 31,325 Pferden, 65,473 Stück Rindvieh, 1,259,797 Schafen und 16,898 Schweinen. Unter Kultur befanden sich nur 56,691 Akres oder 22,937 Ha. Land, meistens für Weizenbau und Heu. Die Revenuen für das Jahr 1882 beliefen sich auf 250,372 Pf. St. gegen Ausgaben in der Höhe von 205,451 Pf. St. Die öffentliche Schuld bezifferte 513,000 Pf. St., also 16 Pf. St. 6 sh. pro Kopf. Eine im Jahre 1883 von der Legislatur genehmigte neue Anleihe von 260,000 Pf. St. konnte an der Londoner Börse nicht plaziert werden. Der Import bewertete 508,755 Pf. St., der Export, meistens Wolle, Sandel- (Santalum persicarium) und Jarrahholz (Eucalyptus marginata) 583,056 Pf. St. Die ein- und ausgelaufenen Schiffe betrugen 263 mit 92,000 Tonnen Gehalt. An Eisenbahnen waren 95 e. Ml. oder 153 Km. in Betrieb und 21 e. Ml. oder 34 Km. in Bau begriffen. Da die vorerwähnte Anleihe für Eisenbahnzwecke nicht gelang, so hat man mit einer Gesellschaft englischer Kapitalisten abgeschlossen, welche gegen Uebereignung sehr beträchtlicher Areale die von der City of Perth auslaufende Ostbahn von der Endstation York in 31° 52′ s. Br. und 116° 46′ ö. L. von Gr. ab nach Albany an der südlichen Meeresküste in 35° 1′ s. Br. und 117° 56′ ö. L. von Gr. auf ihre Kosten verlängern will. Die Länge der Telegraphen betrug bereits 1545 e. Ml oder 2551 Km.

Die chinesischen Viertel in Australien. In Neu-Südwales hat man eine ausgedehnte Untersuchung der chinesischen Quartiere in Bezug auf ihre moralischen und sozialen Verhältnisse vorgenommen. Zwei höhere Polizeibeamte untersuchten an fünf Orten die bestehenden Viertel und erstatteten einen sehr interessanten Bericht. Sie betrachten die Anlage besonderer Quartiere für die Chinesen nicht nur als unvermeidlich, sondern auch als absolut notwendig an den Orten, wo sich eine große Zahl Chinesen angesiedelt hat, weil sie den letzteren alles, was sie ihrer Nationalität nach bedürfen, liefern. Die an fünf verschiedenen Orten untersuchten chinesischen Viertel waren von 942 Chinesen bewohnt; darunter befanden sich 36 europäische und 1 chinesische Frau, welche mit Chinesen verheiratet waren. Sie hatten 68 Kinder und standen moralisch sehr tief. In einem der untersuchten Stadtteile, Wagga, sind die sanitären Verhältnisse außergewöhnlich schlecht; im allgemeinen aber haben die chinesischen Häuser gute Schlafzimmer und sehen ziemlich anständig aus.

Der König der Maoris, Tawhiao, im schönen, 16,125 Kilometer umfassenden Waukatoo Gebiete auf der Nordinsel von Neuseeland, scheint seine Abgeschlossenheit gegen die Europäer aufgegeben zu haben. Er hat gestattet oder gestatten müssen, daß die Kolonialregierung jetzt eine Triangulation und Vermessung in seinem Gebiete vornehmen läßt.

Litteratur.

Landschaftskunde. Versuch einer Physiognomik der gesamten Erdoberfläche in Skizzen, Charakteristiken und Schilderungen, zugleich als erläuternder Text zum landschaftlichen Teile (II) von Ferdinand Hirt's Geographischen Bildertafeln, herausgegeben von Dr. Alwin Oppel, Lehrer der Geographie am Realgymnasium zu Bremen. Ferdinand Hirt, Breslau 1884. Erste Lieferung S. 1 bis 64. Zweck und Inhalt dieses unter anziehendem und vielversprechendem Titel in die Welt gesandten Werkes bezeichnet der Verleger im Vorworte folgendermaßen: „Durch die Herausgabe der „Landschaftskunde" wollen wir zunächst das bei dem Erscheinen des zweiten Teiles der Geographischen Bildertafeln gegebene Versprechen lösen, wonach den typischen Landschaftsbildern ein ausführlicher, erläuternder Text hinzugefügt werden sollte. Aber mit der dadurch gestellten Aufgabe, die Bilder durch Schilderungen zu umschreiben, hat sich der Verfasser des Werkes, der zu diesem Zwecke ausgedehnte und gründliche Quellenstudien gemacht hat, nicht begnügt; sondern er that einen Schritt weiter und unternahm es, aus der Summe der Einzellandschaften den Gesamtcharakter der Länder und Erdteile festzustellen, diesen in systematischer und konsequenter Weise auf die örtlich herrschenden Naturbedingungen zurückzuführen, den Einfluß der menschlichen Kultur auf den ursprünglichen Zustand des Bodens nachzuweisen und die gewonnenen Resultate bald in kurzen Skizzen, bald in ausführlichen Charakteristiken darzulegen." Ohne Zweifel ist hiemit eine schwierige Aufgabe gezeichnet, der gerecht zu werden nur einem geographischen Denker gelingen wird, welcher die Gesamtheit der Erscheinungen des tellurischen Lebens nach ihrem oft schwer sichtbaren Zusammenhang erfassen und in gedankendurchleuchteten Bildern darzustellen vermag. Die naheliegende Gefahr ist das Auseinanderfallen des höchst mannigfaltigen Stoffes in seine an der Oberfläche gesonderten Elemente und als Folge davon ein gedankliches und stilistisches Chaos. Wir halten für heute unser Urteil zurück, bis mehrere Lieferungen vorliegen werden und betonen einstweilen nur unser Erstaunen, die Farör und Island in dieser Physiognomik der Erdoberfläche Europas zu finden und unsere Befürchtung, daß der Verfasser in zu einseitige Landschaftsbeschreibung, wie Viele vor ihm, verfalle. Das unentbehrliche anthropogeographische Element finden wir vernachlässigt. Wir sehen mit Interesse den folgenden Lieferungen entgegen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 25. München, 23. Juni. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Goldfelder Borneos. Von Dr. Theodor Posewitz in Batavia. S. 481. — 2. Die Astronomie der Naturvölker. Von G. Müller-Frauenstein. (Schluß.) S. 484. — 3. Paraguay und die deutsche Kolonisation. II. Der Wert Paraguay's für die deutsche Kolonisation. S. 487. — 4. Die Expedition zur Erforschung der Schan-Gebiete (Hinterindien). Von F. G. Müller-Beeck. S. 492. — 5. Der Kulturzustand Japans. S. 493. — 6. Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam. (Schluß.) S. 495. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 497. Das Uebereinkommen der Internationalen Kongo-Gesellschaft mit Frankreich. Unterirdische Süßwasserbecken in Südaustralien und Queensland. Meteorologische Beobachtungen auf dem Schneeberg. Südafrikanische Landschaft. — 8. Notizen: S. 498. Afrika. — 9. Litteratur: S. 499.

Die Goldfelder Borneos.

Von Dr. Theodor Posewitz in Batavia.

Borneo steht schon seit Jahrhunderten in dem wohlverdienten Rufe, reich an Gold zu sein, und in der That ist dieses edle Metall eines der meist verbreiteten und wertvollsten Mineralien, welche man auf der Insel antrifft.

Die Eingeborenen des Landes sind wohl die ersten gewesen, die sich mit der Goldgewinnung beschäftigten, da das „Waschgold" in den Sandbänken der Flüsse ihnen leicht in die Augen fiel, auf einfache Weise gewonnen und nicht weiter verarbeitet werden mußte und sie den Wert desselben als Tausch- und Schmuckmittel bald zu schätzen wußten. Das Volk jedoch, welches sich im großartigsten Maßstabe mit Goldgraben beschäftigte und es noch jetzt thut, waren die Chinesen, die, durch den Goldreichtum der Insel angelockt, in solch' großer Anzahl seit Jahrhunderten nach Borneo strömten, daß einzelne Gegenden im westlichen Teile der Insel zwischen den Flüssen Landak und Sambas kurzweg die „chinesischen Distrikte" genannt werden. Ihr Hauptzweck war, die reichen Goldseifen abzubauen, während sie die Gewinnung des Flußgoldes, als ein zu geringes Erträgnis liefernd, den Eingeborenen überließen. Sie bildeten überall Grubenvereine (Kongsie) mit je auf drei Monate gewählten Funktionären, die unter einander in Verband standen, eine Art föderative Republik bildend. Als solche gelangten sie zu großer Macht und, abgesehen von der jährlich an die indische Regierung zu entrichtenden Pachtsumme, waren sie ganz selbständig, traten selbst gegen die Regierung feindlich auf und mußten mit Gewalt unterdrückt werden. Ihre Blütezeit hatten sie im vorigen Jahrhundert; gegenwärtig hat ihre Zahl mit der Verminderung der Goldfelder sehr abgenommen. Europäer gaben sich in früherer Zeit mit Goldgewinnung nicht ab. Ein kurzdauernder Versuch wurde 1823 von der Regierung gethan, um mit Hilfe von Geldvorschüssen Gold zu graben (Madjau in West-Borneo), und bloß seit dem letzten Jahre werden durch eine ausländische Gesellschaft in Süd-Borneo (Tjempaka) Gold, Platin und Diamanten gewonnen, während auch andere Konzessionen erteilt sind, von welch' letzteren jedoch bis jetzt noch kein Gebrauch gemacht wurde.

Das Gold kommt in Borneo in drei verschiedenen Lagerungsverhältnissen vor: als Waschgold im Alluvium der Flüsse, als Diluvialgold in Seifenlagern und auf ursprünglicher Lagerstätte im Muttergestein.

Man kann behaupten, daß fast alle Flüsse Borneos mehr oder weniger goldführend sind. So lauten wenigstens die Berichte der Eingeborenen, so die Aussagen der im Innern der Insel zerstreut lebenden Beamten, so die Reise-

berichte. Am besten wird es aber dadurch bewiesen, daß man, wenigstens in früheren Jahren, überall Goldwäscher antraf. Unter den Reisenden ist in erster Stelle Dr. Schwaner zu erwähnen, ein Deutscher von Geburt, der die Hauptströme Süd-Borneos bereiste und als erster Europäer die Insel vom Süden nach Westen, Bandjermassin-Pontianak, durchkreuzte. Nach ihm wird überall in Süd- und West-Borneo Gold gewaschen. Vom Osten und Norden der Insel fehlen nähere Berichte darüber, doch gelten sie auch als goldreich.

Es ist eine leicht erklärliche Thatsache, daß der Goldgehalt im unteren Stromlaufe am geringsten ist, daß er im mittleren zunimmt und im oberen Stromlaufe sowie in den Nebenflüssen sein Maximum erreicht. Damit stimmt auch das Erträgnis beim Goldwaschen überein, welches zunimmt, je mehr flußaufwärts man sich befindet. Das Waschgold kommt meist als Goldsand vor, aber auch in Schüppchen und größeren Körnchen.

Ebenso verbreitet wird das Gold auch in Seifenlagern angetroffen, den diluvialen Lagerstätten, von denen zum großen Teile das Waschgold seinen Ursprung nimmt. Der Goldgehalt der Seifen ist ein sehr wechselnder, in manchen kommt es in überreichen Mengen, in anderen Strecken seltener vor oder scheint fast gänzlich zu fehlen.

Die ergiebigsten Gegenden Borneos sind in West-Borneo die schon erwähnten chinesischen Distrikte, ein Teil des Sultanats Sambas und Mandhor, während die übrigen Gegenden wenig produktiv erscheinen und die südlichen Länder Matan und Kandanwagan die goldärmsten sind, in Süd-Borneo der die südöstliche Inselspitze bildende Distrikt Tanah-laut. Hier ist es eine ungefähr 5 Ml. lange Zone, von Tabanio bis Martapura sich erstreckend, wo das meiste Gold gefunden wird und innerhalb dieser Zone sind wiederum einige Lokalitäten die goldreichsten. Vom Osten und Norden der Insel weiß man nichts Näheres.

Die Lagerungsverhältnisse des Goldes in den Seifen, wobei es sowohl örtlich entstandene als Schwemmseifen gibt, welche jedoch nicht gehörig von einander geschieden erwähnt werden, sind im ganzen und großen überall dieselben. Unterhalb der Humuslage treten Lehm- oder sandige Thonschichten in einer Mächtigkeit von 0,5 bis 3,0 m. auf; dann folgt die goldführende Kieslage (**Batu panatu**) 0,1 bis 2,0 m. mächtig, zum größten Teile aus Quarzsand bestehend, mit größeren Geröllen von Serpentin und Eruptivgesteinen (Gabbro, Diorit, Syenit, Granit). Die Mächtigkeit der Kieslage steht in keinem geraden Verhältnis zum Goldreichtum derselben, wohl aber soll das Vorhandensein von bläulichen Quarzgeschieben (**Batu timahan**) wichtig für denselben sein, wenigstens versichern alle Goldsucher, daß, wo diese Quarzgeschiebe sich vorfinden, auch Gold in reichlicher Menge anzutreffen sei.

Das Liegende der Goldlage bildet eine weißlich, gelblich oder rötlich gefärbte thonige Masse, oft reine Kaolinerde, die „tote Erde" (**Tanah lihat**) genannt, das Verwitterungsprodukt des anstehenden festen Gesteins; sie zeigt oft eine wellenförmige Oberfläche und in den Vertiefungen findet sich das meiste Gold. An vielen Orten findet man jedoch keine abgegrenzte Goldlage, sondern dieses findet sich unregelmäßig in der Ablagerung verteilt.

Im Muttergestein wurde das Gold bis jetzt blos in West-Borneo gefunden. Es sind stark verwitterte Thonschiefer, deren Alter noch unbestimmt ist, deren Lagerungsverhältnisse aber in der Nähe von Graniten und diesen auflagernd auf ein ziemlich hohes Alter hinweisen. Oft ist es der verwitterte Granit selbst (oder Gabbro und Diorit), in welchem das Gold fein eingesprengt erscheint. In den Schiefermassen tritt es netzförmig verteilt oder in Gängen von einigen Millimetern bis zu einem Meter Mächtigkeit auf.

Die Gangformationen sind noch nicht gehörig studiert; es ist allein bekannt, daß als Ganggestein stets Quarz erscheint, als Begleiter Eisenkies, zuweilen Kupferkies, Schwarzkupferkies und Blende. Das Verhalten der Gänge in der Tiefe ist noch nicht bekannt, da die Chinesen bei ihrer primitiven Gewinnungsweise nicht viel tiefer als 10 m. eindringen konnten.

Was das Gold selbst anlangt, so unterscheiden die Eingeborenen zwei Sorten: junges und altes Gold (**Mas muda** und **Mas tuwah**); ersteres von mehr oder weniger messinggelber Farbe, einem bedeutenden Silbergehalte entsprechend, letzteres mehr goldgelb oder rötlich gelb gefärbt, mehr Gold enthaltend. Doch kommen vielfache Uebergänge zwischen diesen vor.

Die Gewinnung des Goldes geschieht auf verschiedene Weise. Das Flußgold gewinnen die Eingeborenen durch Waschen während der trockenen Jahreszeit, wo dann die Sandbänke der Flüsse mehr oder weniger trocken gelegt sind. Meist wird die Arbeit den Frauen und Kindern überlassen; bis zur Brust stehen sie im Fluß, füllen rundliche hölzerne Schüsseln (**Dulang**) mit dem Flußsande und lassen mittelst drehender, schüttelnder Bewegungen das Wasser durchströmen, so daß Kies und Sand zum Teil weggeschlemmt wird. Durch schräges Halten der Schüsseln sammeln sich am unteren Ende die leichteren Lagen, die mit der Hand weggestrichen werden, während das schwerere Gold am Boden sitzen bleibt. Dieses Verfahren muß einige Male wiederholt werden, um ein möglichst reines Gold zu erhalten.

Auch aus Seifenlagern gewinnen die Eingeborenen vielorts Gold. Es werden Gruben im Umfange von wenigen Fuß gegraben und die Hangendschichten auf die Seite geworfen, bis man die Goldlage erreicht hat; dann wird auf Schüsseln letztere zu Tage gebracht und in dem zunächst sich befindlichen Bache auf die bekannte Weise gewaschen. War das Erträgnis ein befriedigendes, dann werden in nächster Nähe eine größere Anzahl Gruben gegraben und auf dieselbe Weise das Gold gewonnen,

lieferte die Stelle jedoch zu wenig Gold, dann wird sie verlassen und anderswo das Glück versucht. Diese Art des Abbaues ist natürlich eine sehr primitive, denn außer der verhältnismäßig geringen Ausbeute hat man mit dem Wasser zu kämpfen, welches die Gruben schnell füllt und viel Zeit geht mit dem einfachen Transportmittel — von Hand zu Hand — verloren.

Ausgebildeter ist die Methode der Chinesen zur Gewinnung der Seifenlager. Von der Erfahrung ausgehend, daß fließendes Wasser die Hauptsache sei, daß ohne dieses selbst das reichste Terrain nicht viel Wert besitze, da man das Gold dann nicht zu separieren vermag, legten sie die meiste Sorgfalt auf Wasserleitungen. Wo sich in der Nähe kein fließendes Wasser befand, da leiteten sie das Wasser hin, oft einige Kilometer weit. Als Wasserreservoirs wurden eventuell kleinere Seen benützt oder durch Abdämmung des Thales der ganzen Breite nach das Wasser gestaut; von hier führte eine Wasserleitung zum Goldfelde, während das überschüssige Wasser wiederum in das alte Bett zurückgeleitet wurde. Ist alles soweit in Ordnung gebracht, dann beginnt man mit dem eigentlichen Abbaue. Das Terrain wird kahl gekappt, das schnell strömende Wasser in einer gegrabenen Rinne durch dasselbe geleitet und mittelst Schaufeln und Brechstangen das Erdreich hineingeworfen, wo es weggeschlemmt wird. Einige Arbeiter stehen in der Rinne, um etwaige zurückbleibende Erdstücke loszulösen und ein Stagnieren der Arbeit zu verhindern. Durch Verlegen der mittelst Thonmassen gebauten Wasserrinne wird nach und nach das ganze Terrain bis zur Goldlage weggeschlemmt. Diese wird in Körben zum mit Bretterumwandungen versehenen Waschkanale getragen, woselbst die eigentlichen Wäscher die goldhaltende Schicht durch fortwährendes Schütteln der Sand und Thon durchlassenden Körbe verarbeiten; die gröberen Gerölle bleiben auf den Maschen des Korbes haften und werden auf die Halde geworfen. Eine ununterbrochene Kette von Menschen trägt die Goldschichte hin und kehrt mit den ausgeleerten Körben zurück, um sie auf's neue füllen zu lassen.

Nach drei, vier oder sechs Monaten beginnt das eigentliche Goldwaschen; das am Boden des Waschkanals befindliche Gold wird mittelst der Waschschüssel auf die beschriebene Weise gereinigt, zurückbleibt Gold, vermengt mit dem niemals fehlenden Magneteisensande (Puja genannt). Dies wird in kleinen kupfernen Schüsseln über Holzkohlenfeuer getrocknet, wobei man jedoch vorsichtig umzugehen hat, da durch zu starkes Erhitzen das Gold eine rötliche Farbe annimmt, und das Magneteisen möglichst mit einem Magnete ausgesogen. Das so gereinigte Gold wird in je zwei Thael (zu 108 gr.) verpackt und verkauft.

Die Gewinnung der oberflächlichen Lagen ist eine viel einfachere als die der tieferen, die mehr Zeit und Arbeit erfordert. Die Mängel bei dieser chinesischen Abbaumethode sind das mangelhafte Transportmittel des Goldsandes von der Lage zum Waschgraben, welches zu viel Zeit und Arbeit benötigt, und ferner der nur zu oft sich fühlbar machende Wassermangel. Oft vergehen Wochen und Monate ehe genügend Wasser vorhanden ist, um die Arbeit aufnehmen zu können.

Die chinesische Gewinnungsmethode des Goldes aus dem festen Gestein ist eine sehr primitive. Ihre Kettenpumpen, die nicht viel tiefer als 10 m. Wasser heben können, erlauben es nicht, um in größere Tiefe einzudringen. Das Gestein wird mittelst Brechstangen zerkleinert, die goldreichsten Stücke werden in einem aus Granit gearbeiteten Mörser feingestampft und dann gewaschen. Auf diese Weise geht jedoch ein Drittel bis zur Hälfte des ursprünglichen Goldes verloren, was viel bedeutender ist als beim Waschen des Seifengoldes, wo das weggeschlemmte Gold größtenteils noch durch Frauen und Kinder gewaschen wird.

Ueber Goldproduktion und Goldausfuhr besitzen wir keine zuverlässigen Daten; allein festgestellt ist, daß die Ausbeute bedeutend abgenommen hat, da die ergiebigen und leichtzugänglichen Goldfelder schon lange ausgebeutet sind. Das meiste Gold wurde und wird in West-Borneo gewonnen und dann zunächst in Süd-Borneo. Im Osten und Norden der Insel scheint die Gewinnung nie beträchtlich gewesen zu sein, da die Goldsucher daselbst der schützenden Hand der holländischen Regierung entbehrten und von den einheimischen Herrschern gänzlich ausgebeutet wurden.

Im vorigen Jahrhundert soll so viel Gold gewonnen worden sein, daß es nicht gewogen, sondern gemessen wurde. 1812 soll die Ausfuhr in West-Borneo 66 ½ Mill. holl. Gulden betragen haben, nach anderen Quellen jedoch 190 Mill. 1848 wurde im Werte von 1,349,800 Gld. Gold ausgeführt, davon fielen auf West-Borneo 1,289,534 Gld., das übrige auf Süd-Borneo. Dr. Schwaner berechnet die Ausbeute für die vierziger Jahre im Stromgebiete des Kahajan auf 320,000 Gld., im Stromgebiet des Kapuas auf 120,000 Gld. v. Gaffron gibt für dieselbe Zeit das Erträgnis der Grube Pontein (Süd-Borneo) auf 19,000 Gld. monatlich an.

Im Jahre 1880 waren in den chinesischen Distrikten nach Angaben des indischen Bergingenieurs v. Schelle 111 größere und kleinere Goldwerke im Betrieb mit einer Anzahl von 829 Arbeitern. Hievon entfallen 753 auf Eigentümer von Besitzanteilen und 76 auf Taglöhner, Kuli. Zusammen wurden 2289,5 Thael zu 108,0 gr. gewonnen oder 247,26 Kgr., welche einen Geldwert von 171,772 Gld. repräsentierten. Die größte Grube Lo-tjin-Keeuw lieferte mit 50 Arbeitern 428 Thael oder 35,000 Gld.

Es wurden zirka 17,500 Km. Grund bearbeitet bei einer Flächenausdehnung von 3182 Q.-Ml. und einer mittleren Tiefe von 5,5 m. Auf jeden der 40 eigentlichen Arbeiter in der Grube selbst kommen 437,5 Km. Grund. Im Mittel enthält jeder Quadratmeter Grund 640 mgr.

Gold. Die Pachtsumme betrug 11,000 Gld. $^9/_{10}$ des Goldes wurden nach Singapur ausgeführt. Der Goldpreis betrug für 108 gr. oder 1 Thail 75 bis 81 Gld., je nach der mechanischen und chemischen Reinheit des Goldes.

Ueber Süd-Borneo konnte ich keine näheren Daten erhalten, doch ist die Anzahl der Goldwerke eine geringe und die Produktion unbedeutend.

Erwähnung verdient noch die Art des Goldschmelzens der Eingeborenen, wie ich sie in Zentral-Borneo (Teweh) zu beobachten Gelegenheit hatte. Dazu dient ein aus Holz verfertigtes Kastengebläse, 40 cm. lang, 20 cm. breit und 15 cm. hoch, dessen abnehmbarer Deckel mittelst eines Tuches luftdicht geschlossen wird. Innerhalb desselben befindet sich ein zweiter kleinerer Kasten, der in einem messingenen Rohre die Luft in den Feuerraum führt. Der Kolben wird mittelst Flaumfedern luftdicht gemacht. Die Ventile sind hölzerne Klappen. Der Schmelztiegel, in dem das Gold zwei- bis dreimal mittelst Holzkohlenfeuers geschmolzen wird, besteht aus feuerfestem Thone.

Auch ein Probierstein ist in Gebrauch und durch die Farbe des Striches wissen die Goldarbeiter den ungefähren Silber- und Goldgehalt anzugeben.

Daß übrigens Borneo ein goldreiches Land ist, erkennt der Neuangekommene sogleich an den zahlreichen goldenen Schmucksachen, welche fast jeder Eingeborene zur Schau trägt und welcher Luxus in früheren Zeiten den höchsten Grad erreicht hatte am Hofe der ehemaligen Sultane, der einstigen Beherrscher des Landes.

Die Astronomie der Naturvölker.

Von Georg Müller-Frauenstein.

(Schluß.)

Die angeführten Thatsachen beweisen wohl mehr als genug, wie verschiedenartig das Interesse ist, welches gerade die Naturvölker den beiden größten Gestirnen am irdischen Himmel zuwenden. Ganz natürlich wird es darnach auch scheinen, wenn sie über die regelmäßigen und gewisse periodisch auffälliger hervortretenden Veränderungen an deren Oberfläche Theorien oder sagen wir lieber Märchen erfinden. Da sind zunächst die Mondphasen der Grund mannigfacher Besorgnisse. Wir lassen hier wieder den Hottentotten den Vortritt. Nach ihnen leidet das lebende Wesen, das wir Mond nennen, an einem chronischen Kopfschmerz, und dieser letztere ist es, durch den jener immer kleiner wird; er legt dann die Hand an den Kopf. Die Kaffern bringen die Sonne zur Erklärung mit ins Spiel. Sie verfolgt den Mond und macht ihn kleiner, aber er weiß immer listig zu entkommen und seine frühere Kraft wiederzugewinnen. Noch seltsamer ist die Rolle, welche der abnehmende Mond in den Augen der Polynesier spielt. Er dient in dieser Zeit den abgeschiedenen Geistern, die auf den Sternen weilen, zur Speise und manche Seelen gehen deshalb selbst gleich in den Mond. Eine weitere, am meisten materialistische Deutung, finde ich in einigen grönländischen Erzählungen. Bei ihnen verfolgt bekanntlich der Mond, Anunga, seine Schwester Sonne, Malina, aus Sehnsucht. Wenn er nun dabei sich überanstrengt und mager wird, geht er auf den Seehundsfang und verschwindet vom Himmel; fettglänzend und wohlgenährt kehrt er erst wieder als Vollmond zurück.

Rein phantastisch und weniger verständlich sind die verschiedenen mythologisierenden Erzählungen, in denen Tiere mit dem Monde in die vertraulichste Beziehung treten. So wenn die Phantasie der Dakota-Indianer kleine Mäuse fingiert, welche durch ihre periodischen, vom Hunger diktierten Angriffe das arme Himmelsgeschöpf verkleinern. Außer den Mäusen ist aber auch die Katze in einer Weise mit diesen zusammengestellt worden, die das direkte Gegenteil bildet zur modernen europäischen, im Kater Hiddigeigei verkörperten Auffassung, welche das sanfte Licht Lunas so gefährlich für die verliebten Seelen von Menschen oder Tieren erscheinen läßt. Eine australische Sage macht nämlich den Mond selbst zu einem Kater, welcher sich in die Frau eines anderen verliebte und verjagt wurde, um von nun an immer zu wandern und zu wechseln.

Eine ähnliche Strafe diktiert die altslawische Sage dem König der Nacht und Gemahl der Sonne, welcher treulos sein Herz an den Morgenstern hängt; zur Strafe dafür ist er mitten durchgehauen worden, wie er sich ja so oft als warnendes Beispiel am Himmel zeigen muß. Auch die Hos in Nordostindien lassen übrigens den Mond von der Sonne in zwei Hälften zerspalten werden und immer wieder zusammenwachsen.

Gar nicht selten sind es gerade erotische Beziehungen, welche dem von verliebten Menschenkindern besonders germanischer Abkunft angeseufzten Monde selbst schuld gegeben werden; ihm soll man es durchaus am Gesichte ansehen, wenn er selbst verliebt gewesen ist. Wunderliches Schicksal! Das ihm, der doch wahrhaftig die interessantesten Geschichten von schmachtenden Augen und liebetrunkenen Lippen erzählen könnte, die sich millionenfach zu ihm erhoben haben!

Und natürlich sind es nicht die lautersten Liebesregungen, welche von den Undankbaren dem alten Gesellen angedichtet werden; selbst vor der Anklage der Blutschande ist man nicht zurückgeschreckt. Das beweist unter anderem nach Delbrücks Deutung das Heroenmärchen von Hippolyt und Phädra, in welchem die alten Griechen „die Erscheinungen am abendlichen Himmel vom ersten Sichtbarwerden der Sichel bis zum Vollwerden der Mondscheibe mythologisch verwertet haben." Gewöhnlich läßt nun auch das naive Gerechtigkeitsgefühl solcher naturphilosophischer Völker sofort die Strafe auf dem Fuße folgen: Die Mondflecken

sind die Spuren der sich verteidigenden Schönen, welche der Mond bedrängt.

So erzählen nach D. Hooker, Himalayan Journal, London 1854, II, 276, die Khasia im nordwestlichen Indien, daß der Mond als übergalanter Schwiegersohn der Sonne bei jedem neuen Wechsel in Liebe zu dieser entbrennt, sie ihm aber aus Abscheu Asche ins Gesicht wirft, welche deutlich erkennbare schwarze Flecken zurückläßt. Zwei völlig abweichende und doch im letzten Grunde übereinstimmende Deutungen liegen von den Eskimo vor. Bei ihnen beschmutzt die Sonne ebenfalls das Gesicht ihres mit seinen Liebesäußerungen lästig werdenden jüngeren Bruders; andererseits aber herzt und küßt sie selbst, wie Bastian mitteilt, während der Verfinsterungen ihren Liebling und es sind die Spuren ihrer rußigen Hände, die im Angesichte des Mondes als Flecken zurückgeblieben sind.

Noch anderer Art sind die mannigfaltigen Sagen, welche lebende Wesen nicht in dem ganzen Mondkörper, sondern nur in den dunkeln Punkten der Mondfläche erkennen wollen. Die Inder nennen den Mond einerseits den „Hasenträger", lassen aber auch ein anderes Wild, das Reh oder das „Hojin" genannte Tier, auf ihm grasen; die Japanesen wollen ein Kaninchen wahrnehmen; eines der vielen Namaquamärchen läßt den Hasen sogar dem Mond das Gesicht zerkratzen, wovon die Schrammen zurückgeblieben sind. Er selbst aber, so heißt es weiter, ist entflohen und flieht noch heute immer vor dem Monde. Wem könnte bei solchen Einzelheiten die allgemeinere Verbindung von Mond- und Jagdgöttin, die Verschmelzung derselben in eine Person bei den Völkern des klassischen Altertums entgehen?

Eine dritte eigentümliche Thatsache ist die von Peschel[1] etwas einseitig hervorgehobene Uebereinstimmung von Erzählungen bei den Namaqua-Hottentotten wie Nordeuropäern, Samoanern und Inka-Peruanern, also bei Völkern, die nie eine Fühlung mit einander gehabt haben, nach denen nämlich die Flecken ein Geschöpf *unserer* Art vorstellen sollen, das mit Gewalt wegen irgend eines Vergehens da oben festgehalten werde. Die Geschichte vom „Mann im Monde" meine ich, die in Europa schon vor 1200 bei Alexander Nekam und in altnordischen Mythen nachweisbar ist und die noch heute unsere Kinder entzückt. Sie ist in vielfachen Lesarten weitverbreitet. Die mongolischen Buräten erzählen sich von den in den Mond versetzten, von hier aus nur als Flecken sichtbaren Menschen geradeso, wie die polynesischen Samoaner und die Rarotonganer der Cookgruppe; die letzteren speziell erkennen deutlich einen abgeschiedenen Häuptling. Die Osseten des Kaukasus lassen andererseits einen Dämon im Monde sitzen, den sie mit abgöttischer Furcht betrachten, gleichermaßen wie die Namaqua den Mann im Monde als höheres Wesen verehren, und wie schon der älteste Herrenhuter Missionar G. Schmidt 1737 erzählte, eine außerordentlich große Rolle in ihren Vorstellungskreisen spielen lassen. Ein altes Weib versetzen die Potowatomi-Indianer, eine alte Spinnerin die Bewohner von Timor, eine fleißige Hausfrau, die schöne Ina, die Leute von Mangaia, eine Lustdirne die Inkas von Peru in den Mond. Die Siamesen endlich sehen einmal einen Hasen wie die Hindu, ein anderes Mal ein Ehepaar im Monde, welches die Felder dort bebaut und eben einen Reishaufen aufschüttet. Erinnert sei hier auch an die Annahme der alten griechischen Orphiker (bei Proklos), daß der Mond mit Bergen, Städten und Wohnungen bedeckt wäre. Nur erwähnen will ich ebenso die des öfteren betonte und noch nie gedeutete wunderliche Gleichartigkeit von Erzählungen über Mondphasen und Mondflecken, welche bei den Namaqua und den Fidschi-Insulanern im Schwange gehen und in welchen dort der Hase, hier die Ratte die Menschen in arglistigster Weise betrügt. Die Mondgottheit nämlich, mit der beide Tiere auf sehr vertrautem Fuß stehend erscheinen, will ihren eigenen periodischen Tod und ihre Wiedergeburt auch dem menschlichen Leben in der Weise zuteil werden lassen, daß dieses sich immer wieder nach einem kurzen Verschwinden erneuere; jene beiden aber haben durch ihre Manipulationen dies zu verhindern gewußt.

Es erübrigt noch, ehe wir dem Gestirn der Nacht Valet sagen, die Eindrücke ins Auge zu fassen, welche die *Verfinsterungen* desselben auf die Naturvölker hervorbringen; wir behandeln damit zugleich die durch die Verdunkelung der Sonnenscheibe erzeugten. Am harmlosesten und der Wahrheit am nächsten kommend sind offenbar alle Deutungen, in denen Sonne und Mond als Mann und Frau, manchmal auch mit Hilfe ihrer Kinder den Vorgang allein verursachen.

Der Jesuit Le Jeune erzählt ein allerliebstes Gespräch, welches er mit einigen Algonkin in Kanada gehabt hat. Sie meinten: Da Sonne und Mond Mann und Frau seien, hätten sie auch ein Kind; wenn dieses nun vom Vater geliebkost werde, entstehe eine Sonnen-, wenn die Mutter es in den Armen halte, eine Mondsfinsternis! Von den Eskimo, welche die Sonne das Brüderchen Mond küssen lassen, ist schon früher gesprochen worden. Weit weniger zärtlich lautet der Bericht der Mintira auf Malakka. Da sind, wie oben gesagt, Sonne und Mond zwei Frauen, von denen die erste ihre Kinder auffraß, während der Mond die seinen versteckte, obgleich auch er sich zu gleichem Thun verpflichtet hatte. Aus Zorn über den Wortbruch jagt nun noch heute die Sonne hinter dem Monde her, sie verschlingt noch immer bei der Morgendämmerung ihre Sterne, der Mond aber holt die seinen erst hervor, wenn die Verfolgerin sich entfernt hat. Bisweilen kommen sich die Feindinnen so nahe, daß die Sonne den Mond schlagen kann; dann ist eine Finsternis. Bei den Hos in Nordostindien aber, die ganz dieselbe Erzählung haben, erreichte den Mond die Strafe in der Weise, daß

[1] Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde, II, 332 ff.

die Sonne ihn in zwei Teile zerhieb, welche immer wieder zusammenwachsen müssen. In Kumana spricht man wenigstens von einem Zanke des Ehepaars Sonne und Mond, eben dasselbe glauben die Odschibwäer, welche sich für berufen halten, einzuschreiten und durch allerhand Lärm die Streitenden zu stören suchen.

Die bei weitem meisten Naturvölker sehen, trotz der öfteren Wiederkehr der Eklipsen und obgleich ihnen doch noch nie etwas Schlimmes widerfuhr, in diesem Naturereignis eine ganz außerordentlich drohende Gefahr für die Erde oder auch für den Mond. Sehr egoistisch klingt eine der vielen grönländischen Erzählungen: der Mond gehe bei dieser Gelegenheit in den Häusern um und nehme Felle oder Eßwaren, auch bringe er Leute, die nicht alle Enthaltsamkeitsmaßregeln beobachtet hätten, um. Am meisten beklagen dagegen das verdunkelte Gestirn die Chiquitos im Innern von Südamerika, die ja den Mond auch ihre Mutter nennen. Sie suchen ihm zu helfen gegen die riesigen Hunde,[1] welche ihn so lange hin und her zerren, bis sein Licht von dem hervorströmenden Blute gerötet und ausgelöscht worden ist; sie schießen dann Pfeile gen Himmel, um diese Hunde zu vertreiben. Dasselbe erzählt Charlevoix von den Guarani, bei denen nur Tiger an die Stelle der Hunde treten und in der Tupisprache ist die wörtliche Uebersetzung des Ausdrucks für Sonnenfinsternis: Der Jaguar hat die Sonne gefressen. Im großen und ganzen stimmen die Nord- und Südamerikaner in ihrer rein phantastischen Deutung überein: Hunde, wilde Tiere oder böse Geister bedrohen Sonne und Mond und überall müssen die Menschen den Gefährdeten zu Hilfe kommen.[2] Parallele Berichte aus Asien liegen vor aus Sibirien und dem malaiischen und dem indo-chinesischen Grenzgebiete. Nach den Tungusen hält ein böser Geist den Erdtrabanten umschlungen und sie verscheuchen ihn durch Schüsse gegen die verfinsterte Scheibe. Auf Sumatra und Malakka fürchtet man, daß eine große Schlange Sonne oder Mond verschlingen will und die Nagas in Assam schlagen wie bei Kriegstumult auch bei den Eklipsen die Lärmtrommel, um den Tiger, der den Mond zu fressen droht, fortzuscheuchen. Viele Völker suchen dasselbe Ziel zu erreichen, indem sie origineller Weise die Hunde prügeln; ich kann dies mir nicht anders erklären, als daß sie durch Hundegeheul und Menschengeschrei die Quälgeister zu erschrecken streben.[3] Das wird berichtet von Huronen wie Eskimo, aber auch z. B. bei Gomara von den alten Peruanern, welche fürchteten, die Sonne werde am Ende der Welt verschwinden und der Mond herabfallen, und welche durch die Finsternisse an die drohende Katastrophe gemahnt wurden. Ganz ebenso gefährdet erschien die gesamte Welt den Potowatomi. Bei ihnen ist der böse Dämon ein altes, im Monde sitzendes Weiblein, das einen großen Korb flicht, mit dessen Vollendung die Erde untergehen müsse. Mit dem Weibe nun kämpft ein Hund, der den Korb immer wieder zerreißt, und dadurch entsteht eine Mondfinsternis. Hier bringt also die letztere der Welt Erlösung aus großer Gefahr, ein völlig isolierter naturphilosophischer Satz; aber auch in dem Bericht dieses nordamerikanischen Volkes spielt der Hund eine Rolle. Viel häufiger ist die Anschauung, z. B. bei den alten Kariben und den Huronen, gefunden worden, daß der Mond in solchen Zeiten hungrig, krank oder am Sterben sei, ähnlich wie ihn die Hottentotten, um den Wechsel der Phasen zu erklären, von permanentem Kopfweh geplagt glauben und die Grönländer auf der Seehundjagd den Neumond sich voll essen lassen. Die Alfuren auf Ceram halten ihn für eingeschlafen und machen deshalb auf Trommeln, Becken u. s. w. so lange Spektakel, bis er wieder aufgewacht ist! Diese harmlosere Anschauung der Alfuren von Ceram, deren Gottesdienst nach Kapitän Schulze sonst nur in Furcht besteht, spricht sich auch darin aus, daß sie beim Schwur unter anderem die Mondfinsternis anrufen; sie wird also wie ein Art heiligen, unabwendbaren Ereignisses angesehen. Die alten Mexikaner erklärten die Finsternisse der Sonne in der richtigen wissenschaftlichen Weise, die des Mondes aber so, daß dieser von der Sonne aufgefressen werde. Noch eine andere Sorge erfaßt viele Polynesier beim Anblick der Eklipsen, weil, wie erwähnt, nach ihrem Glauben die abgeschiedenen Geister sich von dem Monde nähren, also der Gefahr einer Hungersnot preisgegeben sind, falls das Gestirn verschwindet.

Und ist nun all' dieser Aberglaube, über den wir zu lächeln geneigt sind, all' diese Selbstquälerei mit eigens dazu geschaffenen Wahngebilden, die wir bei den „armen Wilden" finden, etwas unsern Kulturvölkern so Fremdes? Wie thöricht wäre es, die Augen verschließen zu wollen gegenüber unzähligen Thatsachen, die uns die Finsternisse als fürchterliche Omina auch im Glauben der christlichen Nationen zeigen! Man schlage die betreffenden Kapitel in unseren Bibliotheken des Aberglaubens nach und erbaue sich an den noch vor 200 Jahren gen Himmel gerichteten Gebeten und Predigten, welche die Gefahren der Finsternisse und Kometen beschwören sollten! Ich gestehe, als Christ und als Indoeuropäer könnte man sich geradezu beschämt fühlen, wenn einem in Camerons „Quer durch Afrika" die Stelle vor Augen kommt, wo er sich in dem an Aberglauben sonst überreichen Innerafrika im oberen Kwanzagebiet verwundert, daß eine Sonnenfinsternis gar keinen Eindruck auf die Eingeborenen ausübte. „Sie erwarteten nicht voll Angst und Schreck, daß eine Schlange die Sonne verschlingen werde" ꝛc. Und ein zweites Beispiel völliger Gleichgültigkeit gibt aus demselben Erdteil Paul Reichard, der die am 5. Dezember 1881 stattgefundene, fast

[1] Bastian, Völker des östlichen Asien, nennt, III, 242, wilde Schweine.

[2] Siehe auch Gumilla: Hist., nat., civ. et géogr. de l'Orenoque. Avignon 1758. S. 48.

[3] Andere Erklärungen dieser Prozedur bei Bastian, Mensch i. d. Gesch. III, 190.

totale Mondsfinsternis bei vollständig klarem Himmel im Lande der Muamuesi beobachtete und von den dortigen Negern angibt, sie hätten die Erscheinung für vorgeschobene Wolken gehalten.

Nahe liegt unter diesen Verhältnissen auch ein anderer Schluß! Zwar wurde im Vorstehenden möglichst sorgfältig nach den Originalquellen, also nach den Eindrücken der Reisenden selbst, die Anschauungswelt fremder Völker behandelt, es wurden zweifelhafte und dem Ausdruck nach mehrdeutige Berichte ausgeschieden — aber trotzdem wird sich hie und da mancher unbefangene Leser gefragt haben: Ist das wirklich die allgemeiner verbreitete Anschauung ganzer Stämme oder Völker, was da erzählt wird? Kann es nicht ebensogut ein plötzlicher Einfall, der bildliche Ausdruck eines phantastisch angelegten Individuums gewesen sein? Solche Gedanken müssen sich besonders regen, wenn wir uns erinnern, wie oft wir selbst „die Götter" oder „den Himmel" für den einen Gott setzen, wenn wir Sonne, Mond und Sterne persönlich behandeln in unserm Streben nach möglichst plastischem Ausdruck. Denken wir an unsere Volkslieder, z. B. an das serbische, das den Mond den Bruder der Sonne, den Stern die Schwester der Sonne nennt, denken wir auch an die alten Römer, welche sicher lange schon vor Christus nicht mehr die sichtbare Erde, den sichtbaren Himmel göttlich verehrten und trotzdem z. B. den Begriff unter „freiem Himmel" in dem Ausdruck sub divo wiedergaben.

Daß also Vorsicht angewendet werden muß bei der Beurteilung und Verallgemeinerung jedes einzelnen Falles, liegt auf der Hand; auch die Einflüsse, welche infolge des hochgesteigerten Verkehrs aus der Kulturwelt hinüberströmen in die hier besprochenen Kreise des Menschengeschlechts, zwingen dazu. Niemandem wird es aber entgehen, daß diese fremden Eindrücke noch verschwindend gering sind auf dem im Vorstehenden behandelten Gebiete der astronomischen Anschauungen bei den niederen Rassen. Ein anderes Bild wird sich vor uns entrollen, wenn wir den Ideen über den ganzen aufgespannten Himmelsdom, den Kenntnissen von der Sternenwelt, Fixsternen wie Planeten, schließlich den praktischen Nutzanwendungen, den Schlüssen nachgehen, welche von den betreffenden Völkern für das tägliche Leben in dem Kalenderwesen und in der Windrose gezogen worden sind. Die zuletzt berührten Fragen, den zweiten Teil einer Astronomie der Naturvölker, an dieser Stelle zu behandeln, bietet sich vielleicht später Gelegenheit. Das heute besprochene Thema ist derart, daß es fast nur die Thätigkeit der Phantasie unserer braunen und schwarzen Brüder verrät; das Spiel der Einbildungskraft schafft aber viel weniger fertige, in sich abgeschlossene Anschauungen und so fanden sich denn auch bei einem und demselben Volke nicht selten verschiedene Deutungen über dasselbe siderische Phänomen. Die höchste Stufe der Benutzung der Sonnen- und Mondmärchen wird erreicht auf religiösem Gebiet. Die Vorstellungen von der Stellung der Erde im Weltall dienen in einer Art pseudowissenschaftlicher Verwendung dazu, um die Erscheinung des Erdbebens zu erklären; aber ein wirkliches astronomisches Wissen, eine reine Arbeit des Verstandes, damit also ein allgemeiner psychologischer Fortschritt, kann nicht konstatiert werden, wo nur der höhere oder niedere Flug der Phantasie die verschiedenen Grade der Anschauung bestimmt.

Paraguay und die deutsche Kolonisation.

II.[1]

Der Wert Paraguay's für die deutsche Kolonisation.

Dr. Hugo Töppen, welcher mit Unterstützung der Geographischen Gesellschaft in Hamburg nach Paraguay gereist war, um den Wert des Landes für deutsche Kolonisation und die Lage der schon dort befindlichen deutschen Kolonisten zu studieren, referierte zu Anfang Mai in der 103. Sitzung des genannten Vereins über die Ergebnisse seiner Beobachtungen und Forschungen. Dieselben sind geeignet, gerade in dem Augenblick überall das höchste Interesse zu erregen, wo der Wunsch nach Kolonien in den noch wenig ausgebeuteten Ländern des gemäßigteren Südamerika in Deutschland so rege ist. Töppens Vortrag bietet eine Menge neuer Gesichtspunkte für die ethnographische und geographische Kenntnis Paraguays und wir geben ihn daher im Auszug nach dem ausführlichen Bericht des „Hamburger Korrespondenten" vom 3. und 4. Mai.

Nach rascher Fahrt, erzählt der Forscher, kam ich mit noch 19 Passagieren, welche hier eine neue Heimat suchten, in Montevideo an. Wir bestiegen dort den Dampfer „Inka", welcher mit schwerer Ladung den Paraná aufwärts fuhr. Die Fahrt bot nur wenig Interesse, da die Breite der Flußmündung 6 bis 8 Km. beträgt, die Ufer also nur in der Ferne sichtbar wurden. Der Paraguay, in den der Dampfer bald einfuhr, ist weniger breit, so daß die Fahrt in der tropischen Vegetation mehr die Aufmerksamkeit fesselte. Nach 10 Tagen erreichten wir die Stadt Asunzion, die Hauptstadt von Paraguay, in deren Hafen wir acht Dampfer und viele Frachtkähne vorfanden. Man könnte daraus auf einen lebhaften Handelsverkehr schließen; jedoch war die Aufhäufung der Transportmittel eine ganz zufällige, und dürfte zu den größten Seltenheiten gehören. Die Lage des Ortes ist eine sehr schöne. Ein steiles Ufer fällt zirka 25 m. zum Flusse ab, lachende Hügel umkränzen die Stadt, durch malerische Schluchten strömen Bäche zum Strome, ein toter Flußarm bildet eine ausgedehnte Lagune, an deren Ende die Vorstadt Trinidad liegt, riesiges Röhricht begrenzt das sumpfige Wasser und die kolossalen Blätter und Blüten der Victoria regia schwimmen auf der Fläche. Asunzion ist wohl die

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 46.

seltsamste Hauptstadt der Welt. Das Stadtgebiet umfaßt zirka 2 Q.-Ml., deren kleinster Teil aber nur von der eigentlichen Stadt eingenommen wird. Zwischen ihr und den zerstreuten Vorstädten liegen weite, unbebaute Strecken. Die Straßen sind ungepflastert, die Beleuchtung kümmerlich, Handel und Wandel sehr gering. Dagegen finden sich einzelne Prachtbauten aus der Zeit des großen Präsidenten und Diktators Lopez, welcher den Unabhängigkeitskrieg gegen Argentinien und Brasilien zugleich führte, ein Arsenal, ein Mausoleum und eine Schiffswerft; aber alles ist im Verfall. Der Marktplatz ist mit Gras bewachsen und teilweise sogar versumpft, und ein kolossales Froschkonzert ertönt allabendlich aus den weiten Tümpeln. Das Stadtgebiet mag eine Einwohnerzahl von 16,000 bis 18,000 haben, wie sie in den Handbüchern für Asunzion angegeben ist, die eigentliche Stadt hat höchstens 12,000 bis 15,000 Einwohner.

Mein erster Ausflug war der deutschen Kolonie in San Bernardino gewidmet. Sie ist zirka 25 Quadrat-Leguas groß (eine Legua = 4300 m.) und von ungefähr 200 Menschen bewohnt. Auf die dortigen Verhältnisse werden wir zurückkommen.

Bei der Weiterreise nach Paraguari passierte ich die Lagune, welche zwischen der Kolonie und der Eisenbahn liegt. Dieselbe mißt ungefähr 4 zu 20 Km. und ist 6 m. oder weniger tief. Paraguari ist eine kleine, aber verkehrsreiche Stadt von 2000 bis 3000 Einwohnern, in der Bauart der richtige Typus der Paraguaystädte. Sie hat eine Kirche, eine bedeckte Markthalle, die auch in den unbedeutendsten Nestern nicht fehlt und schlechte Straßen mit zerstreut liegenden Häusergruppen. Die Bewohner sind hauptsächlich Korrentiner, welche aus den südlich von Paraguay liegenden Territorien stammen und das durch die letzten Kriege entvölkerte Land überfluten. In Paraguari treffen die Hauptverkehrsstraßen des Landes aus allen Himmelsgegenden zusammen und was von Handel und Verkehr überhaupt existiert, konzentriert sich dort. Ich machte von hier aus eine Rundreise nach Süden, wobei ich die Lagune von Ypvá besuchte. Die Ortsnamen des Landes entstammen fast sämtlich der Guaranisprache, welche als Vulgärdialekt fast im ganzen Lande gesprochen wird, während die offizielle Sprache Spanisch ist. Die Guarani sind ein Indianerstamm, welcher die Länder Argentinien, Paraguay und Urugay bewohnt und auf einer ziemlichen Kulturstufe steht. Ich fand zwei Leute, welche ein Boot besaßen, mit dem ich in zwei Tagen die ganze Lagune umfuhr und ihre Gestalt und Ausdehnung durchforschte. Dieselbe ist zirka 3 Leguas lang und ihre größte Breite beträgt zirka 1 $^1/_2$ Leguas. Ihre Fläche ist kaum $^1/_{10}$ der in den alten Karten angegebenen Größe. In Asunzion meinte man, sie sei früher größer gewesen; das ist jedoch nicht der Fall, sondern jetzt vom Wasser bedeckte Anlagen aus früherer Zeit zeigen im Gegenteil, daß der Wasserspiegel gestiegen, der Umfang also größer geworden ist. Mehrere Ausflüsse der Lagune gehen zum Paraná und zum Tepikuary nach Süden. Mit 1 bis 2 Schleusen würde durch den Rio Serrado eine schiffbare Verbindung mit dem Paraguay herzustellen sein.

Nach Paraguari zurückgekehrt, bereitete ich mich auf eine größere Expedition nach dem Osten und Norden des Landes vor. Gefahren sind für eine solche Expedition fast nicht vorhanden. Die Bevölkerung ist friedlich, auch die Tierwelt ist nicht zu fürchten. Wir fanden in den ersten Tagen unserer Reise abends hier oder da Unterkommen bei einzelnen Ansiedlern. Die Gastfreundschaft ist freilich etwas seltsamer Art; man wies uns die Vorhalle der Hütte an, um dort unsere Hängematte aufzuhängen, und erwartete einen Beitrag zur Mahlzeit von uns. Das Terrain würde für etwa anzulegende Straßen keine Schwierigkeiten bieten. Die ganzen auf den Karten so bedeutend aussehenden Gebirge sind niedrig; die im Osten liegende Kordillerita, die Wasserscheide zwischen Paraná und Paraguay, ist nur 60 bis 70 m. hoch. Im ganzen Lande gibt es wenige Brücken, nur im Osten, wo Privatinteressen, z. B. die Zugänge zu Kulturländereien oder Weideplätzen, bei der Anlage maßgebend gewesen sind, kann man einige primitive Brückenanlagen finden. Sonst ist wohl an belebten Flußübergängen ein kleiner Kahn zu haben, in einigen Landesteilen fehlt aber auch dieser, und man ist genötigt, die Gepäckstücke, welche vor Wasser geschützt werden sollen, in einer Ochsenhaut, Pelota genannt, schwimmend über den Fluß zu schaffen. Die Städte, wenn man von solchen überhaupt reden darf, sind sehr arm und verkehrslos, mit Rasen bedeckte Marktplätze findet man ganz allgemein. Die Gebirge sind mit Urwald bedeckt, unsere Kletterversuche auf Höhen bis zu 600 m. waren in Bezug auf Aussicht ohne Erfolg.

Wir erreichten Villarika, ein stilles, verarmtes Städtchen von kaum 4000 Einwohnern, mit wenig Handel, in fruchtbarer, aber unkultivierter Gegend. Dort ist eines der besten Gebiete des Landes Paraguay in Bezug auf Qualität des Weidelandes. Die mit Gras bewachsenen Strecken sind mit dünnem Baumwuchs bestanden, tragen also nicht den Charakter der baumlosen Pampas. In NNO sahen wir einen höheren Berg, von den Eingeborenen Zerro Tatuy genannt. Dieser Berg ist auf keiner Karte verzeichnet und deshalb war es mir doppelt unangenehm, ihn nicht ersteigen zu können. Die in der Gegend früher blühende Tabakindustrie ist vollständig eingegangen. Am Weihnachtsabend kam ich nach Villarika zurück und reiste am zweiten Feiertage weiter, die wenigstens halb kultivierten Gegenden verlassend, die einen kleinen Teil von Paraguay ausmachen. Die vorhandenen Karten, selbst die des Obersten Wiesner von Morgenstern, welcher die Expedition des Lopez mitmachte, sind sehr unvollständig.

Der Paraná, welcher hier die Ostgrenze Paraguays bildet, ist ein wasserreicher Strom und hat sich ein tiefes Bett durch das Land gewühlt. Seine Nebenflüsse würden

zum großen Teil zur Lastschiffahrt brauchbar sein; sie münden jedoch fast alle mit einem größeren oder kleineren Fall in den Paraná, weil ihr Bett die Tiefe des Hauptstromes nicht erreicht. Die großen Gebiete, welche ich nach Norden noch durchreiste, sind fast ohne Bewohner. Geistliche sind selten im Lande; es war mehrere Jahre lang keiner dort gewesen. Zufällig kamen gerade während meines Aufenthalts zwei reisende Ordensbrüder dort an, welche die unterdeß notwendig gewordenen Amtshandlungen nun summarisch vornahmen. Wege waren auf dieser Reiseroute nach Norden nicht mehr vorhanden und in den unbewohnten Gebieten war ich auch von den Karten ganz verlassen. Nach Osten hin ist die Reise bequemer. — Das Hauptprodukt Paraguays ist die Yerva oder Maté, der Paraguaythee, dessen botanischer Name Ilex Paraguayensis ist. Die Bäume wachsen zerstreut, ohne größere Waldungen zu bilden. Ihre Kronen werden abgehauen und die Aeste mittels Feuer auf backofenartigen Bauten getrocknet. Die Blätter werden dann pulverisiert und dienen als Ersatzmittel für Thee und Kaffee. Scharen von Arbeitern ziehen in die Wälder, um die Ernte einzubringen. Der jährliche Ertrag ist zirka 600,000 Arroben, je 11½ Kgr., deren Wert ungefähr 3,000,000 Mark. Die Arbeiter stehen in vollster Abhängigkeit von ihren Herren, welche auf die zu leistende Arbeit Vorschüsse geben, so daß nie eine wirkliche Lohnforderung bleibt. Die Zeit der Ausbeute geht von Januar bis August. Ich schloß mich einem solchen Arbeiterzuge von Villarika aus an. Vier große Flüsse passierten wir, von welchen zwei gar nicht auf der Karte stehen. Die Stadt Kurugualy, welche wir berührten, ist ganz zerfallen und nur zwei Häuser sind noch bewohnt, während Igalimi neun bewohnte Häuser hat.

Nach Norden zogen wir weiter auf der Wasserscheide zwischen Paraná und Paraguay, welche eine Höhe von zirka 400 bis 500 m. erreicht. Es ist ein breiter, unbewaldeter Rücken, der zum Paraná ganz allmählich, zum Paraguay dagegen ziemlich steil abfällt. Wir überschritten bald da, bald dorthin strömende Flüsse nahe an ihren Quellen. Flache Sumpfniederungen wechselten mit kleinen Lagunen ohne merkbare Abflüsse. Rudel von Rehen, Scharen bunter Papageien und flüchtige Strauße belebten die Einsamkeit, in welcher wir auf viertägigem Marsch keinem Menschen begegneten. Die Wälder sind außerordentlich reich an Nutzhölzern, besonders das Bambusrohr findet sich sehr entwickelt. Ich habe Halme von 20 m. Höhe und 20 cm. Durchmesser gesehen. In einer alleinliegenden Hütte ist ein Italiener ansässig, um Yerva zu gewinnen. Einen Indianer engagierte ich, der mich zu dem berühmten Wasserfall des Aguaray führen sollte, welcher nach den bis jetzt bekannten Angaben Azara's aus 387 e. F. Höhe hinabstürzen soll. Wir erreichten den Fall, oberhalb dessen der Fluß eine Breite von 20 m. hat. Die wirkliche Höhe des Sturzes habe ich mit der Schnur gemessen, sie beträgt 12 m. Das Gestein ist schwarz, von großem spezifischen Gewicht und sehr malerisch in Säulenform gruppiert. Den Rest der Reise machte ich mit einem Boot, anfangs durch den Wald, bald zwischen sumpfigem Gestrüpp. Die Passage war sehr schwierig, da der Flußlauf durch hineingestürzte Bäume fast unpassierbar gemacht war. Außerdem fanden wir noch Spuren von künstlichen Verhauen aus der Zeit des Lopez. Auch von der zerstreuten Indianerbevölkerung sahen wir Spuren in sogenannten fliegenden Brücken und zum Trocknen aufgereihten Maiskolben.

Es sei hier eingeschaltet, daß die Bewohner Paraguays überhaupt als eine indianische Mischrasse anzusehen sind. Die europäischen Einwanderer haben eingeborene Frauen genommen, und durch mehrere Generationen hat sich die jetzige, den Indianern sehr ähnliche Rasse gebildet. Nur der Haarwuchs unterscheidet sich bei beiden. Während die Paraguayer durchgehend lockiges Haar haben, ist das der Indianer nach Analogie aller Mongolen durchaus glatt und straff. In der Lebensweise sind die Indianer noch vollständig nomadisierend; denn selbst die Weise, die hier und da vorkommt, einen Platz im Walde zu bearbeiten und zu besäen, um im nächsten Jahr, wenn der Jagdzug auf dieselbe Stelle zurückführt, das etwa Aufgegangene zu ernten, kann nicht als Ackerbau bezeichnet werden. Der Mann führt neben Bogen und Pfeilen meist auch Schießgewehr und durchzieht in der primitivsten Baumwollkleidung, unbedeckten Hauptes die unwegsamen Jagdgebiete, während die Frau als Lasttier und Magd die wenigen Hausstandsbedürfnisse zu schleppen und zu besorgen hat. Man zählt drei verschiedene Indianerstämme, von denen einer noch Steinwaffen führen soll. Ihre Zahl ist jedoch sehr gering und ich habe auf meiner Reise nicht Gelegenheit gehabt, sie zu treffen.

Die weitere Fahrt führte mich bei dem kleinen Orte Lima vorbei, wo Lopez eine Pulverfabrik angelegt hatte. Der Fluß ist dort zwar 300 bis 500 m. breit, hat aber nur ein sehr schmales Fahrwasser, da für die Instandhaltung desselben nichts gethan wird. Ueber den breiten Sumpfstrecken schweben Wolken von Moskitos und Scharen von Wasservögeln treiben sich auf den Sandbänken umher. Auch der Jaguar kommt häufig vor, ist jedoch durchaus nicht das furchtbare Raubtier, welches den Menschen anfällt, sondern er geht demselben gern aus dem Wege. In wundervoller Mondnacht fuhr unser Boot in den Paraguay ein. Wir landeten bei der Station San Pedro und fanden dort einen Menschen als Verwalter und Bewohner. Ein Dampfer traf am nächsten Morgen ein und brachte mich in rascher Fahrt nach Asunzion zurück.

Ich will nun die für eine etwaige Kolonisation in Betracht kommenden Punkte nach meinen Erfahrungen beleuchten.

Die Lage Paraguays, mitten im südamerikanischen Kontinent, mit keinem Punkt die Seeküste erreichend, scheint auf den ersten Blick durchaus ungünstig zu sein. Der Paraguay ist jedoch sehr weit hinauf schiffbar und seine

Nebenflüsse gestatten bis weit in's Land hinein den Schiffahrtsverkehr, so daß der scheinbare Mangel dadurch aufgehoben wird. Der Paraná ist wegen seiner Stromschnellen weniger günstig. Das Klima des Landes ist bis jetzt ungenügend bekannt. Für Asunzion hat Konsul Mangels sehr fleißige und dankenswerte Beobachtungen angestellt, und ist dadurch zur Angabe einer mittleren Temperatur von 23° C. gekommen. Seine Beobachtungen entbehren jedoch der wissenschaftlichen Gründlichkeit und selbst die benutzten Apparate sind ungenügend. Meine Beobachtungen weichen um mehrere Grade von denen des Herrn Mangels ab, und außerdem ist die bedeutende Abkühlung der Nächte und die frische Temperatur der Wintermonate nicht in Rücksicht gezogen. Man darf bei dem Klima Paraguays nicht an das feuchtwarme Brasiliens, Afrikas oder Indiens denken. Nach meiner Meinung können Europäer, speziell Deutsche, dort nicht nur leben, sondern auch ohne Beschwerde arbeiten. Selbstverständlich müssen sie ihre Lebensweise den Landessitten anpassen, früh aufstehen, Siesta halten, sich vorsichtig und ja nicht zu leicht kleiden und vor allen Dingen alle starken Getränke vermeiden. Die Gesundheitsverhältnisse sind in Paraguay sehr günstige. Die Akklimatisation ist nicht nur leicht, sondern manche Krankheiten verschwinden bei der notwendig einfachen Lebensweise. Das vielberedete Fieber ist einfaches Wechselfieber. Ich habe während meines Aufenthalts nur zwei Fieberkranke gesehen und ein junger Arzt, welcher Studien über das Fieber machen wollte, suchte 3 ½ Monate lang vergeblich nach einem Fall. In der deutschen Kolonie San Bernardino ist in zwei Jahren und sechs Monaten nur ein Kind an Dissenterie gestorben. Auch die Feinde aus der Tierwelt sind, wie schon mehrfach im Verlaufe der Reiseschilderung erwähnt, von geringer Bedeutung. Der berüchtigte Sandfloh findet sich in größerer Anzahl nur in unreinlichen, schlecht ventilierten Wohnungen und bei Leuten, die es an der Sauberkeit des Körpers, speziell der Fußpflege, fehlen lassen. Die Wanderheuschrecke ist sehr selten, dagegen kommen Ameisen in zahllosen Arten und in ungeheuren Massen vor. Dieselben sind dem Ackerbau gefährlich und müssen sorgfältig vertilgt werden. In den Waldgegenden wird das Vieh durch Zecken vielfach geplagt. Schlangen, Krokodile und Jaguare gehören mehr den phantastischen Ausschmückungs-Objekten sensationslustiger Reisender als der Wirklichkeit an.

Zum Ackerbau eignet sich am besten der Waldboden. Europäisches Getreide gedeiht nicht, dagegen kommen Kartoffeln und viele Gemüsearten sehr gut fort. Durch Kartoffelbau hat ein Anbauer aus einer Quadrat-Kuadra zirka 6000 Mk. in einem Jahre gezogen. Die Hauptkulturprodukte sind Mais, Reis, Maniok und Bohnen. Kaffee, Zucker, Baumwolle und Tabak gedeiht auch, jedoch ist ihr Anbau nicht rentabel, da der Absatz fehlt. An Baumfrüchten finden sich Apfelsinen und Pfirsiche; Aepfel und Birnen vegetieren nur kümmerlich. Das Land hat einen großen Reichtum an wildwachsenden Früchten. Die Wälder sind reich an Nutzhölzern, Faserpflanzen, gerbstoffhaltigen Rinden und Farbhölzern. Für die Viehzucht ist Land und Klima gut, namentlich für Rindvieh, Schafe, Ziegen und Geflügel. Die Pferde sind viel von einer Krankheit behaftet, die Mal de cadera heißt. Das Mineralreich liefert Sandstein, Ziegelerde, diverse harte Steinarten zu Hafenbauten, auch Eisen, dagegen keine Edelmetalle. Kohlen hofft man mit Bestimmtheit zu finden. — In politischer Beziehung ist das Land besser daran als seine nächsten Nachbarn. Die Revolutionsmacherei von Argentinien und Uraguay ist dem friedlichen Volke von Paraguay noch ganz unbekannt. Die innere Einrichtung des Staatsmechanismus läßt dagegen viel zu wünschen übrig. Die Zinsen der Schuld werden an England nie bezahlt, daher ist keinerlei Kredit vorhanden. Die Einnahmen der Zölle ꝛc. decken die Ausgaben nicht, speziell da ein großer Teil des Geldes in falsche Taschen fällt. Die Beamten sind mit wenig Ausnahmen bestechlich. Religiöse Unduldsamkeit ist nicht bekannt, die korrupten Zustände der Geistlichkeit berühren den Einwanderer wenig, da er nichts mit ihnen zu schaffen hat. Im ganzen Lande herrscht große Sicherheit in Bezug auf Person und Eigentum und vor allem eine große Achtung vor der Heimstätte des Bewohners Ein unberufener Eindringling in die Umzäunung des Hauses kann vom Hausherrn sofort niedergeschossen werden. Die Eingeborenen sind kindlichen Charakters, aber sehr heftigen Temperaments. Einen eingeborenen Arbeiter zu necken möge man sich wohl hüten, da er ohne Besinnen sein Messer zur Abwehr gebraucht.

Grundbesitz ist leicht zu erwerben. Eine Q.-Legua d. i. zirka 18 Q.-Km. des besten Landes kostet zirka 6000 Mk. Beim Ankauf ist aber insofern große Vorsicht nötig, als für ein Grundstück häufig ältere Besitztitel vorhanden sind, wodurch der neue Ankauf einfach null und nichtig wird, ohne daß es gelänge, die bezahlten Summen zurückzuerhalten. Das Staatsland ist von dieser Kategorie nicht ausgeschlossen, denn es soll an England verpfändet sein als Deckung der Anleihe. Vor einiger Zeit ward eine ganze Ortschaft auf solchen neu angekauften Privatbesitz gebaut, ein Prozeß wurde von dem ursprünglichen Besitzer angestrengt, und von ihm auch gewonnen.

Somit lägen im allgemeinen die Verhältnisse für Kolonisationspläne recht gut. Der Schwerpunkt für den Einwanderer liegt aber in einem günstigen Verhältnis des Absatzes zum Erwerb und dies ist in Paraguay absolut nicht vorhanden. Der kleine Ackerbauer kann seine Produkte nicht verkaufen. Die 300,000 Einwohner sind bedürfnislos und die Preise für die Erzeugnisse sind lächerlich billig. Eine Arrobe d. i. 11 ½ Kgr. Mais kostet vor der Ernte bis 3.20 Mk., nach der Ernte oft nur 30 bis 40 Pfg. Außerdem wird noch massenhaft Mais aus Argentinien eingeführt. Die Eingeborenen, welche die Kenntnis der Landesverhältnisse vor den Kolonisten voraushaben,

ziehen die Produkte für ihre eigenen Bedürfnisse selbst und was sie mehr erzielen verkaufen sie zu lächerlich billigen Preisen.

Nicht viel besser geht es dem kleinen Viehzüchter. Milch, Butter und Käse sind schwer und nur in kleinen Portionen im Lande abzusetzen, da auch diese Artikel von Argentinien eingeführt werden. Die Herden vermehren sich übrigens schnell und große Verluste sind selten. Ein Stück Rindvieh hat ungefähr einen Wert von 50 Mk., wenn man die Zeit zu gelegentlichem Verkauf abwarten kann. Augenblicklich deckt der Viehbestand noch nicht das Bedürfnis, späterhin wird eine Ausfuhr möglich werden.

Der Handel ist ganz von Buenos-Aires abhängig, da direkte Verbindungen mit Europa fast gar nicht existieren. Ein großer Nachteil in allen Kaufgeschäften ist auch das landläufige Geld. Nominell hat man wohl Pesos oder Dollars zu 100 Centavos, die einzige kursierende Münze ist aber der Real zu 40 Pfg., so daß jede Kleinigkeit sofort einen Real kostet, zum Vorteil der schlauen Italiener, die hauptsächlich als Kaufleute im Lande ansässig sind oder dasselbe als Hausierer durchziehen.

Die Frage: „Soll man zur Auswanderung nach Paraguay raten und wem?" ist also schwer zu beantworten. Vor allen Dingen dürfen nur solche Auswanderer Paraguay zum Ziel ihrer Reise wählen, welche an baldige Rückkehr mit einem erworbenen Vermögen nicht denken, sondern ganz drüben bleiben wollen. Auf lange Zeit hinaus ist noch nicht die geringste Möglichkeit vorhanden, erworbenes Kapital aus den Anlageobjekten wieder herauszuziehen. Ackerbauer ohne Kapital können sich selbstständig nicht halten, sie müssen in die Regierungskolonien gehen und können sich erst in Jahren bei großem Fleiß eine bescheidene Selbständigkeit erwerben. Leute mit einigem Kapital, welche unter den gegenwärtigen Verhältnissen nur den Anbau der Landesprodukte in größerem Maße betreiben wollen, bleiben besser dem Lande fern.

Wer mit einem Kapital von zirka 10,000 Mk. hinübergehen will, um Viehzucht zu betreiben, sollte zunächst einige Zeit darauf wenden, den Schauplatz seiner künftigen Thätigkeit kennen zu lernen und den Rat älterer Einwanderer zu hören. Wenn er dann nach erlangter Sachkenntnis sein Kapital in der Viehzucht anlegt, so kann er darauf rechnen, in einiger Zeit ein für dortige Verhältnisse reicher Mann zu werden, aber immer unter der Voraussetzung, daß er dauernd im Lande bleibt.

Handwerker würden nur in sehr geringer Zahl ein leidliches Fortkommen finden, jedoch dürfen sie auch nicht ganz ohne Mittel hinübergehen. Dasselbe ist von Kaufleuten zu sagen, welche den ansässigen Italienern gegenüber einen schweren Stand haben würden. Gelehrte, Juristen, Aerzte und alle Leute ähnlicher Berufsklassen können ihr Fortkommen absolut nicht finden, sie müßten sich denn dem Ackerbau oder der Viehzucht widmen wollen, wobei aber auch nur sehr selten etwas herauskommt.

Unbemittelten Einwanderern müßte man die Möglichkeit geben, Produkte für den Export zu bauen, unter denen nach den bisherigen Erfahrungen in erster Linie Baumwolle, Zucker, Tabak und Kaffee in Frage kämen. Um diese Produkte exportfähig zu machen, ist die Anlage besserer Verkehrswege, Eisenbahnen und die Hebung der Flußschiffahrt auf dem Paraguay und Paraná unumgänglich notwendig. Der jetzige Frachtsatz von Asunzion nach Buenos-Aires oder Montevideo von 60 Pf. für die Arrobe, was zirka 50 Mk. für die Tonne ausmacht, hebt allein schon die Möglichkeit des Handels auf. An Plätzen, die nach Erfüllung solcher Vorbedingungen zu Niederlassungen geeignet sein würden, fehlt es nicht.

Die bisherigen Kolonisationsversuche sind entweder ganz gescheitert oder doch wenig glücklich ausgefallen. Den ersten Versuch machte Yaguaron; seine Kolonisten zogen in ein Waldterrain, wo ihnen Weide und Wasser fehlte. Von der ganzen Expedition ist nur noch ein Mann vorhanden. Ihm folgte Itapé mit zirka 100 Engländern. Als die Leute ankamen, war für nichts gesorgt und die Expedition verlief sich gänzlich. In Villa Occidental siedelten sich Franzosen und Italiener an. Der Entwickelung dieser Kolonie ist neben den sonstigen noch der Umstand besonders hinderlich, daß die Regierung von Paraguay ihre Sträflinge ebenfalls dorthin sendet. Quistorps mit so vielem Pomp in Szene gesetzter Versuch ist total im Sande verlaufen. Dr. Förster will noch ein Jahr dort bleiben und dann hieher zurückkehren, um eventuell Auswanderungslustige wieder mitzunehmen.

Die Kolonie San Bernardino, welche 1881 angelegt worden ist, hat ebenfalls wenig Aussicht, vorwärts zu kommen. Ihre Anlage ist ungünstig, die Lage schlecht, man braucht von Asunzion 2 Tage per Bahn oder 4 Tage per Fuhrwerk und an Absatz der Produkte ist nicht zu denken. Die Eingeborenen haben die besten Plätze inne und in trockenen Jahren, wie im verflossenen, fehlt es für gedeihliche Viehzucht sogar an Wasser. Die Aufnahme der Kolonisten ist ohne Kritik erfolgt, wodurch ungeeignetes Material aus allen Fächern vertreten ist. Für Unverheiratete ist das Leben der Kolonisten ganz ungeeignet, sie werden leicht zu Bummlern und ihren Nachbarn lästig. Nach und nach sind immer mehr von diesen Elementen verschwunden, so daß von den angeblich angekommenen 500 Köpfen jetzt nur noch 200 vorhanden sind. Aber auch diese können ohne Unterstützung nicht weiterkommen und die Kolonie wird wohl über kurz oder lang ebenfalls eingehen. Aus der Einwanderung ungeeigneter Elemente entstehen nicht nur den Einwanderern, sondern auch dem Lande selbst nur Nachteile. Speziell das Deutschtum ist sehr diskreditiert, da die meisten Verbrechen in Paraguay in der letzten Zeit von eingewanderten Deutschen begangen worden sind. Die deutsche Einwanderung steht überhaupt der französischen und italienischen in Paraguay nicht ebenbürtig gegenüber.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß Paraguay zwar klimatisch ein geeignetes Land für deutsche Einwanderer ist, aber durchaus nicht ein Eldorado, wie es auswanderungslustigen Europamüden vorgestellt zu werden pflegt, welches sie freilich nirgends in der Welt verwirklicht finden werden.

Die Expedition zur Erforschung der Schan-Gebiete (Hinterindien).[1]

Mr. Holt S. Hallet, welcher, von Dr. Cushing, dem gründlichen Kenner der Schan-Dialekte, und einem Ingenieur begleitet, Ende vorigen Jahres von Maulmein aus seine Forschungsreise antrat, ist laut Nachrichten vom 30. Januar d. Js. glücklich in Meh-tha an der siamesischen Grenze angekommen. Der Reisende beabsichtigte, zuerst nach Zimmé am Meping aufzubrechen, dann das auf den Karten etwa 200 Km. nordöstlich am Mekong gelegene Kiang-Tsen zu erreichen, von da nach Süd-Osten die Quellen des Menam festzulegen und über Lakhon nach Zimmé zurückzukehren, wo er am 15. April ds. J. zu sein gedachte. Hier hofft Mr. Hallett sich mit dem von Kanton kommenden Forscher Colquhoun zu vereinigen, um, das Flußthal abwärts reisend, während der Regenzeit in diesen Gegenden die beste Route für eine Eisenbahn aufzunehmen. Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen ist Mr. Hallett überzeugt, daß die Topographie oberhalb des Saluën-Deltas, wie sie auf den Karten dargestellt, falsch ist, indem Bergketten verzeichnet sind, wo nur getrennte Hügel existieren. Wir haben uns im Vorstehenden eng an den Bericht gehalten, wie er im Aprilheft 1884 der Proceedings of the Royal Geographical Society gegeben ist.

Die Energie, mit der die Engländer ihr Eisenbahnprojekt seit den fünfziger Jahren aufrecht erhalten, um über Hinterindien nach den produktenreichen Ländern des südwestlichen China zu gelangen, veranlaßt uns, die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese Bestrebungen zu lenken. Da in Tungking die Kriege der Franzosen eine Konkurrenz für die Engländer fürchten lassen, da ferner nach den Taiping- und mohamedanischen Revolutionen im Süden und Südwesten Chinas geordnete Zustände sich zu bilden anfangen und die um mehr als das Dreifache dezimierte Bevölkerung sich den Kulturen zuwendet und, last not least, im Norden der zweifelhaften siamesischen Reichsgrenze ein Gebiet liegt, das von den Lao- und Schan-Stämmen eingenommen wird, welche weder an China, noch an Bamá oder Siam Tribut zahlen, so scheint die Zeit nicht fern zu liegen, in der europäische Kultur direkt in diese Länder eindringen wird, die aus chinesischer Handelseifersucht und infolge bamanischer und siamesischer Apathie ihre reichen Naturprodukte dem Weltverkehr bis jetzt vorenthalten haben.

Bei den gegenwärtigen Kulturbestrebungen des siamesischen Herrschers ist es um so mehr zu erwarten, daß Siam sich enger an England anschließen und letzteres infolgedessen versuchen wird, die Wege von Pegu und Tenasserim aus nach Siam hinein und in das Menam- und Meping-Thal aufwärts nach den Schan-Staaten und China mehr und mehr für die Handelsprodukte seiner Märkte auszubeuten. Bei den gegenwärtigen Verhältnissen in Siam halten wir aber die Anlage einer Eisenbahn von Bangkok aus für das Aufkommen regelmäßiger Handelsbeziehungen im großen Stil für verfrüht.

Obgleich es als das Nächstliegende erscheint, eine Eisenbahn von Bangkok nach Raheng, der bedeutendsten Handelsstadt des Innern, anzulegen, so sind doch die Schwierigkeiten, die sich dem Bau einer solchen Bahn entgegenstellen, außerordentlich bedeutend. Jeder, der die Verhältnisse in Siam verfolgt hat, wird einsehen, daß hier im Mündungsgebiet des Menam die europäischen Zivilisationsbestrebungen noch einige Zeit hindurch an den despotischen Fürsten, Ministern und Beamten geübt werden müssen. Man darf dann nicht außer Acht lassen, daß ein nicht zu unterschätzender Handel schon seit Jahren weiter landeinwärts besteht, von dem man in Europa kaum eine Ahnung hat.

Von den Plätzen nördlich und südlich von Raheng reisen die einheimischen Händler nach Britisch-Bamá, aber auch nach Osten zu den Lao am Mekong.

Deutsche und englische baumwollene Waren, namentlich Kalikots, Eisengeräte, Schwefelhölzer, Spirituosen und Salz sind hier wichtige Handelsartikel, welche von den Südhäfen aus bis weit in das Innere hineintransportiert werden. Diese Händler, welche mehr oder weniger auf Saumpfaden ihre meist abenteuerlichen und mit Räubereien verbundenen Reisen ausführen, würden sich einer bestimmt vorgeschriebenen Route widersetzen. In Siam hört dann die Macht der Regierung eigentlich nördlich von Raheng auf, auch zieht sich der Handel nach Westen an die näher liegende Küste schon infolge des ausgedehnten Ochsenhandels nach Britisch-Bamá und speziell nach Maulmein infolge des Einflusses englischer Kolonialerfolge im Mündungsgebiet des Saluën. Nördlich von Raheng gilt z. B. das siamesische Geld nicht mehr, sondern sind Rupien Zahlgeld, die weit in die Gebiete der Schan hineingelangen, obgleich namentlich bei einigen Lao-Stämmen am Mekong die Kauris (Cypraea moneta) heute noch als Geld im Gebrauch sind.

Der wahrscheinlich nicht unbedeutende Handel der Schan wird gegenwärtig noch ganz nach Jünnan abgelenkt, da Thee und Baumwolle in großen Mengen nach China exportiert werden und nur schlechte Theesorten, die gekaut werden, den Menam abwärts in den Handel kommen. Europäische Artikel, wie Nadeln, Handspiegel und baumwollene Zeuge werden aber wahrscheinlich durch Bamá und

[1] Die Rechtschreibung der Ortsnamen in diesem Aufsatze gehört ausschließlich dem Herrn Autor. A. d. R.

Siam, also von Süden in diese Distrikte eingeführt. Auch die Schan betreiben einen lebhaften Handel mit Ochsen, die bei ihnen 16 bis 25 Rupien kosten. Im Meping- und Menam-Thal ist der Elefantenhandel ebenfalls wichtig. Die Elefanten kosten dort, wo sie dazu verwendet werden, die Nutzhölzer aus den Waldungen zu schaffen, 500 bis 2000 Rupien. Die Stämme werden mit Rotang-Tauen zusammengebunden und gelangen als Flösse stromabwärts. Um den immer mehr überhandnehmenden Waldverwüstungen zu steuern, hat die siamesische Regierung einen Zoll von 3 Tikal (2,50 Rm.) auf jedes Stück Zimmerholz gelegt, das zur Ausfuhr gelangt. Somit verlohnt es sich nur, die größten Bäume zu fällen. Harze, Hörner und Wachs sind neben vielen anderen Artikeln Waren der Märkte des Innern. Ein großer Teil dieser spezifisch asiatischen Artikel kommt nach Bangkok und wird von dort meistens über Singapur nach Indien, China und dem Malaiischen Archipel (Java) verladen.

Da Bangkok im Jahre 1882 für 44 Millionen Mark Waren ausführte, von denen nur für 8 Millionen Mark nach Europa verschifft wurden, so geht daraus hervor, daß die Bedeutung des Handels für Asien nicht zu unterschätzen ist und daß dieser Handel speziell im Süden Siams beim Aufkommen geordneter Zustände im Innern noch einer großen Zukunft entgegengeht. Selbst wenn die Aufnahmen der Engländer noch keine Kapitalisten bewegen werden, eine Eisenbahn zu bauen, so wird diese Expedition doch dazu beitragen, die Kenntnis des Landes und das Interesse für jene Absatzgebiete und Bezugsquellen europäischer Märkte zu vermehren!

Zum Schluß sei es erlaubt, einige Namen zu erklären, die infolge der immer mehr um sich greifenden Verwirrung in unseren Lehrbüchern und auf den Karten unrichtig angewandt werden.

Die Namen Birma, Barma, Burma, Birmanie (französisch) sind sämtlich falsch. Der richtige Name lautet bei den Gebildeten Mran-má und in der Volkssprache Bamá!

Die Chinesen nennen die Bamanen Mien (aus: Mran).
Die Katschin nennen die Bamanen Mian.
Das Volk von Assam nennt die Bamanen Man (Mantara).
Die Siamesen nennen die Bamanen Mang.
Die Schan nennen die Bamanen Mian.
Die Schan nennen sich selbst Tai oder Kun.
Die Bamanen nennen die Schan Schan.
Die Chinesen nennen die Schan in (Ober-Bamá und in SW Jünnan) Pa-i [1] (Yü).

Die Lao-Stämme zerfallen nach ihren eigenen Angaben heute in nördliche (Schwarzbäuchige) und südliche, und ihre verschiedenen Stämme tragen verschiedene Namen. Von den Siamesen wird dieses Volk Lao genannt, die Bamanen verstehen darunter die Schan. Diese Lao waren in alter Zeit zu einem Volk vereinigt. Auch die bei den Chinesen Miao-tsze genannten Reste, die in Kwéicheu in viele Stämme geteilt sind, gehören vermutlich zu ihnen. Das Lao-Volk liefert geschätzte Arbeiten in Kupfer, Eisen, und geschichtliche Aufzeichnungen beweisen eine ehemalige höhere Kulturstufe. In chinesischen Dokumenten sind die Reiche der Lao identisch mit Nan-schang (Süd-Tibet). Ueber die Stellung des Naturvolkes der Moï's (französisch Moïs), wie es von den Annamiten genannt wird, fehlen genaue Forschungen. Diese Stämme, die teils von den Annamiten, teils von den Lao immer mehr in das Deltagebiet des Mekong gedrängt werden, nennen sich selbst Trao und die Annamiten Nüan. Es bleibt der Forschung noch überlassen, ob die Stieng, Penong und Trao einer Rasse angehören und zu den Stämmen auf Java, Sumatra, den Andamanen oder zu den Negritos in Beziehung gestanden haben.

Die Trao kennen Sagen von einer Sündflut, einem Riesenvogel, einer Schildkröte, in denen die Kämpfe mit den Khmers, der Bevölkerung von Kambodscha und den Annamiten die Hauptsache sind.[1]

Müller-Beeck.

[1] Pa nennt man die kultivierten Thäler und Abhänge im westlichen Jünnan; i = Barbaren. (Vergleiche: Introductory sketch of the History of the Shans by N. Elias, Foreign Department Press, Calcutta 1876.

Der Kulturzustand Japans.

Aus Mitteilungen, welche der „Times" von der japanischen Gesandtschaft in London zugegangen sind, entnehmen wir über die heutigen Kultur- und wirtschaftlichen Zustände in Japan folgende Angaben: Auf keinem anderen Felde hat Japan so große Fortschritte gemacht, wie auf dem des Unterrichtswesens, obwohl auch hier immer noch viel zu thun bleibt, da 1882 nur 43% der Kinder in schulpflichtigem Alter die Schule besuchten. (1881: 41%.) Aus einer Statistik des Unterrichtswesens geben wir folgende Zahlen:

	Zahl.	Professoren und Lehrer.	Schüler.
Elementar-Schulen	28,908	76,769	2,616,879
Höhere Schulen	173	934	12,315
Normal-Schulen	71	602	5,275
Universitäten	2	135	2,035
Technische Schulen	98	975	8,829
Andere Schulen	1,026	2,598	72,260

Die Japaner behandeln ihre Frauen mit großer Achtung; stellen aber keine großen Ansprüche an die Erziehung des weiblichen Geschlechtes. Unter 2,616,879 Schülern der Elementar-Schulen befinden sich nur 733,691

[1] Excursions et reconnaissances. Cochinchine française. Saigon, Nr. 6 und 14, 1882.

Mädchen; auf den höheren Schulen befinden sich unter mehr als 12,000 Besuchern nur 204 Schülerinnen. Wenn man alle Umstände berücksichtigt, so machen die oben zusammengestellten Zahlen selbst im Vergleich mit manchen europäischen Ländern einen günstigen Eindruck. Der größte Teil der Schulen wird durch die örtliche Regierung unterhalten.

Die meisten Japaner sind Buddhisten; 1882 hatten sie 76,275 Priester und 21,011 Personen, welche sich auf das Priesteramt vorbereiteten; der Shintoismus hatte 17,851 Priester und 1302 Studenten der Theologie.

1880 erschienen 3313, 1881 2952 Bücher. Von den im Lande erschienenen Zeitungen wurden 1880 37,683,633 verkauft; 21 öffentliche Bibliotheken wurden 1881 von 107,801 Personen besucht.

1883 war Papiergeld im Betrage von 19,658,070 Pfund Sterling, 1879 von 22,685,558 Pf. St. im Umlauf. Die Schulden beliefen sich auf 67,073,237 Pf. St. gegen 72,655,594 Pf. St. im Jahre 1879. Größtenteils ist dies inländische Schuld und meistens durch die Einführung der den europäischen nachgebildeten Verhältnisse notwendig geworden. Die ausländische Schuld betrug 1883 1,781,297 Pfund Sterling; sie wurde durchschnittlich mit 7% verzinst.

Dem gegenüber bestehen verschiedene Reservefonds, deren Betrag 1883 etwa 15 Mill. Pf. St. erreichte. Im folgenden stellen wir die Einnahmen und Ausgaben der letzten fünf Dienstjahre (vom 1. Juli bis 30. Juni) und zwar das wirkliche Resultat für die drei ersten, die Angaben des Budgets für die beiden letzten zusammen.

Einnahme 1880: 12,430,350 Pf. St.; 1881: 12,673,450 Pf. St.; 1882: 14,288,343 Pf. St.; 1883: 13,362,824 Pf. St.; 1884: 15,121,220 Pf. St.

Ausgabe 1880: 12,063,515 Pf. St.; 1881: 12,628,182 Pf. St.; 1882: 14,269,798 Pf. St.; 1883: 13,362,824 Pf. St.; 1884: 15,121,220 Pf. St.

Faktisch hat sich also in den drei ersten Jahren jedesmal ein kleiner Ueberschuß ergeben. Im letzten Jahresbudget sind 1,758,480 Pf. St. für Tilgung der Staatsschulden, wovon 668,000 zur Einlösung von Papiergeld, ausgeworfen. Im ganzen ist seit 1880 das Papiergeld um mehr als 2,800,000 Pf. St. vermindert worden. Die Interessen und andere Ausgaben für die Staatsschuld erreichen im Budget für 1883/84 einen Betrag von 2,900,000 Pf. St. 57% des ganzen Einkommens werden durch die Grundsteuern aufgebracht.

Die neue japanische Armee ist nach dem Vorbild der deutschen eingerichtet, verpflichteter Dienst herrscht vor. 1883 bestand die aktive Armee aus: 44 Regimentern Infanterie mit 32,964 Offizieren und Mannschaften, 1 Regiment Kavallerie mit 482 Mann, 7 Kompagnien Artillerie mit 2687 Mann, 3 Kompagnien Ingenieure mit 1167 Mann, 520 Mann Kommissariat, im ganzen also 37,820 Mann. In der ersten Reserve befinden sich 42,606 Offiziere und Mannschaften, in der zweiten 16,080. Dazu kommen 6033 Mann Hilfstruppen, 1286 Gendarmen was zusammen 105,110 Mann ergibt. In den Militärschulen befinden sich 1200 Schüler. Die Flotte zählt 702 Offiziere und 4511 Mannschaften. Die Marine bestand 1883 aus 8 großen Schiffen (darunter 5 Panzerschiffe) mit 122 Geschützen, 15,000 Tonnen Inhalt und mit etwa ebensoviel Pferdekräften, dazu kommen noch 18 Schiffe verschiedener Art mit 103 Geschützen, 10,340 T. Inhalt und 6730 Pferdekräften.

Unter anderen dem Westen entstammenden Einrichtungen wäre das seit 1874 bestehende Armengesetz zu nennen; nach den Bestimmungen desselben reicht die Regierung einem Jeden, der über 70 oder unter 15 Jahre alt ist und nicht arbeiten kann, ebenso Findlingen bis zum Alter von 13 Jahren jährlich mehr als 9 Bushels Reis. In Tokio besteht ein Arbeitshaus, dessen Kosten durch die Gemeinde bestritten werden. 1881 erhielten 9000 Arme Unterstützung von der Regierung, 1049 befanden sich im Arbeitshaus zu Tokio. Die hiefür verausgabten Kosten beliefen sich auf 17,795 Pf. St.

Im Jahre 1881 wurden 107,120 Verbrecher (darunter 9420 Frauen) verurteilt, worunter 96 zur Todesstrafe und 8334 zur Strafarbeit auf länger als ein Jahr.

1882 war das Land verteilt wie folgt: Reisfelder 6,469,841 Acker, höher gelegene Felder 4,561,412, Häuser ꝛc. 858,545, Wald und Berge 13,378,453, unbebautes Land 3,592,967 Acker. Alles dies ist Privatbesitz; der Staat hat dazu noch 12,932,418 Acker Wald und Bergland. Die Stapel-Artikel des Ackerbaues waren 1881: Reis 155,629,409, Weizen 62,049,940, Bohnen 10,795,717 Bushels. 1880 zählte man 1,124,564 Stück Rindvieh und 1,605,543 Pferde. 1881 waren 849,288 Männer und 753,118 Frauen mit Fischfang beschäftigt und besaßen 190,045 Boote.

Der Eisenbahnbau macht gleichmäßige Fortschritte; 1880 waren 76, 1883 220 e. Ml. eröffnet; es bestehen 4733 Ml. Telegraphenleitung mit 12,470 Ml. Drahtlänge. Die wichtigen Häfen sind untereinander und mit Europa verbunden. 1882 wurden 2,784,287 Telegramme verschickt und die Post expedierte 96,916,235 Briefe, Karten, Zeitungen ꝛc.; sie ist auf europäischen Fuß eingerichtet und besitzt schon Postsparbanken, in welchen 1882 22,965 Einleger 149,360 Pf. St. hinterlegt hatten.

Die Totaloberfläche Japans beträgt 148,456 Q.-Ml., die Zahl der Bewohner, welche 7,684,986 Familien bilden, 36,700,118. Die Anzahl der im Lande lebenden Fremden belief sich auf 6187 Köpfe. Die Japaner führen die Register des bürgerlichen Standes, aus denen sich ein bedeutender Ueberschuß der Geburten ergibt, sehr genau; so zählte man z. B. 1881 deren 941,343 und 686,064, was dem Verhältnis von 137 : 100 entspricht. Die Bevölkerung von Tokio betrug 1883 823,557 Seelen, hieran reihte sich Osaka mit 293,681 Bewohnern.

Zeitgemäßes über Sudan, Ostafrika und Islam.[1]

(Schluß.)

Das Interesse am Orient, bei den Franzosen seit 100 Jahren mächtig, haben die Ereignisse der letzten zehn Jahre in Aegypten, Tunis, Algier und Marokko noch gesteigert. Die Zunahme der litterarischen Thätigkeit auf diesem Gebiete ist ein lehrreicher und für die ganze Welt erfreulicher Beweis dafür. Einige der gebildetsten und begabtesten unter den französischen Schriftstellern der Gegenwart sind Spezialisten in orientalischen Dingen. So vor allem Gabriel Charmes, der bekannte Mitarbeiter des „Journal des Débats", welcher eine Reihe seiner Essais und Reiseberichte aus Algier, Tunis, Tripolis und Aegypten in verschiedenen Bänden vereinigt hat. Wir haben im nachfolgenden einige Fragmente seiner Urteile und Ansichten reproduziert. Neben diesen immer geistreichen und oft selbst ziemlich gründlichen Erzeugnissen der Tageslitteratur geht eine Litteratur systematischerer, eindringenderer Schilderungen her, von denen wir vor einiger Zeit ein gutes Beispiel in Gaffarels Algérie besprochen haben. Eine ganz besondere Stellung nimmt ein Buch León Rocher's ein: Trente-deux ans à travers l'Islam, Paris, Firmin Didot, 1884, welcher Dolmetsch in Algerien und später Geheimsekretär Abd el Kaders war, und an Blicken in das innerste Leben des Islam und in die französische Politik und Verwaltung in Algier reich ist.

* * *

Die Araber sind von einer wunderbaren Beweglichkeit des Geistes, einer glühenden Einbildungskraft, einem kühnen Mute; aber es fehlt ihnen durchaus an Disziplin und an den Fähigkeiten, welche notwendig sind zu einer festen Organisation. Ihre politischen Werke sind wie ihre architektonischen anziehend im einzelnen, aber unklar und ohne festen Grund im ganzen. Während sie die Analyse auf den Gipfel treiben, sind sie unfruchtbar in der Synthese. Vom Glauben und Aberglauben beherrscht, sehen sie in der Welt nur Einfälle und Zufälle. Darüber entgeht ihnen der Aufblick zu den großen, allgemeinen Gesetzen, die sie nie zu erforschen vermochten und denen sie sich daher nie zu unterwerfen wußten. Die Gesetzlosigkeit scheint ihr natürlicher Zustand. Das freie und abenteuerliche Leben der Wüste ist das einzige, in welchem sie wahrhaft groß sind. Mußten sie auf dieses verzichten, so trugen die Formen ihres sedentären Lebens und Schaffens doch stets den Stempel des Gesetzlosen. Ihre großen Staaten zerfielen immer schon nach wenigen Menschenaltern in „einen Völkerstaub, beweglicher als der Sand der Wüste". Nicht mit Unrecht nannte man die von ihnen gegründeten Staaten am Nordrande Afrikas die Barbarenstaaten; denn nie gab es barbarischere Zustände unter halbzivilisiertem Gewande als in diesen Staaten, welche im Inneren von den blutigsten Revolutionen erschüttert waren, während ihre Bethätigung nach außen in Seeraub bestand.

* * *

Es ist ein Grundzug der politischen Geschichte der Araber, daß sie, wenigstens so lange sie die Herren sind, sich fest gegen Einflüsse von außen verschließen. Es geht dieser Zug tiefer. Der Charakter der semitischen Sprachen ist (nach Renan) im allgemeinen die Abgeschlossenheit nach außen, die Aufnahme einer nur geringen Zahl fremder Elemente. Zum Teil liegt dies in dem Bau der Sprache selbst, mehr aber wohl noch darin, daß der Charakter der Araber dieser Abschließung entschieden entgegenkommt. Es sind dadurch Töchtersprachen des Arabischen fast nirgends zur Entfaltung gekommen. Wo aber irgend in den semitischen Sprachen sich erhebliche Aenderungen auf äußere Einflüsse hin vollzogen, da waren die Träger derartiger Abwandlungen immer fremde Völker, welche sich den Semiten assimilierten. So ist das „Mosarab" in den Bergen Südspaniens als Sprache einer christlichen Bevölkerung, so das Maltesische in insularer Isoliertheit entstanden. 1876 forderten nicht mehr als 17 muselmännische Eingeborene die Naturalisation in Algerien. Ein verständiger Franzose wie Gaffarel schließt daraus richtig: Die Algerier wollen nicht französiert werden! Daß diese Ausschließlichkeit nicht als reine Passivität wirkt, sondern im Gegenteil wesentlich mit zu den Erfolgen des Islam beigetragen hat, lehrt zur Genüge die Geschichte und selbst noch die jüngste. Der Islam mag noch so spröde sein, hat er sich einmal eines Volkes bemächtigt, dann ist er gerade durch die Ausschließlichkeit, mit der er auf alle drückt, die in seinen Bereich kommen, in hohem Grade assimilierend. Der Christ, der als Gefangener nach Algier gebracht wurde, konnte nichts besseres thun, als sich islamisieren, d. h. Maure werden und zwar schnellstmöglich. Der unversöhnliche Haß (instinktiv nennt ihn G. Charmes) der Araber gegen die Türken zeigt, daß dieser starren nationalen Ausschließlichkeit nicht in erster Linie religiöse Motive zugrunde liegen, wenn es auch gerade diese sind, welche den Christen gegenüber am auffälligsten hervorgekehrt werden.

* * *

Die Sauïa spielt bei allen nordafrikanischen Völkern, Berbern wie Arabern, eine der größten Rollen unter allen öffentlichen Einrichtungen. Es ist dies gleichzeitig eine Art des Gottesdienstes, eine Schule und eine gastfreie Herberge für Wanderer, Arme und Kranke. Wo eine Brüderschaft wie die der Senussia herrscht, ist die Sauïa aber zugleich auch der Herd des Fanatismus. Unter allen Umständen verkörpert sie in sich die idealen Strebungen des mohamedanischen Lebens in diesen Ländern, ist der praktisch bedeutsamste Ausdruck des religiösen Fühlens und Wollens. Einige Sauïa haben sich zum Rang von Uni-

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 7, S. 134 und Nr. 9, S. 170.

versitäten erhoben. Es gibt welche im südlichen Algerien, welche ihre Schüler von Marokko bis Aegypten beziehen. Die weitaus meisten sind jedoch Elementarschulen, in denen die Kinder der Wohlhabenden für eine Vorauszahlung von 80 Reichsmark den ganzen hier üblichen Unterricht erhalten, welcher im Lesen und Auswendiglernen bestimmter Teile des Korans und einiger Gebete besteht. Außer dem Unterricht erhalten die Kinder Wohnung, Kleidung und Nahrung für die ganze Zeit ihres Aufenthaltes. Die Kinder der Armen bekommen dieses alles umsonst. Die Pilger und Bettler werden in jeder Sauïa drei Tage unterhalten. Selbst herrenlose Pferde und Maultiere werden ernährt, bis ihr Eigentümer sie reklamiert. Das Haupt der Sauïa ist in der Regel erblich, wo es aber notwendig wird, diese Regel zu durchbrechen, wird von der Gesamtheit der Taleb (Tolba) ein neues Haupt gewählt, welches nach wohlbestandener, einjähriger Probezeit erblich wird.

Unter der Decke der türkischen Herrschaft bereitete sich in der arabischen Bevölkerung Nordafrikas seit zwei Jahrzehnten eine mächtige Bewegung vor, deren Ziel die religiöse Reform und durch diese zugleich die soziale ist. Nach dem Bilde früherer Sekten oder Brüderschaften bildete sich in der Kyrenaika zu Dschebel Lakhedar unter der Anleitung eines aus Oran stammenden, durch seinen Mut und seine Tugenden ausgezeichneten Taleb die Brüderschaft der Senussia. Der Name des Taleb war Si-Mohamed-Ben-Ali-Essenussi und er war damals das Haupt der Sauïa El Beïda zu Dschebel Lakhedar; schon in den fünfziger Jahren war der Ruf seiner Heiligkeit weit über die Grenzen dieses Klosters hinausgedrungen und der einfache Priester war in den letzten Jahren vor seinem Tode, der 1859 erfolgte, eine der Mächte der islamitischen Welt. Die Kyrenaika wurde durch ihn gleichsam ein Staat im Staate, und zwar ein theokratisch regierter, und es fehlt wenig, daß die Marmarika und Tripolitanien ihm mehr gehorchten, als den türkischen Beamten. Seine Macht war noch gewachsen, als er kurz vor seinem Tode seine Residenz weiter in die Wüste hinein verlegt hatte. Mochte er an den Spruch denken: „Major e longinquo reverentia;“ oder mochte er sich besser geschützt fühlen in größerer Entfernung von der Küste; oder sah er endlich die wunderbar rasche Ausbreitung seiner Anhänger in den Oasen und in Wadai voraus: er wanderte südwärts nach der Oase Dscherbub, welche zwei Tagreisen von der Ammonsoase gelegen ist. Hier starb er 1859 und nachdem ein Taleb von Tuat, der ihm folgte, ermordet worden war, wurde sein ältester Sohn El-Mehedi zu seiner Nachfolge berufen, und dieser leitet noch heute die zum festgegliederten Orden gewordene Brüderschaft mit fester und kühner Hand. Vor seinem Tode hatte der Vater dem Sohne die Rolle eines Retters der islamitischen Welt in dem großen Zusammensturz prophezeit, welcher am Ende des ersten Jahrtausends der Hedschra (November 1882) eintreten sollte. Bezeichnenderweise sollte der größte Akt in diesem Zusammensturz der Fall des Sultanats von Konstantinopel sein. Mit noch größerer Bestimmtheit sahen aber die Senussia dem Falle Aegyptens entgegen und es war sehr falsch, wenn die europäischen Politiker in der Niederlage Arabis einen Schlag sahen, der dem Ansehen des Islam in Nordafrika überhaupt beigebracht worden sei. Seitdem die ägyptische Regierung den Handel unterbrochen hatte, den El-Mehedi mit den von seinen sudanesischen Freunden ihm als Tribut gezahlten Negersklaven nach Aegypten trieb, war ein heiliger Zorn über den Gottesmann gekommen und er sprach mit den Worten eines berühmten Propheten von Mostaganem: Die Türken und Christen gehören in dieselbe Klasse, ich werde den einen wie den anderen die Köpfe abschneiden.

Klüger als andere Sektenführer hat El-Mehedi es bis heute vermieden, unmittelbar in die Politik einzugreifen. Das Beispiel des Scheik Rhuma, der an demselben Dschebel Lakhedar die Fahne der Empörung gegen die Türkenherrschaft aufgepflanzt hatte, hat Vater und Sohn gewarnt. Die Senussia begnügten sich damit, die geistliche Macht ihres Ordens auszubreiten, welche schon heute über gewaltige Machtmittel gebietet. Sie gründeten ihre Klöster, suchten die Schulen in ihre Hände zu bekommen und sammelten Schätze. In diesen geldarmen Ländern sind die Senussia schon heute nicht nur eine geistliche, sondern auch eine gewaltige Geldmacht. Sie haben es zunächst nicht nötig, eine politische Macht zu schaffen; denn sie ziehen aus der Kyrenaika mehr Steuern als die Türken, haben die Oasen der Libyschen Wüste, von Kufra und Fessan in der Hand und sind die zweite Macht, nach dem Könige, im Wadai. Man rechnete schon vor einigen Jahren, daß El-Mehedi ohne Fessan und Wadai 50,000 Araber jederzeit ins Feld zu stellen vermöchte. Wenn nun El-Mehedi es vermeidet, die weltlichen Machtmittel zu gebrauchen, welche dergestalt ihm zur Verfügung stehen, so spielt doch die berühmte Sauïa von Dscherbub immerhin eine große politische Rolle in allen Unruhen, welche die islamitische Bevölkerung Nordafrikas oder des Sudan aufregen. Gabriel Charmes sagt wohl nicht zuviel, wenn er sie in seinen Briefen über Tunesien als „den Mittelpunkt ungeheurer, gegen Frankreich gerichteter Verschwörungen“ bezeichnet. In der Gründung reichausgestatteter Sauïas in Ghat und Tuat, also an der Südgrenze Algeriens, hat man wohl nicht mit Unrecht einen Versuch der Umfassung von Süden her gesehen. — Daß die Senussia auch bei allem Fanatismus nicht der ersten Bedingung politischer Wirksamkeit, der Anpassungsfähigkeit, entbehren, scheint die Thatsache zu lehren, daß sie durch einen ihrer Agenten, den Marabut Daffer, selbst beim Sultan in einflußreicher Weise vertreten sind.

* * *

Tunis ist wesentlich Ackerbauland, das für seine sichersten und größten Einnahmen auf den Absatz der Produkte seiner Felder und Gärten angewiesen ist. Oel, Gerste und

Weizen sind seine Haupterzeugnisse. Nun ist gerade die Behandlung dieser Erzeugnisse eine solche, daß durch sie die Quellen der Einnahmen viel eher vertrocknet als verbessert werden können. Steuern aller Art lasteten unter der einheimischen Regierung auf denselben und dazu kamen hohe Ausfuhrzölle. Fast der ganze Norden der Regentschaft und das ganze Littoral des Ostens sind mit Oelgärten bedeckt, welche in guten Jahren überreiche Ernten ergeben. Die Eingeborenen wissen aber aus diesem Schatze so wenig den ganzen Nutzen zu ziehen, daß der „Grignon", d. h. der unvollkommen ausgenützte Preßrückstand, nach Frankreich transportiert wird, um dort neuerdings ausgepreßt zu werden. So ist denn auch das tunesische Oel von so geringer Güte, daß es nur zum Schmieren der Maschinen und zur Seifenbereitung Verwendung findet, und da es in dieser Beziehung sehr starke Konkurrenten gefunden hat, so ist in den letzten zehn Jahren sein Wert auf die Hälfte gesunken. Dennoch besteht eine hohe Steuer fort, welche per Baum erhoben wird, einerlei, wie die Ernte ausfällt. Auf Weizen und Gerste liegen (nach Gabriel Charmes) folgende Lasten: Einschätzung, Zehnten, Erhebungskosten des Zehnten, welche besonders berechnet werden, Oktroi, Meßgebühr, Ausfuhrzoll. Man muß noch die Transportkosten, welche natürlich gewaltig sind in einem weglosen Lande, und die Schwierigkeiten des Kredits in Betracht ziehen, um zu verstehen, daß der tunesische Landmann im tiefen Elend lebt und daß er schon vor der französischen Okkupation seine besten Ländereien, wie z. B. die reichsten Olivengärten des Sahel, an Juden und Europäer verloren hatte. Ohne diese politische Katastrophe würde der wirtschaftliche Ruin des reichen Landes innerhalb weniger Jahre vollendet gewesen sein; denn die Kopfsteuer, welche noch zu den vorgenannten kommt, war von 1877 bis 1882 von 3,6 Millionen auf 1,2 Millionen gefallen, und in nicht viel geringerem Maße hatten die übrigen Einnahmequellen abgenommen.

Kleinere Mitteilungen.

Das Uebereinkommen der Internationalen Kongo-Gesellschaft mit Frankreich

lautet nach dem „Précurseur d'Anvers" wie folgt: Die Gesellschaft erklärt im Namen der Stationen und der freien Staaten, die sie am Kongo und im Thale des Niadi Kniiu gegründet, ausdrücklich, daß sie dieselben keiner Macht abtreten werde, behält sich aber einzelne besondere Bestimmungen vor, welche für den Fall einer Meinungsverschiedenheit zwischen Frankreich und der Gesellschaft das beiderseitige Verhalten regeln und begrenzen sollen. Von dem Wunsche beseelt, Frankreich einen erneuten Beweis ihrer freundschaftlichen Gesinnungen zu geben, verpflichtet sich die Gesellschaft ein für alle Mal, Frankreich das Recht der ersten Nachfolge einzuräumen, für den Fall, daß die Gesellschaft, durch unvorhergesehene Umstände gezwungen, eines Tages zur Veräußerung ihrer Besitzungen schreiten würde. Dagegen verspricht die französische Regierung ihrerseits, die Stationen und freien Staaten der Gesellschaft zu respektieren und der Ausübung ihrer Rechte kein Hindernis zu bereiten. — Das Dokument ist für Frankreich von Jules Ferry und für die Gesellschaft von Strauch unterschrieben. Das Schriftstück nimmt sich sehr unverfänglich aus, würde es auch sein, wenn es bei Beginn der jüngsten Expedition Brazzas verfaßt worden wäre, um den drohenden Kollisionen mit Stanley die Spitze abzubrechen. Damals aber fühlte sich die Kongogesellschaft so überlegen, daß sie an einen Schutz, an eine Berücksichtigung von Seiten Frankreichs nicht dachte. Jetzt fühlt sie sich offenbar in der Klemme und dieses „Uebereinkommen" ist der spärliche Ersatz, wie es scheint, für einen „Vertrag", welchen sie gern mit Frankreich abgeschlossen hätte und welcher in erster Linie eine Anerkennung der Freien Staaten enthalten sollte.

Unterirdische Süßwasserbecken in Südaustralien und Queensland.

Die von dem Deputy Surveyor General Hrn. J. W. Jones und namentlich von dem Regierungsgeologen Hrn. Brown in der Kolonie Südaustralien angestellten geologischen Forschungen führten zu der Annahme, daß auf dem großen Gebiete, welches sich von ungefähr 31° s. Br. nordöstlich bis in die Ecke von Queensland und von da weiter nach Queensland selbst hineinzieht, unter dem Salzwasser gutes süßes Wasser existieren müsse, dessen Quellen an der südlichen Wasserscheide der Höhenzüge von Queensland und dem Northern Territory, also in dem Wasserbecken des Kooper, des Diamantina u. s. w. zu suchen wären und das sich dann in der Kreideformation dieses Gebietes verliefe. Dies veranlaßte die südaustralische Regierung, im Jahre 1881 dort Bohrversuche machen zu lassen. Dieselben wurden anfänglich bis zur Tiefe von 800 e. F. oder 243,8 m. mit Handwerkzeugen betrieben, bis man im Jahre 1883 Dampfkraft anwandte und nun täglich 2 e. Fuß oder 0,6 m. tiefer bohren konnte. Am 14. April 1884 gelangte man bei einer Tiefe von 1220 Fuß oder 371,85 m., 1100 Fuß oder 335 m. unter dem Meeresspiegel, auf einen artesischen Brunnen, dessen Wasser 20 Fuß oder 6 m. über die Oberfläche des Grundes stieg. Der Ort, wo dies stattfand, heißt Tarkaninna und liegt 96½ Km. nördlich von Farina, in 30° 8′ s. Br. und 138° 17′ ö. L. von Gr., und 48 Km. nordöstlich von Hergott Springs, der jetzigen Endstation der großen Nordeisenbahn. Man zweifelt nicht im geringsten, daß weitere Bohrversuche zu einem gleichen Resultate führen werden, denn das ganze oben bezeichnete Gebiet gehört derselben Kreideformation an. Diese Entdeckung ist von der höchsten Wichtigkeit. Sie wird ein großes Stück Land, dessen Umfang sich auf ungefähr 6000 D.-M. beläuft und das bisher wegen Mangels an genießbarem Wasser wenig Wert hatte, nutzbar machen. Die Schichten, welche die Bohrung passierte, waren folgende: Lehm 4 e. Fuß, leichter, blauer, thoniger Fels und Gypsum 16 Fuß, Vogelkalkstein, Bird limestone, 6 Zoll, ähnliche Formation mit zahlreichen Bändern von Kalkstein und Eisenkies bis zur Tiefe von 1150 Fuß, von da bis 1220 Fuß kreidehaltiger Thon, Cretaceous clay, mit sehr wenig quarzigem Sand. Die vielen dortigen Mounds oder Quellenhügel, welche manche ohne allen Grund für erloschene Vulkane gehalten haben, finden jetzt leicht ihre Erklärung. Sie sind aus kalkartigem, vom Wasser abgesetzten Tuff gebildet, häufig konisch und 10 bis 50 e. Fuß oder 3 bis 15,24 m. hoch, auch treten sie als eine Gruppe von Hügeln bis zur Höhe von 100 Fuß oder 30,5 m. auf. Ihr Wasser ist salzig, wiewohl in verschiedener Stärke. Wo das aufsteigende Wasser freien Lauf hatte, tritt es weniger salzig, ja mitunter fast süß zu Tage; war aber sein Lauf gehindert, so ist das Wasser vollständig mit Salz gesättigt.

Meteorologische Beobachtungen auf dem Schneeberg.

Im September 1882 wurde mit der Einrichtung einer meteorologischen Station bei der Schweizerei auf dem Schneeberg begonnen, deren Beobachtungen zwischen Dezember 1882 und November 1883 wir im folgenden nach ihren Hauptergebnissen vorführen. Sie sind mit den gleichzeitigen der nächstliegenden Thalstation Ebersdorf verglichen. Die Station liegt am Westabhang des 1424 m. hohen Schneeberges etwa 200 m. unter dem Gipfel. Die mittlere Temperatur für das Jahr betrug auf dem Schneeberg (1210 m.) 2,0° C., in Ebersdorf (420 m.) war sie um 4,3°, in Glatz (290 m. Seehöhe) um 4,8° wärmer, dagegen auf der Schneekoppenstation in 1600 m. Höhe um 2,4° kälter. Die Extreme des ganzen Jahres betrugen auf dem Schneeberg: Maximum 25,0°, Minimum — 20,5°; in Ebersdorf: Maximum 28,9°, Minimum — 16,5°. Die Jahresschwankung berechnet sich demnach zu 45,5 und 45,4°, ist also beinahe gleich. Die Größe der Temperaturdifferenz zwischen der Berg- und Thalstation scheint im Zusammenhang mit den Windverhältnissen zu stehen. Auffallend ist auf dem Schneeberg die Seltenheit des West- und die große Häufigkeit des Ost- und Nordostwindes. Die Ursache davon dürfte die im Osten der Station sich erhebende Kuppe des Berges sein, welche die Westwinde bald nördlich, bald südlich ablenkt, dagegen bei ruhiger, heiterer Witterung, zumal in der Nacht, das Entstehen eines lokalen östlichen Windes, das Hinabfließen der erkalteten Luft nach dem Thale, bedingt. Die Windstärke schwankte für die einzelnen Termine (6 a, 2 p, 10 (8) p) um die Durchschnittszahlen 1,8 bis 1,9 nach der Skala 0 (Windstille) bis 6 (Orkan). Die Beobachtungen der Bewölkungsmengen ergaben auf beiden Stationen 6,8. Auf dem Schneeberge waren im ganzen Jahre 241 Nebeltage, d. i. im Monat 20; im Thal nur 35, d. i. im Monat 3. Der Niederschlag erreichte auf dem Schneeberg 1319 mm., in Ebersdorf nur etwas mehr als die Hälfte. Auf der Bergstation werden auch Aufzeichnungen über Fernsicht gemacht, indem morgens, mittags und abends beobachtet wird, ob und mit welcher Deutlichkeit die 13 Meilen entfernte Schneekoppe zu sehen ist. Zwischen Juni und November kamen auf einen Monat und je einen Tagestermin 6 Fälle der Sichtbarkeit, d. i. 20%, und zwar war im November die beste, im Juni die schlechteste Fernsicht.
(Nach dem 3. Jahresber. des Gebirgsver. der Grafschaft Glatz.)

Südafrikanische Landschaft.

Es ist schon vieles über die verschiedensten Teile Afrikas geschrieben worden, aber von schönen Gegenden hat wohl noch selten jemand berichtet. Auch in Südafrika wird man, sobald man die Küste verlassen und den Weg nach Norden eingeschlagen hat, tage-, wochen- oder monatelang von Sonnenaufgang bis -Untergang dieselbe reiz- und trostlose, in ihrer Art allerdings zuweilen großartige Szenerie durchwandern: weite, langsam aufsteigende Flächen, die entweder mit niederen, binsenartigen Grasbüscheln bedeckt sind oder welchen gruppenweise verteilte Mimosensträucher und andere Dornengewächse ein wenn auch grüneres, dennoch ermüdend eintöniges Ansehen geben. Unterbrochen wird die Ebene zwar durch zahllose Berge, Hügel und Kopjes (Kuppen) und doch erhält das Land niemals den Charakter einer Berglandschaft; es ist, als wären von Gigantenhand Milliarden größere oder kleinere Steinhaufen herumgestreut. Steine sieht man, nichts als Steine, meilenweit, wohin der Blick nur dringt. Ueberall zeigt sich der Zersetzungsprozeß, in welchem dieser Teil von Südafrika bis hinauf an den Vaal sich befindet; jeder Berg, jeder Hügel zerfällt, sie lösen sich in ihre Bestandteile auf und verwittern vor unseren Augen. Die Bergzüge sind nackt, längst ist der letzte Baum verschwunden, nur selten gehen atmosphärische Niederschläge auf die dürstenden Wüsten nieder, dann aber strömen sie mit einer Gewalt herab, mit welcher die unserer Wolkenbrüche verglichen nur leichte Schauer bedeutet. Der letzte Teil von Sand und Erde, der sich noch an den Bergen hält, wird vom Regen abgepeitscht, jeder Fußpfad wird zum Bach, jeder Bach zum reißenden Strom. Ohne irgendwie befruchtend zu wirken, reißen die Wasser jeden Humus, dem sie weiterhin in der Ebene begegnen, auf ihrem unaufhaltsamen Laufe mit sich; mit furchtbarer Gewalt wälzen die braunen Fluten sich durch die längst glatt gewaschenen felsigen Flußbetten und führen den Boden, auf dem Bäume und Getreide wachsen sollten, entweder ins Meer, wo er sich zu gewaltigen Barren vor den Flußmündungen ansammelt oder aber er verläuft sich als ausgewaschener toter Sand in der Wüste. Die Berge aber, die Hügel und Kopjes zeigen nackte Steinskelette, fallen langsam auseinander, wie morsche Ruinen, die Hügel verflachen, die Ebenen scheinen sich vor unseren Augen zu erheben und als Ergebnis sehen wir das mit Steinen besäte, nackte, unfruchtbare Feld vor uns, aus dem als Reste eines einst ganz Südafrika bedeckenden Felsplateaus zu vielen Tausenden die für das Land hier charakteristischen Tafelberge, von denen der eine oder andere stets am Horizonte sichtbar ist, hervorragen. (K. Z.)

Notizen.

Afrika.

Thomsons Expedition in Ostafrika. Thomson ist am 11. Juni 1884 wohlbehalten nach Sansibar zurückgekehrt; er hat sein Ziel, den Viktoria Nyanza von der Ostküste aus auf dem kürzesten Wege durch das Land der Masai zu gewinnen, glücklich und vollständig erreicht. Im April 1883 von Mombas aufgebrochen, war er am 6. Mai nordöstlich vom Kilimandscharo durch die kriegslustigen Masai zur Umkehr gezwungen worden; doch schon im folgenden Juni organisierte er in Mombas eine neue stärkere Karawane und marschierte unerschrocken in derselben Richtung in das Innere ab. Bis jetzt liegt über seine Reise nur ein Telegramm des englischen Konsuls Kirk in Sansibar an die Geographische Gesellschaft in London vor; danach ging die Route Thomsons nördlich vom Kilimandscharo nach dem Naivasch-See, von hier wiederum nördlich zum Kenia und dann in einem Bogen nach Ost direkt an die Ufer des Viktoria-Sees bis zum Ausfluß des Nil. Unklar ist in dem Telegramm, ob Thomson den vielbesprochenen Baringo-See in Wirklichkeit angetroffen; nach der bisher vermuteten Lage desselben müßte er ihn auf seiner Reise berührt haben. Jedenfalls hat Thomson, vom Glücke begünstigt, mit Energie und Klugheit einen vollen Erfolg in der Afrika-Forschung gewonnen.

Ein Brief Girands. Der Generalsekretär der Association Internationale Africaine teilte der Berliner Gesellschaft für Erdkunde[1] die Kopie eines Briefes von Herrn Giraud, d. d. Karema, 14. Januar 1884, mit, nach welchem der Reisende anfangs Dezember 1883 in Karema anlangte. Er hatte zunächst von Sansibar aus den Bangweolo-See erreicht, fand aber statt eines Sees nur einen großen Sumpf vor. Der Luapula, der auf den Karten den See im NW verläßt, tritt auf der Südseite aus. Herr Giraud befuhr den Fluß, nur von acht Leuten begleitet, während er die Karawane zu Land nach Kasembe schickte; 100 Seemeilen flußabwärts in SW-Richtung wurde Giraud mit seinen Leuten in der Nähe der Katarakte von Momboterta von großer Uebermacht gefangen genommen und mußte sein Schiff, das er über Land durch das Gebirge im Norden des Nyassa-Sees geschleppt hatte, nach 25tägiger Fahrt ausliefern. Zwei Monate verblieb er Gefangener Mere-Meres; dann konnte er die Residenz

[1] Siehe Bd. IX, Nr. 4 und 5 ihrer Verhandlungen.

Kasembes und seine Karawane erreichen, welch' letztere von ersterem bereits ausgeraubt war. Von hier erreichte er, den Moero-See passierend, unter Hunger und Not den Tanganika-See, wo ihm zwei englische Missionare behilflich waren, die Reise nach Karema fortzusetzen. Mitte März (Ausgang der Regenzeit) wollte Herr Giraud seine Reise in SW-Richtung fortsetzen und zwar über die neue Station Mpala. Er hofft den Marungu und den Lualaba zu überschreiten und in der Höhe des 6° s. Br. Leopoldville zu erreichen.

Professor G. Schweinfurth hat im April und Mai d. J. eine Reise in den nördlichen Teil der Libyschen Wüste ausgeführt, auf welcher er wenige Marschstunden westlich der Pyramiden von Gizeh die bisher in Unterägypten noch nicht bekannte Kreideformation auffand und im Norden des Brackwassersees Birket el Querun, der nach seinen Beobachtungen vollständig verändert erscheint, einen bis dahin unbekannten altägyptischen Tempel entdeckte.

Dr. Aurel Schulz traf Ende März mit seiner Expedition in Rustenburg (Transvaal) ein und hoffte von hier aus die Viktoriafälle des Sambesi in 7 Wochen zu erreichen.

Die französische Expedition, welche, aus 20 Offizieren bestehend, zum Zwecke topographischer Aufnahmen nach Tunesien gesandt wurde, ist soeben mit den Ergebnissen ihrer hauptsächlich militärischen Zwecken dienenden Studien nach Marseille zurückgekehrt.

Handelsgeographische Reise um Afrika. Die Mailänder Società d'esplorazione commerciale in Afrika organisiert im Verein mit der Dampfschiffahrtgesellschaft Florio-Rubattino eine Gesellschaftsreise zur Umschiffung Afrikas, um das Wissen von Zöglingen der höheren italienischen Handels- und technischen Schulen zu vervollständigen und Kaufleuten Gelegenheit zu bieten, neue Märkte für Italien kennen zu lernen. Gelehrte und Reisende auch anderer Nationen können an dieser Tour teilnehmen, welche die wichtigsten Handelsemporien an der afrikanischen Küste berühren wird. Eine gute Bibliothek von Werken über Afrika, wissenschaftliche Instrumente, Karten und photographische Apparate werden an Bord sein; ein Professor wird als Delegierter der Mailänder Gesellschaft einen regelmäßigen Kursus der Handelsgeographie Afrikas abhalten. Die Dauer der Reise ist auf 115 Tage bemessen und sie soll am 3. September von Genua aus beginnen. Der Preis ist für jeden Teilnehmer einschließlich der Beköstigung auf 5000 Francs berechnet. — Man wird diesem Projekt zum mindesten Originalität nicht absprechen können; ob aber die Teilnehmer bei dem kurz bemessenen Aufenthalt an den einzelnen Plätzen der afrikanischen Küste auch lohnende Resultate für ihre wissenschaftlichen oder kommerziellen Zwecke erreichen, ist gewiß fraglich.

Die portugiesischen Forschungsreisenden Capello und Ivens haben, wie aus Madrid gemeldet wird, einen erfolglosen Versuch gemacht, vom Hafen von Pinda in Mossamedes aus den Kunene zu erreichen. Sie schildern jenes Gebiet als heiße, dürre Felsenzone mit tiefeingeschnittenen Thalschluchten.

Angra Pequena. In der dritten Generalversammlung des Westdeutschen Vereins für Kolonisation und Export, welche zu Düsseldorf am 5. Juni eröffnet wurde, besprach Herr Dr. Fabri die Lage der deutschen Ansiedelung in Angra Pequena und charakterisierte im Verlauf seiner Rede die ungünstigen natürlichen Verhältnisse, welche Namaqua- und Damaraland beherrschen. Ueber die dortige Bevölkerung äußerte er: Die Namaqua sind nicht ohne Intelligenz, musikalisch begabt, für neue Eindrücke äußerst empfänglich, ein Volk vun Sanguinikern. Europäische Bedürfnisse in Kleidern und Genußmitteln haben sie sich rasch angeeignet, leider auch für den Branntwein große Vorliebe gewonnen. Sie sind schlechte Haushalter und verwenden im ganzen ungenügende Sorgfalt auf die ihnen so unentbehrliche Viehzucht. Ganz anderen Charakters ist der Herero. Ein kräftiger Negerstamm, ruhig und bedächtig, gegen alles neue zunächst mißtrauisch, durch und durch konservativ, ruhig und selbstbewußt, läßt er sich auch vom Europäer wenig imponieren. Ihre ungemein zahlreichen Rinderherden pflegen sie mit der größten Sorgfalt. Gegen europäische Genußmittel verhalten sie sich viel ablehnender als die Namaqua, nur der Tabak hat sich bei ihnen allgemeine Anerkennung erobert. — Nach dem Vortrage Dr. Danckelmans über die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse am Kongo verlas Dr. Fabri folgende beifällig aufgenommene Resolution: 1) Mit freudiger Genugthuung begrüßt die Versammlung die von der deutschen Reichsregierung in jüngster Zeit gemachten vorbereitenden Schritte zur Wahrung gegenwärtiger und zukünftiger Interessen Deutschlands im Gebiete des Kongostromes und der mittelafrikanischen Westküste. 2) Mit noch größerer dankbarer Befriedigung erfüllt die Versammlung die Erklärung des deutschen Reichskanzlers, daß die Angra Pequena-Bai und die Küstenstriche des Groß-Namaqualandes unter den Schutz des Reiches gestellt seien. 3) Sie gibt sich der zuversichtlichen Hoffnung hin, daß auch dem nördlicheren Küstengebiete des anstoßenden Herero-Landes die Protektion des Deutschen Reiches zuteil werde, sowohl im Hinblick auf die seit langen Jahren dort bestehenden deutschen Interessen, als auch zur Gewinnung einer genügenderen wirtschaftlichen Basis für deutsche Unternehmungen an der Küste Südwestafrikas.

Die merkantile Bedeutung von Fernando Po charakterisiert Lopez Lapuja in Nr. 3 des Zentralblatts für die Interessen der Volkswirtschaft wie folgt: Fernando Po bietet dem Handel und der Industrie ein weites Feld dar. Die Insel ist eine Etappe zu den portugiesischen Besitzungen von San Thomé, San Paolo de Loanda und do Prinzipe, nach den französischen Besitzungen Gabun, Settuama und Benita, nach den englischen Besitzungen am Kap, nach Holländisch-Guinea und nach der neuen deutschen Niederlassung in der Bai von Angra Pequena. Diese Lage gewährt der Insel unschätzbare Vorteile. In Bezug auf die Industrie ist es gewiß, daß die Produkte von Fernando Po denjenigen reich machen werden, der sich damit befaßt, sie auszubeuten. Der Beweis kann nicht schwer fallen. In manchen Punkten kann man mit Recht behaupten, daß sich das am Golf von Guinea angelegte Kapital mit 100% verzinst. In Fernando Po verkaufen die Eingeborenen 160 Gallonen Palmöl (ungefähr eine halbe Tonne) zum Preis von 35 Pesos (175 Pesetas), während das zur Ausfuhr bestimmte Palmöl mit 400 Pesetas für 200 Gallonen bezahlt wird. Es gibt Kakaopflanzungen, welche eine Jahreseinnahme von 71,250 Pesetas erzielen, gegenüber einem Anlagekapital von 7000 Pesetas. Kaffee, ohne daß er zuvor gereinigt ist, kostet das Kilogramm hier 2 Pesetas und er gedeiht ohne besonderen Arbeitsaufwand. Der Tabak verkauft sich für 5 Pf. St. das Tausend (Millar). Aus diesem Reichtum zieht England allein Vorteil. Nicht weniger als 9 englische Schiffe laufen monatlich in den Hafen von Santa Isabel ein, fast alle Dampfer von 800 bis 1200 Tonnen und die Gesellschaft „The African Steam Navigation Company" in Liverpool hat zwei Linien, welche Fernando Po monatlich zweimal berühren.

Litteratur.

Siebenbürgen. Eine Darstellung des Landes und der Leute von Rudolf Bergner. Verlag von Hermann Bruckner. Leipzig 1884. 420 S. gr. 8°. Preis 6 Mk. Das bei allen Deutschen reger gewordene Interesse an unseren nach dem fernen Südosten Europas verschlagenen Volksgenossen kann für uns wie für sie gute Früchte tragen, wenn es dazu führt, daß unsere Kenntnis der Geschichte und Gegenwart dieses zähen Stammes sich vertiefe; denn sie können uns lehren, welches die Tugenden und Fehler

der Deutschen in der Berührung mit anderen Nationen, und welches die Mittel seien, ein gefährdetes Deutschtum zu erhalten. Das vorliegende Buch belehrt hierüber in angenehmer Weise, wenn es auch nicht als durchaus gründliches und fehlerfreies Handbuch angesehen werden darf, sondern mehr als Sammlung von im Fluge angestellten Beobachtungen und von Urteilen, welche der Leser durch eigene Anschauung oder tieferes Studium prüfen möge, ehe er sie aufnimmt.

Jackson, James: Liste provisoire de bibliographies spéciales. Publication de la Société de Géographie. Paris 1881. Société de Géographie. VIII. 340 S. 8. Gewiß eine hochwillkommene Arbeit, diese Bibliographie der Bibliographien, welche einen Ueberblick der zahllosen Bibliographien, die da und dort einzeln oder als Begleitung von Originalarbeiten erschienen sind, gibt. Das Buch zerfällt in zwei Abteilungen: die erste ist einem Nachweise von Bibliographien über die einzelnen Erdteile gewidmet, an welche sich ein solcher über Ozeane und Völker anschließt; der zweite Teil enthält die Zusammenstellung von Litteraturnachweisen über Reisen, Reisende und Geographen. Ein ausführliches Namensverzeichnis, ferner eine Zusammenstellung solcher Zeitschriften, welche Bibliographien enthalten, vervollständigen das mit sichtlichem Fleiße gearbeitete Werk, das gewiß einem jeden, der rasch sich über die Litteratur eines geographischen Gegenstandes orientieren will, sehr wichtig ist. Freilich auf Vollständigkeit kann und will das Buch keinen Anspruch erheben, wie schon der Titel andeutet. Zu beklagen ist namentlich, daß eine Rubrik für allgemeine geographische Litteraturnachweise fehlt. Die geographisch wichtigsten Litteraturzusammenstellungen sind daher nicht aufgenommen, so diejenigen, welche Petermanns Mitteilungen, das Archiv für Anthropologie und namentlich die fleißigen, beinahe erschöpfenden Arbeiten von Koner in der Zeitschrift für Erdkunde, ferner die wichtigen Hinweise, welche die verschiedenen Bücherkataloge darbieten. Aber dieser Mangel tritt zurück gegenüber dem reichen, schätzenswerten Materiale, das das Buch als erstes seiner Art darbietet. Zu rühmen ist der äußerst sorgfältige, fehlerfreie Druck.

Penck.

Von Innsbruck nach Bludenz. Eine Monographie des Ober-Innthales von Dr. Isidor Müller. Wien. Verlag des Oesterreichischen Touristenklubs. 1883. 104 S. Schilderungen der Alpenwelt und ihrer Naturschönheiten, welche den Freunden des Hochgebirges auf ihren Zügen durchs obere Inn-, Stanzer- und Klosterthal gewiß ihre Dienste leisten werden. Vor allem fanden wir in diesem 13. Heft der vom Deutsch-Oesterreichischen Alpenverein herausgegebenen Touristenführer die landschaftliche Betrachtung lobenswert, der in so manchen Reisehandbüchern offenbar zu wenig Raum gegönnt ist. Sie dürfte dem Touristen gewiß vielfach nicht weniger willkommen sein, als die große Zahl der mannigfachsten Routenkombinationen oder Detailberichte über Art und Preis der Unterkunft in den zerstreuten Ansiedelungen innerhalb des Gebirges.

Die Schriften der Niederländischen Geographischen Gesellschaft, welche im vorigen Jahr ihr 10jähriges Bestehen feierte, erscheinen seit dem 1. Januar in veränderter Form. Sie werden in Zukunft aus Berichten und geographischen Mitteilungen, von denen jährlich etwa 10 Hefte erscheinen sollen und aus Abhandlungen bestehen, von welchen jährlich zwei Hefte zu unbestimmten Terminen herausgegeben werden.

Anzeigen.

Neuester Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- u. Auslandes.)

Buchta, Richard, **Der Sudan und der Mahdi.** Das Land, die Bewohner und der Aufstand des falschen Propheten. 8. 86 Seiten. Mit zwei Karten und drei Abbildungen. M. 1. 20.

In diesen Tagen, wo die Blicke der ganzen zivilisierten Welt den grauenvollen Ereignissen im Sudan zugewendet sind, wird die Schrift des bekannten Afrikareisenden, der den Mahdi persönlich kennen lernte, allgemein willkommen sein.

Kahn, Dr. Julius, **Geschichte des Zinsfusses in Deutschland** seit 1815 und die Ursachen seiner Veränderung. Von der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität München gekrönte Preisschrift. 8. 247 Seiten. M. 6. —

Laube, Heinrich, **Franz Grillparzers Lebensgeschichte.** 8. VIII u. 177 Seiten. Mit dem Porträt des Dichters in Stahlstich. M. 4. — Elegant gebunden M. 5. —

Meyer, Eduard, **Geschichte des Altertums.** Erster Band. Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreichs. 8. XX und 647 Seiten M. 12. —

Das Erstlingswerk eines eminent gelehrten jüngeren Verfassers, das sicher in den weitesten Kreisen berechtigtes Aufsehen erregen wird. Der zweite Teil soll die griechische Geschichte und die Zeiten des Perserreichs, der dritte die hellenistische Zeit behandeln.

Meyer, Dr. L., Assistent für Meteorologie, **Die Bewölkung in Württemberg** mit Zugrundelegung der Beobachtungen von 1878—82 und mit besonderer Berücksichtigung meteorologischer Gebiete. gr. 8. 81 Seiten mit einer lithographierten Karte. M. 2. —

Quidde, L., **Der Rheinisch-Schwäbische Städtebund** im Jahre 1384 bis zum Abschluss der Heidelberger Stallung. 8. VIII u. 237 Seiten. M. 6. —

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 160 bis 166.

Deutscher Reichstag. — Die Umkehr Ludwig Kossuths. — Die Routen von Koroško nach Berber. — Ein Nachwort zum Krajzewski-Proceß. — Die nächste Präsidentenwahl in den Vereinigten Staaten. — Die ungarischen Wahlen und die Nationalitäten.

Aus Morgenland. Von L. Steub. (VI.) — Ergebnisse aus dem dritten Band des Urkundenbuches der Stadt Straßburg. Von G. Kaufmann. — Franz Grillparzer. Von R. M. Werner. (V. Schlußartikel.) — Die biblische Urgeschichte. Von C. H. Cornill. — Münchener Kunst. Von Fr. Pecht. — Die Verträge Rußlands mit Deutschland von 1656 bis 1808. — Die Schwefelgruben in Sicilien. Von J. Walther. — Ländernamen. Von R. Kleinpaul. (IV. Schlußartikel.) — Siebenbürgen. — Ein Beitrag zur Quarantäne-Frage. Von r. G. Wild. — Noch einmal die Etrusker-Frage. Von G. Meyer. — Quer durch Chryse. (III. Schlußartikel.) — Der bayerische Bauernkrieg. — Kieperts neue Karte der asiatischen Provinzen des türkischen Reiches.

Die Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern über das Stempelsteuergesetz. — Der auswärtige Handel Oesterreich-Ungarns im ersten Quartal 1884. — Volkswirthschaftlicher Brief aus Rußland. — Das Verhältniß der großen und kleinen Landwirthschaft zu den Getreidezöllern. — Die Schweiz und die lateinische Münzconvention.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 26. München, 30. Juni. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Liegt ewiger Schnee in Abessinien? Von Gerhard Rohlfs. S. 501. — 2. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. V. Siam. S. 504. — 3. Haus und Hof bei den Siebenbürger Sachsen. Von Fr. Teutsch. S. 509. — 4. Das Ende der brasilianischen Sklaverei. Von Oskar Canstatt. S. 513. — 5. Die Ureinwohner und die Chinesen in den australischen Kolonien und insbesondere in Viktoria. Von Emil Mayr. S. 515. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 517. Die Verhältnisse in Basutoland. Neue Nachrichten von den Marianen-Inseln. Ueber südafrikanische Straußenfarmen. — 7. Notizen: S. 519. Polarregionen. Personalnachrichten.

Liegt ewiger Schnee in Abessinien?

Die Frage, ob in Abessinien ewiger Schnee liegt, ist bis jetzt noch immer nicht mit Sicherheit beantwortet. Die Entscheidung wird erst dann gegeben sein, wenn die höchsten Berge in Semien und im südlichen Abessinien von gewissenhaften Forschern bestiegen und untersucht sind. Denn die Sache liegt so: die eine Zahl der Reisenden behauptet, gestützt auf eigene Anschauung und auf die Aussagen der Eingeborenen, die obersten Spitzen der Berge seien immer, Jahr aus, Jahr ein, unter Schnee, während andere Reisende, auch gestützt auf eigene Anschauung, behaupten, im Hochsommer verschwände der Schnee. Ja, einige und darunter einer der vorzüglichsten Abessinienreisenden, Bruce, der jahrelang im Lande weilte, bestreitet sogar die Möglichkeit des Schneefalles überhaupt.

Wenn wir, den Breiten der Erde entsprechend, Normalschneelinien zögen, dann, das soll nicht geleugnet werden, müßten die Berge Abessiniens als nicht in die Schneelinien hineinreichend bezeichnet werden. Hier soll aber gleich bemerkt werden, daß die höchsten Gipfel[1] in Abessinien noch nicht bestiegen sind. In der That eine viel würdigere Aufgabe für einen Alpensteiger, hier in Abessinien wissenschaftliche Untersuchungen anzustellen, als sich abzumühen, in der Schweiz und Tirol Berge zu besteigen, welche schon so und so oft von anderen Reisenden vorher erklommen wurden. Schimper hat zwar behauptet, verschiedene Berge Semiens bestiegen und die Höhe derselben gemessen zu haben, aber wir brauchen seinen Worten kein allzugroßes Vertrauen zu schenken. Ebenso brauchen wir den Ausführungen des Herrn Abargues de Sosten, welcher als erster den Schnee auf den Bergen Semien's nachgewiesen haben wollte, kein Gewicht beizulegen.

Die ältesten Zeugnisse für das Vorhandensein des Schnees in Abessinien finden wir in der berühmten adulitanischen Inschrift, welche Kosmas, der Indienfahrer, im alten Adulis kopierte. In dieser Inschrift kommt die bemerkenswerte Stelle vor:

„In der Folge hat meine Tapferkeit die benachbarten

[1] Einige Reisende schätzen die Gipfel Semien's auf 18,000 Fuß. Dr. Stecker hat zwar, wie in Nr. 3, XI. Band der Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Seite 163 zu lesen ist, gegen Herrn Ermann ausgesagt, mehrere der höchsten Gipfel Semiens bestiegen zu haben, und sich dabei entschieden gegen das Vorhandensein des ewigen Schnees ausgesprochen. Aber mein Reisegefährte hat sonst bis jetzt nichts darüber publiziert, nicht gesagt, welche Berge er bestiegen und wie hoch er sie gefunden hat, so daß eine solch' allgemeine Aeußerung hier nicht Verwertung finden konnte.

Völker zum Frieden und Gehorsam gebracht, unter meiner Anführung wurden die Semenae (σεμῆναι) jenseits des Nil in ihren rauhen, mit Schnee bedeckten Bergen und andere Bergvölker bezwungen ꝛc." Daß das Wort Semenae das heutige Semien ist, unterliegt gar keinem Zweifel und es ist ohne jede Bedeutung, ob wir unter dem Worte Nil wirklich den ägyptischen Strom, oder den Nebenfluß desselben, den Takaze, zu verstehen haben. Aber es scheint mir aus den Worten mit Bestimmtheit auch der Sinn hervorzuleuchten, daß von immer liegendem Schnee die Rede ist; denn wenn der Geschichtsschreiber von nur im Winter beschneiten Bergen hätte erzählen wollen, würde er sich präziser ausgedrückt haben.

Wir werden mit Combes und Tamisier weiterhin die Ansichten Bruce's beleuchten, hier aber gleich hervorheben, was einer der bedeutendsten Reisenden der Neuzeit, Rüppell, in dieser Angelegenheit sagt.

Im 1. Teil Seite 402 erzählt Rüppell bei seiner Reise durch Semien: „Es regnete einen großen Teil des Nachmittags, es war dies im Sommer, am 1. Juli und alle höheren Stellen waren mit Schnee bedeckt. Dadurch erhielt denn die ganze Gegend ein äußerst unfreundliches und unwirtbares Aussehen. Der Schnee lag am 2. Juli in der Frühe an den Bergwänden beträchtlich tiefer als am vorhergehenden Tage."

Etwas weiter, Seite 404 erzählt Rüppell, wie bei Uebersteigung des Selkipasses die Mehrzahl der Gesellschaft noch auf der Höhe des Bergpasses von einem dichten Schneegestöber überfallen worden war. Und man bedenke nur, daß dies am 2. Juli stattfand. Aber wenn man erwägt, daß die Durchschnittshöhe dieses ostafrikanischen Gebirgslandes über 2000 m., die von Semien aber über 3000 m. sein dürfte, so wird man es ganz natürlich finden, daß die aus solchen Höhen herausragenden höchsten Berggipfel stets mit Schnee bedeckt sind. Sie würden es nicht sein, wenn z. B. der Buahat, welcher etwa auf dem 13.° 20′ n. Br. gelegen ist, direkt aus einer Ebene herausragte.

Rüppell kampierte 11,312 Fuß hoch, und zwar zwischen dem 2. und 5. Juli. Er schätzte den Selkipaß auf 11,900 Fuß Höhe und motivierte die dreitägige Ruhe Seite 405, „weil die meisten Personen unserer Reisegesellschaft mehr oder weniger bedeutende Verluste zu ersetzen hatten und alle der Ruhe und Stärkung bedurften für die Besteigung des vor uns liegenden Hauptberges, des Buahat, dessen Gipfel sich in den Regionen des ewigen Schnees erhebt."

Als Rüppell am 6. Juli aufbrach, überstieg er den Buahat und sagt Seite 413: „Der Weg zog im Zickzack zwischen den von Wasserabflößungen und Schneestürzen zerrissenen Felslagern hin, auf welchen nach und nach alle Vegetation verschwand und eine eigentümliche rötliche Farbe der Lavaschichten, die damals ausnahmsweise geschwundene, sonst aber perenne Schneebedeckung andeutete."

Weiterhin sagt Seite 413 unser deutscher Reisender: „In gleicher Richtung mit diesem Orte, Atgaba, und dicht hinter ihm erhebt sich die elliptisch zugerundete Kuppe des Abba Jaret-Berges, der weit herab mit Schnee bedeckt war, und den ich um wenigstens 500 Fuß höher als die Spitze des Buahat schätze. Den obersten Paß, unfern des Gipfels des zuletzt genannten Berges, erreichten wir glücklich um 11 Uhr morgens, nachdem wir einen mühevollen, oft durch gefrorene Schneemassen und steile Felswände gefährlichen Weg zurückgelegt hatten. Die Höhe des Passes besteht in einer kleinen Ebene, welche dick mit Schnee bedeckt war. Im Norden von ihr erhebt sich die eigentliche Spitze des Berges ungefähr 400 Fuß über dieselbe. Nach den Barometerbeobachtungen, welche ich auf dieser Ebene machte, beträgt ihre absolute Höhe 13,077 franz. Fuß, und die Höhe des Buahat ist mithin auf etwa 13,500 Fuß, sowie die des Abba Jaret auf 14,000 Fuß anzuschlagen."

Aus obigen Zeilen ersehen wir, daß Rüppell die Spitzen der Berge nicht erstiegen hat, wie denn überhaupt die höchsten Berggipfel Abessiniens von europäischen Reisenden, immer abgesehen von Dr. Stecker, noch nicht erklommen wurden. Aus den Berechnungen, welche später der berühmte Astronom Mädler mit den Rüppell'schen Beobachtungen gemacht hat, ergibt sich, daß in Abessinien unter dem 15° n. Br. ein isolierter Punkt in 14,730 Fuß Höhe eine Mitteltemperatur von 0° R. haben muß. Daß aber bei einer solchen Mitteltemperatur während des ganzen Jahres der Schnee liegen bleiben kann, liegt auf der Hand. Ob aber die Berggipfel nicht noch höher sind als Rüppell annimmt, das zu entscheiden bleibt zukünftigen Reisenden vorbehalten.

Die Behauptung Bruce's, es schneie nicht in Abessinien, wird am direktesten von Salt und Combes und Tamisier zurückgewiesen. Seite 350 sagt Salt:[1] „Diesen Morgen war die Atmosphäre äußerst durchsichtig" (Salt und Pearce durchreisten Semien im April), „und zum erstenmal konnten wir deutlich den Schnee, den die Abessinier Berrit nennen, erblicken, welcher auf den höchsten Gipfeln der Berge von Semien lag, auf dem Beyeda und Amba Hai! Herr Bruce, welcher über niedrigere Berge kam, Lamalmon genannt, glaubte an der Thatsache des Schneefalls in diesen Bergen zweifeln zu müssen, obschon sie durch die ältesten Berichte, die über dieses Land vorliegen und durch verschiedene Berichte der Jesuiten, welche in diesem Lande reisten, bestätigt ist."

Noch stärker gegen Bruce's Ansicht ist die Ausdrucksweise der Herren Combes und Tamisier. Band I, Seite 346 heißt es:[2] „Die Atmosphäre war dick und regnerisch" (die Reisenden kamen im Juli durch Semien); „die Spitzen

[1] A Voyage to Abyssinia etc. by Henry Salt. London 1814.

[2] Voyage en Abyssinie par Ed. Combes et M. Tamisier. Paris 1838.

der umliegenden Berge waren mit Schnee oder Nebel eingehüllt. Wenn Bruce wie wir im Dorfe Nori gelagert hätte, würde er nicht mit einer so unverzeihlichen Sicherheit behauptet haben, es schneie wohl niemals in Abessinien." Nachdem dann die darauf bezüglichen Stellen aus Bruce's Reisewerk angeführt werden, fahren die französischen Reisenden Seite 348 so fort:

„Gewiß, nachdem man dies (nämlich die Ausführungen Bruce's) gelesen hat, wird jeder gegenteilig davon überzeugt sein, daß es in Abessinien niemals schneit, da in der That einige Bergspitzen ewigen Schnee haben. Aber obschon es uns fern liegt, systematisch die Reisenden, welche vor uns diese Gegenden besucht haben, zu kritisieren, haben wir geglaubt, zu einem so groben Irrtum nicht schweigen zu dürfen, besonders da derselbe von geistreichen Einzelheiten umgeben war und somit leicht Veranlassung sein konnte, als Wahrheit aufgenommen zu werden."

Da bei dieser Gelegenheit die französischen Reisenden sich auf das Zeugnis des ehemaligen protestantischen Bischofs in Jerusalem, Herrn Gobat, stützen, so mögen dessen Worte hiehergesetzt werden. Herr Gobat, der im März durch Semien kam, sagt Seite 144 und 145:[1]

„Im selben Augenblick, als wir in Nori ankamen und ehe wir noch eine Wohnung hatten, wurden wir durch einen sehr kalten und starken Regenguß überrascht, ungefähr 400 F. höher von uns schneite es." Und etwas weiter erzählt Herr Gobat vom Buahat, „dessen Gipfel fast immer von Schnee eingehüllt sei."

In einem geographischen Memoire, welches den Tagebüchern von Isenberg und Krapf vorausgeht, und das zwar eine Namensunterschrift nicht hat, aber vielleicht von Beke herrühren dürfte, heißt es Seite 53:[2] „Die höchste Spitze von Semien, Amba Hai genannt, soll etwa 14,000 Fuß über dem Niveau des Meeres liegen; da aber die Spitze beständig von Schnee bedeckt ist, so muß sie mindestens 2000 Fuß höher sein, denn sonst könnte in der Breite von 13 Grad der Schnee nicht ewig sein."

Ich habe vorhin schon angeführt, daß der Schnee in Semien theoretisch in dieser Breite nicht liegen könnte, daß aber die allgemeine Höhenlage dieser Provinz, welche auf über 3000 m. veranschlagt werden muß, die Verhältnisse hinsichtlich der Schneelinie anders gestaltet, wenn aus einer so großen Hochebene vereinzelte Kegel noch bedeutend hervorragen. Das ganze Hochplateau von Semien, welches ja selbst wieder das abessinische Hochland um durchschnittlich 1000 m. überragt, kann man aber auf etwa 4000 Q.-Km. Flächeninhalt veranschlagen.

Aus meinen eigenen Erfahrungen kann ich anführen, daß, als ich im Anfange des Jahres 1881 von Adua nach Debra Tabor reiste und die Berge von Semien im Westen liegen ließ, ich deutlich den Schnee auf den Gipfeln habe liegen sehen, so Dr. Stecker ebenfalls. Sowie daß Herr Schimper, der Sohn des berühmten Dr. Schimper, auf mein Befragen, ob die dortigen Bewohner während des ganzen Jahres den Schnee auf den Bergen erblicken könnten, ausdrücklich erklärte, dies sei der Fall. Und dieses Ausforschen der dortigen Bewohnerschaft fand statt an Ort und Stelle, südöstlich von Adua. Als ich einige Monate später von Debra Tabor zurückkehrte und nun das Gebirge von Semien östlich liegen ließ, habe ich gleichfalls Schnee auf den Berggipfeln liegen sehen.

Hinzufügen möchte ich noch, daß auf dem Marsche der britischen Armee nach Magdala eines Tages beim Kampieren auf einem allerdings über 3000 m. hohen Passe die Vorhut unter Anführung des jetzigen Generals, damaligen Obersten Phayre, dem ich zugeteilt war, am Morgen eingehüllt von einer Schneedecke, erwachte. Der Schnee schmolz freilich gleich nach Aufgang der Sonne.

Daß es also in Abessinien schneit und zwar in jedem Jahre, dürfte eine ausgemachte Thatsache sein. Ebenso sicher scheint es mir aber auch zu sein, daß Gletscher nicht vorhanden sind. Und selbst den so gewichtigen Zeugnissen der eben angeführten Reisenden, welche von „ewigem Schnee" in Abessinien reden, soll gegenüber gestellt werden, daß Heuglin z. B., der zweimal Semien durchkreuzte, Seite 72 seiner Reisen in Ostafrika sagt:

„Auf dem Hochplateau von Semien erheben sich aber noch bedeutende Gebirge bis zu einer Höhe von über 14,000 Fuß, die zu manchen Jahreszeiten Schneefälle haben." Heuglin nimmt also keinen ewigen Schnee an. Dr. Stecker, mein Reisegefährte in Abessinien, der, wie gesagt, ebenfalls Semien durchzog, hat sich mündlich mir gegenüber dahin geäußert, daß ewiger Schnee nicht vorkäme. Jedenfalls wäre es zu wünschen, daß diese Frage gründlich entschieden würde und bei dem großen Stab von Offizieren und Begleitern, welche Admiral Hewett in diesem Augenblick in Abessinien umgeben, darf man wohl hoffen, daß ein Teil derselben sich abzweigt, um die Berge Semiens genau zu untersuchen und zu messen. Sieht man doch, wie Herr Schimper behauptet, von den hohen, Adua umgebenden Bergen Jahr für Jahr den Schnee der Gipfel dieser eigentlichsten Alpen Abessiniens.

G. Rohlfs.

Nachschrift. Nach Abschluß dieser kleinen Arbeit teilt mir Dr. Stecker brieflich mit, daß er den Buahat und Abba-Jared bestiegen hat, die dritte, seiner Ansicht nach niedrigere Spitze Ras Dedscham indes nicht erklomm. Letztere nicht wegen Terrain-Schwierigkeiten. Den Buahat fand Dr. Stecker 14,860 Fuß, den Abba-Jared aber 15,100 Fuß hoch. Auf dem Buahat fand der Reisende keinen Schnee und auch keine Hagelfelder. Die Temperatur am Fuße der Spitze, wo derselbe zwei Tage kampierte, betrug in der Frühe vor Sonnenaufgang

[1] Journal d'un séjour en Abyssinie. Paris.

[2] Journal of the Rev. Mrs. Isenberg and Krapf. London. 1843.

+ 2° C., war aber auf der Spitze des Berges jedenfalls = 0. Abba-Jared, der höchste Berg Semiens, „zeigte dagegen ziemlich große Hagelfelder, welche, da ihre Oberfläche durch die heißen Sonnenstrahlen schmilzt, den Eindruck von Eisflächen machten." Stecker fügt hinzu: „Meiner Ansicht nach verschwinden aber zu gewissen Jahreszeiten (etwa im November und Dezember) auch hier die Hagelfelder vollständig."

Diese Mitteilungen meines ehemaligen Gefährten halte ich für sehr wichtig. Erstens haben wir hier zum ersten Mal die Beobachtungen und das Ersteigen eines wissenschaftlich geschulten Reisenden vor uns, und zweitens können wir uns mit Zuversicht auf die Beobachtungen Dr. Steckers verlassen.

Indes sei mir gestattet, die sogenannten „Hagelfelder" für „Firn" zu halten. Bei der bedeutenden Höhe von 15,100 Fuß, und da solche einmalige Höhenmessungen selbstverständlich stets einen großen Spielraum gestatten, so daß der Berg möglicherweise noch um 100 Fuß erhabener sein kann, hätte ein Vergletschern des Schnees nichts unmögliches in sich. Denn die Annahme Dr. Steckers, daß im November und Dezember der Schnee, Firn oder die Hagelfelder schmelzen sollten, halte ich kaum für zutreffend. Abessinien hat dieselbe Winterszeit wie wir, d. h. es liegt auf der nördlichen Halbkugel. Das Land reicht aber nicht in die Zone der stetigen Niederschläge, welche vom Gleicher auf beiden Seiten etwa bis zum 6.° sich erstreckt. Aber, und das ist sehr wichtig, da Abessinien um den 13.° n. Br. herum ein Plateau und daraus hervorragend Berggipfel von über 15,000 Fuß besitzt, so regnet es dort beständig, d. h. fast alle Tage finden in Semien nachmittags Regen und Gewitter statt, als ob die Provinz unter dem Aequator gelegen wäre. Daß auf den höchsten Spitzen der Niederschlag meistens in Gestalt von Schnee erfolgen dürfte, ist bei dieser Höhe wohl außer Zweifel. Und im November und Dezember um so eher. Denn wenn auch die Abessinier die Regenzeit, welche in diesen Monaten und schon vorher beginnt, in ihrer Sprache merkwürdigerweise mit „Sommer" bezeichnen, weil dann alle Pflanzen zu neuem Leben erwachen und die Felder bestellt werden, so ist unzweifelhaft für ganz Abessinien, wie überhaupt für die ganze tropische nördliche Zone im November und Dezember, Januar und Februar Winter, also die kälteste Jahreszeit.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

V.

Siam.

Wiewohl schon vor längerer Zeit in Siam an höchster Stelle sich das Bestreben gezeigt hat, mit europäischer Kultur bekannt zu werden und die Früchte derselben den Kong Thai, freien Männern, wie sich die Siamesen gerne nennen, zu gute kommen zu lassen, so ist doch dieses Land in mancher Beziehung weit hinter den Nachbarländern zurückgeblieben. Zudem ist viel, was dieses Reich betrifft, mit einem dichten Schleier bedeckt. „Das Huhn verrät sein Nest durch Gackern, der Vogel verbirgt es in den dichtesten Zweigen" ist ein siamesisches Sprichwort und demgemäß werden manche Zustände sehr geheim gehalten oder vielmehr sie sind, wie die Finanzverhältnisse z. B., so ungeordnet, daß es unmöglich ist, eine Uebersicht über dieselben zu gewinnen. Reisende, die sich dorthin wenden, bewegen sich meistens auf relativ ausgetretenen Pfaden und wo einer von ihnen vom gewöhnlichen Wege abweicht und durch seine scharfe Beobachtungsgabe zu den besten Hoffnungen berechtigt, wie neuerdings Karl Bock, bindet ihn ein Versprechen, sich aller politischen Anspielungen zu enthalten, was übrigens wohl kaum nötig gewesen wäre. Denn man wird in Siam ebenso wie in anderen Ländern die Kunst recht gut verstehen, Reisende, die sich nicht gar zu lange im Lande aufhalten, nur das sehen zu lassen, was man sie sehen lassen will. Wer aus Bock's Buch[1] Belehrung über siamesische Zustände in wirthschaftlicher Beziehung zu schöpfen sucht, wird dasselbe ziemlich enttäuscht niederlegen, obwohl es in anderer Hinsicht durch einen Schatz von ethnographischen Mitteilungen äußerst wertvoll ist.

Einiges Neue bringt er auch in geographischer Beziehung, was wir beiläufig hier bemerken wollen. Die Grenze der Schanstaaten verlegt er südlich vom 20. Breitengrade, was allerdings auch auf einer uns vorliegenden neuen, englischen 6 d-Karte der Fall ist, und zwar gibt er den Mekong und seinen Nebenfluß, den Mekok, als Grenze an. Die Grenzlinie läuft von Kiang-tsen in südwestlicher Richtung. Den Ursprung des Menam hat er in einem der Nginstaaten entdeckt; derselbe liegt also nicht, wie häufig angenommen wird, in Jünnan. Am wichtigsten aber ist die Mitteilung, welche Bock über die Größe der Bevölkerung macht. Er hält nämlich die gewöhnliche Angabe von etwa 7 Millionen für bei weitem zu niedrig gegriffen. „Ich glaube", sagt er, „daß dies nur die männliche Bevölkerung ist und Frauen und minderjährige Kinder nicht gerechnet sind." Wenn diese Schätzung nur annähernd richtig ist, würde dieselbe auf eine Zahl von mindestens 30 Millionen Bewohner schließen lassen, ein Betrag, welcher alle über die Bevölkerungsziffer bis jetzt gemachten Angaben weit hinter sich zurückläßt. Allerdings gibt F. Martin[2] die Zahl der Männer nach offiziellen Zählungen auf 5,9 Millionen an und berechnet demnach die ganze Bevölkerung auf 11,8 Millionen, doch ist diese Zahl noch weit entfernt von der von Bock mitgeteilten. Bemerken möchten wir noch, daß auch eine bei Reclus[3] vor-

[1] Temples and Elephants 1884.
[2] The Statesman's Year Book 1878.
[3] L'Inde et l'Indo-Chine.

kommende Notiz auf eine viel höhere Einwohnerzahl, als gewöhnlich angenommen wird, schließen läßt. Er teilt nämlich S. 822 mit, daß in Siam jährlich mehr als 100 Mill. Fr. für Ausgaben des Kultus verwendet werden. Wenn diese Angabe nur einigen Anspruch auf Richtigkeit machen kann, so darf man wohl mit Sicherheit annehmen, daß die ganze Bevölkerung viel zahlreicher als 6 bis 7 Mill. Seelen sein muß, während Reclus selbst nur mitteilt, daß sie zu 4, 5 oder 6 Mill. angegeben wird.

Das Klima des Landes ist natürlich ein sehr verschiedenes, je nachdem man von den fruchtbaren Alluvien im Süden oder von den bewaldeten Hügeln des Nordens spricht. In Bangkok selbst übersteigt die Wärme 35° nicht und beträgt gewöhnlich zwischen 27 und 30°, doch hat man sie in kalten Nächten bis zu 12° abnehmen sehen.

Siam ist ein von der Natur reichbeschenktes Land; seine Flußniederungen besitzen eine erstaunliche Fruchtbarkeit, welche das Königreich einmal zur Vorratskammer für die angrenzenden Länder gemacht hat. Seine Berge umschließen Schätze, die, wenn wir von einzelnen Mitteilungen auf das Ganze zu schließen berechtigt sind, denen der reichsten Gegenden Asiens kaum nachstehen. Das Land ist, wie wir gesehen haben, gut, ja wenn wir die Mitteilungen Bock's annehmen wollen, selbst sehr dicht bevölkert, so daß die Hebung seiner Schätze in dieser Beziehung auf keine Schwierigkeiten stoßen würde. Die letzten Fürsten (der gegenwärtige König regiert seit 1868, sein Vorgänger hatte 1851 den Thron bestiegen) haben wiederholt gezeigt, daß sie eine Vorliebe für die Kultur des Occidents besaßen und derselben gerne in ihrem Reich ein Heim bereitet haben würden; und doch ist das alles ohne Folgen geblieben, ist das Land von einer aufblühenden Entwickelung ebensoweit entfernt, wie es vor Jahren war. Wir wollen den Versuch machen, in den folgenden Zeilen die Ursachen dieser Erscheinung anzudeuten.

Die Berichte der Reisenden, welche dem Lande nur einen flüchtigen Besuch abstatteten, lauten im allgemeinen günstig. Es scheint dies ganz natürlich; denn der erste Eindruck, den Siam und die Siamesen auf den Fremden machen, ist gewöhnlich so angenehm, daß er glaubt, hier ein asiatisches Volk gefunden zu haben, welches auch ohne eine europäische Hand sich eine hohe Kultur zu eigen gemacht hat, das auch ohne Zwang dem Europäer gegenüber rücksichtsvoll auftritt, das, wenn man dem Gewühl, welches an den Ufern des Flusses herrscht, trauen darf, eine Thätigkeit besitzt, die das, was man von orientalischer Trägheit zu wissen glaubt, Lügen straft. Andere Reisende dagegen, welche tiefer in das innere Leben eindrangen, haben eine ganz andere Ansicht gewonnen. Sie behaupten, daß dieser erste Eindruck ein trügerischer sei, sie wissen, daß in jenem Lande noch Einrichtungen bestehen, die man in einem Gebiet, welches dem Fortschritt seine Pforten so freundlich geöffnet hat, nicht mehr suchen sollte. In einem der neuesten deutschen Konsularberichte kommt folgende Stelle vor: „Die vielen persönlichen Lasten und Abgaben, welche die höheren Stände der nicht besitzenden Klasse auferlegen, die Erpressung der Würdenträger, der niedrige Wert des Geldes und die noch bestehende Sklaverei reduzieren die Beträge, die dem Volke zu gute kommen sollten." Wir wollen, um diese Worte zu erklären, näher auf den inneren Zustand des Volkslebens eingehen.

Bekanntlich besteht Siam aus zwei ganz verschiedenen Bestandteilen, dem eigentlichen Siam und den tributpflichtigen Ländern. Das Abhängigkeitsverhältnis, in welchem letztere stehen, ist sehr ungleich. Allerdings wurde allen bei ihrer Unterwerfung ein Tribut aufgelegt, außerdem, und das wurde in der Folge sehr wichtig, wurde ein Teil der Besiegten nach Siam geführt, dagegen in dem eroberten Gebiet Siamesen angesiedelt. Je nachdem nun diese Staaten im Laufe der Zeit sich mehr oder weniger kräftig fühlten, hörten sie auf, Tribut nach Siam zu schicken, wobei natürlich der Umstand nicht ohne Einfluß blieb, ob die Majorität der Urbevölkerung oder den angesiedelten Siamesen angehörte. Auch das eigentliche Siam darf man durchaus nicht als ein nach unseren Begriffen einheitliches Land auffassen. An der Spitze steht der erste König. Er ist Autokrat, doch ist seine Macht durch die Stellung der Feudalherren, denn das sind die Großen, vom zweiten König angefangen, sehr beschränkt. Unbeschränkt gebietet er nur in dem Teile des Landes, welcher sich am Menam entlang bis nach Ajuthia, der alten Residenz, hinzieht, alles andere ist im Besitz der vielen kleinen und großen Fürsten, welche über ihre Unterthanen nach Belieben schalten, deren Vorrechte nicht geschmälert werden dürfen, in deren Gebiet der Wille des ersten Königs solange machtlos ist, bis der Feudalherr demselben zugestimmt hat. Wenn die Fürsten sich gewiß auch oft genug vor dem Willen des autokratischen Königs beugen, so gibt es doch kein Gesetz, welches sie dazu zwingen könnte. Sie zusammen bilden unter dem Vorsitz des Königs den Rat, Senvbadi, welcher die Gesetze beschließt und diesen Beschlüssen hat sich auch der erste König, der Vorsitzende des Rates, zu unterwerfen. Unter allen diesen Lehensfürsten ist der zweite König der angesehenste und insofern der mächtigste, als er an der Spitze des Verteidigungswesens des Landes steht. Daß in diesem ganzen System viele Unzuträglichkeiten bestanden, daß, solange dieselben nicht aufgehoben waren, eine fruchtbare Entwickelung des Landes nicht möglich war, wie auch wir weiter unten eingehender nachzuweisen suchen werden, sah der junge König, der eine sehr gute Erziehung genossen hatte und bald nach seiner Thronbesteigung eine Reise nach Java, später nach Britisch-Indien machte, um sich über die Verhältnisse der seinem Reich benachbarten Länder zu unterrichten, sehr wohl ein. Bald nach seiner Rückkehr wollte er den Versuch wagen, die Macht der Feudalherren zu brechen, seine Stellung dem

ganzen Volke gegenüber zu dem zu machen, was sie sein sollte, um dem Lande nützlich sein zu können, d. h. eine zentrale Gewalt herstellen, welche das ganze Land nach einem Willen regiert. Trotz der Unterstützung, die er bei seinen Brüdern und den jüngeren Söhnen der Großen fand, welche durch einen Umschwung der Verhältnisse eine Verbesserung ihrer persönlichen Lage zu erreichen hofften, brachen sich seine Anstrengungen an dem Widerstand einzelner Feudalherren, namentlich des alten Regenten, auf dessen Seite der englische Konsul trat.

Um das Eintreten des letzteren für die konservative Partei zu verstehen, müssen wir einen Augenblick die politischen Verhältnisse, wie sie damals waren, ins Auge fassen. In jener Zeit war Englands Einfluß im Sinken, der junge König, der ein offenes Auge für seine Umgebung hatte, schaute unwillkürlich nach neuen Verbindungen aus und die deutschen Siege lenkten die Aufmerksamkeit des hinterasiatischen Fürsten auf das neugeschaffene deutsche Reich. Gewiß hätte England keinen besseren Vertreter haben können als den damaligen Konsul, einen der bestgehaßten Menschen in Siam. Derselbe hatte von der Pike auf gedient, war mit allen Verhältnissen des Landes sehr vertraut geworden und schloß sich der konservativen Partei an. Durch seine Hilfe gelang es ihr, den König, äußerlich wenigstens, auf ihre Seite zu ziehen und ihn zu bestimmen, seine Pläne, soweit sie den Kern der Sache betrafen, aufzugeben. Wohl ist es dem König geglückt, seine Unterthanen zu zwingen, sich besser zu kleiden, bessere Häuser zu bauen, wohl konnte er die Etikette verändern und es den gewöhnlichen Sterblichen ersparen, vor Fürsten und Großen in den Staub niederzufallen, und das ist immerhin etwas. Ja in mancher Hinsicht fährt man fort, Zeichen zu geben, daß die Bahn des Fortschrittes nicht ganz verlassen ist. Siamesische Industrie wurde auf verschiedenen Weltausstellungen prämiiert, 1881 wurde eine Art Postdienst eingeführt, im Sommer 1882 zur Feier des hundertjährigen Bestehens der gegenwärtigen Dynastie fand zu Bangkok eine nationale Industrieausstellung statt, welche gewiß alle Anerkennung verdiente und den Urhebern Ehre machte, am 16. Juli 1883 wurde die telegraphische Verbindung mit Saigon eröffnet, am 8. Januar dieses Jahres hatte Siam seinen Anteil an der telegraphischen Verbindung mit Britisch-Indien vollendet, während die Engländer mit ihrer Linie noch im Rückstande waren. Jetzt untersucht man die Möglichkeit einer Eisenbahnverbindung mit Rangun. Fast möchte man glauben, daß die Verbindung mit den Konservativen, welche durch Personenwechsel schon gelockert war, einen Stoß erlitten hätte, und möglicherweise hat der Aufenthalt Dr. Harmands, welcher sich einige Zeit als französischer Bevollmächtigter in Siam befunden hat, hiezu beigetragen; wenigstens wird behauptet, daß es ihm gelungen sei, den englischen Einfluß zu paralysieren. Wie dem auch sei, an die Wurzel des Uebels, die Feudalverfassung mit allem, was damit verbunden ist, hat der König bis jetzt seine Hand nicht gelegt,[1] und man könnte sich nicht verwundern, wenn er sich durch die ersten Enttäuschungen hätte bestimmen lassen, seine Versuche in dieser Hinsicht aufzugeben. Hat er doch nicht nur Widerstand von Seiten der Großen erfahren, sondern auch von Seiten derjenigen, für die er stritt; ja auch von Seiten seiner gedrückten Unterthanen, denen er Erleichterungen zu bringen wünschte, mußte er bittere Erfahrungen machen! Durch das Streben nach Neuerungen ist übrigens direkt, in gewisser Beziehung wenigstens, der Zustand des Landes verschlimmert worden. Als asiatische Grands-Seigneurs hatten die Feudalherren gelebt und ein Teil ihres Luxus war auch den zahlreichen Mitgliedern ihrer Familien zugute gekommen; schon ein solches Leben legte dem Volke Opfer genug auf. Jetzt aber sind sie mit europäischem Luxus, mit europäischen Genüssen bekannt geworden und suchen ihre Sehnsucht danach zu befriedigen, wozu ihnen das Volk ebenfalls die Mittel verschaffen muß. Manche Dampfjacht, die sich auf dem Menam schaukelt, manche Villa, in der europäischer und asiatischer Luxus vereinigt ist, erinnert daran.

Daß der Siamese im allgemeinen sich gerade in keiner angenehmen Lage befindet, ist schon seit Jahren bekannt; man hat den Zustand als Sklaverei bezeichnet, was dem Wortlaut nach wohl eigentlich nicht ganz richtig ist, da es sich im allgemeinen um zwei ganz verschiedene Verhältnisse handelt, erstens nämlich um die Frohndienste der Bevölkerung und zweitens um das Verhältnis der Schuldner gegenüber den Besitzern der Forderung.

Arbeitsleistung ist die einzige direkte Steuer, welche die Eingeborenen bezahlen und jeder, der einen Herrn hat, muß seine Dienste diesem, sonst dem Könige leisten. Die Dienste, die verlangt werden, sind sehr schwer und durchaus nicht gesetzlich geregelt; vom 16. bis 60. Jahre sind die Eingeborenen zu denselben verpflichtet. Früher waren auch die Chinesen genötigt, ihrer Dienstpflicht persönlich zu genügen oder für jeden einzelnen Fall dieselbe abzulösen. Seit längerer Zeit jedoch ist es den Vertretern der europäischen Mächte geglückt, die Befreiung derselben von allen Frohndiensten gegen Bezahlung eines bestimmten Kopfgeldes von 4 1/4 Tikol[2] zu erreichen. Als Quittung wird ihnen ein mit einem Stückchen Wachs befestigter Bindfaden um das Handgelenke gelegt, auf dem Wachs ist das Siegel der Steuereinnahme abgedrückt; wenn sie dieses Zeichen im Laufe des Jahres verlieren, müssen sie die Abgabe noch einmal bezahlen, sie können jedoch gegen Bezahlung von im ganzen 5 Tikol auch eine geschriebene Quittung erhalten.

Von den zu Frohndiensten verpflichteten Siamesen werden durch die Herren genaue Listen geführt, in welchen alles, was für die Bestimmung der für die Naturalleistung

[1] Im Jahre 1872 hat der erste König ein Gesetz gegen das Schuldverhältnis erlassen, welches aber praktisch gar keine Wirkung gehabt hat.

[2] Ein Tikol ist etwa 2,50 Mk.

zu zahlenden Abfindungssumme wichtig ist, notiert wird; denn auch den Siamesen ist es erlaubt, mit Einwilligung des Herrn sich durch Geld von den Diensten freizukaufen. Hinsichtlich der dafür zu bezahlenden Summe muß jedoch in jedem einzelnen Fall ein Abkommen getroffen werden. Um zu wissen, welchem Herrn ein Dienstpflichtiger gehört, wird ihm der Name desselben mit einer Nadel auf das Handgelenk gezeichnet und mit Farbstoff fixiert; hievon sind Edelleute ausgenommen.

Der 16jährige Siamese bezahlt zunächst 16 Tikol im Jahre, die bis zum 20. Jahre um einen Tikol jährlich vermehrt werden, dann erst wird je nach Umständen die definitive Ablösungssumme festgestellt. Wer z. B. nur zu gewöhnlicher Kuli-Arbeit 3 Monate im Jahre verpflichtet ist, hat für jeden derselben 6 Tikol, im ganzen 18 Tikol, zu bezahlen; Handwerksleute müssen 6 Monate, andere 9 Monate für den Herrn arbeiten, ohne Lohn zu empfangen, ja einzelne, wie Goldschmiede, Diamantschleifer und andere besonders gesuchte Arbeiter müssen sogar das ganze Jahr hindurch für ihn thätig sein; sie bekommen dann etwas Geld, höchstens 6 Tikol im Monat. Leute von Geburt, die zu Dienstleistungen verpflichtet sind und diese persönlich leisten, werden gewöhnlich als Aufseher verwendet, sie erhalten dann sogar 3 bis 12 Changs (zu 80 Tikol) im Jahre. Uebrigens schicken die reichen und die geringeren Edelleute, welche dem Herrn des Landes Dienste schuldig sind, an ihrer Stelle auch Schuldner. Der größte Teil der Bevölkerung jedoch leistet nur 3, höchstens 4 Monate im Jahr Frohndienste; während dieser Zeit bekommen die Leute Nahrung, Reis und Salz. Alle Aemter, alle bewiesenen Dienste werden nun dadurch belohnt, daß Frohndienstpflichtige zur Entschädigung zugesprochen werden, eine Bezahlung in Geld würde gegen den Gebrauch des Landes sein. Es würde uns zu weit führen, in weitere Einzelheiten über diese Frohndienste einzugehen. Das Angeführte wird genügen, um zu beweisen, daß sie schwer drücken.

Hiezu kommt nun noch das eigentümliche Verhältnis, in welchem viele Leute stehen, die für Schuldverbindlichkeiten mit ihrer Person einzutreten haben. Der Gläubiger nimmt einige der Schuldner in sein Haus, gibt ihnen meistens ungenügende Kleidung und Nahrung, bringt ihnen jeden Schaden, den sie anrichten, gegen hohen Preis in Rechnung und die Arbeit derselben wird als Rente der Schuld betrachtet, letztere wird erst durch den Tod quittiert, wenn die Familie des Verstorbenen nicht einen Teil übernimmt, was im Innern häufig, in Bangkok jedoch nicht mehr geschieht. Andere werden durch den Gläubiger vermietet, der dem Schuldner nur wenig von dem Mietpreis in die Hände gibt; der Rest wird teils als Zins betrachtet und der Ueberschuß zur Ablösung der Schuld benützt. Eine dritte Klasse bilden diejenigen, welche nach einem Uebereinkommen mit dem Herrn ihrem Verdienst selbst nachgehen, aber doch in seinem Hause leben, eine vierte endlich diejenigen, welche im übrigen ganz unabhängig sind und dem Gläubiger nur eine bestimmte, vorher festgestellte Summe jährlich abtragen. Ein solches Schuldverhältnis unterbricht die Leistung von Frohndiensten, welche jedoch nach Lösung des Schuldverhältnisses wieder aufgenommen werden; während der Dauer desselben empfangen die eigentlichen Herren vom Gläubiger eine Entschädigung. Namentlich der weibliche Teil der Bevölkerung wird durch Väter und Brüder häufig verpfändet.

Daß der zu Frohndiensten verpflichtete Siamese auch ohne sein zur Verschwendung, zum Spiel und zum Vergnügen angelegtes Naturell sehr geneigt sein würde, die wenige Freiheit, die ihm bleibt, aufzuopfern, liegt auf der Hand, vertauscht er doch in vielen Fällen nur eine Art der Sklaverei mit der andern und verschafft sich zeitweise die Mittel, seinem Vergnügen nachzugehen, aber auch in anderen Fällen wieder die Mittel, ein Geschäft zu unternehmen. Doch wir wollen hierauf nicht näher eingehen, sondern nur konstatieren, daß die freie Entwickelung des Einzelnen durch den auf ihm liegenden Druck gehemmt, die Lust, nach besten Kräften zu arbeiten, unterdrückt wird. Mit der Lehensverfassung im engsten Zusammenhang steht auch die ungenügende Sicherheit der Personen und des Eigentums. Polizei besteht eigentlich nur für die Europäer und auch für diese nur in gewissen Grenzen. Hat man doch, vor mehreren Jahren allerdings, dem Bruder des Königs seine Pferde und seinen Wagen abgenommen, nachdem man ihn auf offenem Wege angehalten hat. Als Folge dieser eigentümlichen Verhältnisse darf z. B. niemand gegen seinen Willen vor die Obrigkeit zitiert werden, jedes Haus ist eine Freistätte für den Besitzer, der in demselben jedermann Schutz gewähren kann und jeder Tempel, die dicht bei einander liegen, bietet zum Ueberfluß noch ein Asyl. W. H. Senn van Basel[1] erzählt, daß Phra Rath Quang Muang, Gouverneur und Polizeimeister von Bangkok, Stockschläge bekam, weil er sich erlaubte, einen Dieb auf dem Grundstück eines Edelmanns und ohne die Erlaubnis des letzteren zu arretieren. Derselbe Autor fügt bei: Wenn auch die hübsch gekleidete Polizei sich an den Wegen zeigt, kann man doch von ihr keine Hilfe erlangen und selbst zur Arretierung eines auf frischer That ertappten Missethäters muß erst die Einwilligung des Herrn eingeholt werden. Bringt man einen Diebstahl bei der Polizei zur Anzeige, so fragt der betreffende Beamte, wer der Dieb ist, wo er sich aufhält, und ist sehr verwundert, wenn man die Antwort schuldig bleibt. „Ja", heißt es, wenn Sie das nicht wissen, wie soll es denn die Polizei wissen, bringen Sie uns den Schuldigen, so werden wir ihn gewiß bestrafen." Daß unter diesen Umständen die Feudalherren sich auch mitunter in Raubritter verwandeln, deren Macht schwer zu unterdrücken ist, darf wohl angenommen

[1] Im „Ind. Gids", 1880, auch übersetzt in „Annales de l'Extr. Orient." 1881/1882.

werden. Ein Beispiel sei hier beigefügt. Im Bericht des niederländischen Konsuls zu Bangkok über 1882, der vor kaum einem Jahr geschrieben wurde, heißt es: Vor ein paar Jahren wurde in der unmittelbaren Nähe von Bangkok eine Tapioka-Plantage in ziemlich großem Maßstabe angelegt und mit dem Bepflanzen der Anfang gemacht. Vor einigen Tagen teilte mir der Unternehmer mit, daß an eine Fortsetzung der Kultur nicht zu denken sei, da die Plantage zu viel Diebstählen bloß stehe, welche in großartigem Maßstabe unternommen werden und es zu kostbar sein würde, sich gegen dieselben zu sichern. Da man viel Geld in die Unternehmung gesteckt hatte, welches vornehme Siamesen vorgeschossen haben sollen, ist dies gewiß ein sprechender Beweis für die Zustände im Lande.

Wirkt auf der einen Seite die Gewalt mit, die Entwickelung niederzuhalten, so thut es nicht weniger auch die Frömmigkeit. Daß Siam jetzt der Zentralpunkt für den reinen Buddhismus ist, ist bekannt. Jeder Sohn einer angesehenen Familie muß ein Jahr in einem Kloster zubringen; die Könige selbst, die nach diesem Jahr aufs neue gekrönt werden, bleiben an der Spitze des Gottesdienstes und haben für das Wohlbefinden der zahlreichen Klöster zu sorgen. Ihre Religion verurteilt die Mönche zur Unthätigkeit, ein Urteil, dem sie sich, ihrer großen Zahl nach zu schließen, gerne unterwerfen; aber für jeden dieser Müssiggänger sind andere Hände beschäftigt zu säen und zu ernten und ihn zu bedienen und alle diese Hände werden wiederum der Entwickelung des Landes entzogen. Kommen wir nun zur Verwaltung des Reiches, so finden wir auch hier wieder Verhältnisse, welche es erklärlich machen, daß in diesem Staate von Fortschritt in wirtschaftlicher Beziehung keine Sprache sein kann. Einen Punkt, der hier von der größten Bedeutung ist, haben wir oben bereits beiläufig erwähnt. Der Siamese, der keinen Unterschied zwischen einem bezahlten Diener und einer Person macht, welche sich durch Annahme von Geld in ein Schuldverhältnis begibt, kann sich nicht mit dem Gedanken vertraut machen, daß hohe Aemter mit Geld bezahlt werden, was übrigens auch seine Schwierigkeiten haben würde; daher wird er auf die Dienstleistungen Höriger, um dieses Wort zu gebrauchen, angewiesen und so Verteidiger des Systems.

Weil nun die Unterthanen direkte Steuern nur in der Form von Dienstleistungen entrichteten, war es nötig, das bare Geld durch indirekte Steuern und Abgaben zusammenzubringen, welche von allen möglichen Gegenständen erhoben werden. Früher, vor etwa fünfzig Jahren, befand sich auch der ganze Handel in Landesprodukten in den Händen der Feudalherren, deren Erlaubnis die Kaufleute erst gewinnen mußten. Das ist allerdings anders geworden. Zölle und Abgaben auf die Produkte traten an die Stelle der Abgabe, welche die fremden Händler bezahlt hatten und König und Herren entschädigten sich durch andere Auflagen, welche sie verpachteten. Die Pachtkontrakte enthalten allerdings allerlei menschenfreundliche Bedingungen; dieselben sollen jedoch in der Praxis nicht immer befolgt werden. Diese indirekten Abgaben oder vielmehr die Erträge der verschiedenen Pachten fließen nur zum Teil in den Staatsschatz, d. h. sie kommen in die Hände des ersten Königs, zum Teil kommen sie auch an die Großen, welche hiedurch für manche Leistungen und für ihre persönlichen Dienste entschädigt werden. Beispielsweise bekommt der Minister des Aeußern 10% von den Ausfuhrzöllen als Apanage, wovon er auch die Kosten der Duane bestreiten muß. Der alte Regent bekommt für sich und zum Unterhalt seiner zahlreichen Familie 10% von der Opiumpacht; der Präsident des höchsten Gerichtshofes erhält alle Gerichtskosten, wofür er das Personal bezahlen muß; 10% vom Ertrag der öffentlichen Häuser werden verwendet, um Wege und Brücken im stande zu halten ꝛc.

Allerdings steht sich die Börse der Feudalherren gut dabei, wie ihre verschwenderische Lebensweise und ihr Luxus beweist; aber es fehlt das Geld, um Bewässerungsanlagen herzustellen, um Wege und Kanäle zu bauen und die Schiffahrt zu verbessern. Dieses finanzielle System, wenn man es so nennen darf, führt dem Abgrund zu, es saugt die Unterthanen aus und füllt die Staatskassen nicht. Durch die Verpachtung der Lizenzen ist der Druck noch vermehrt, der Pächter sucht möglichst viel für sich zu gewinnen, der Staat die Pachtsumme immer höher hinaufzutreiben, immer neue Abgaben zu entdecken. Dadurch aber geht die Kultur verschiedener Produkte zurück. Früher z. B. war die Ausfuhr von Kokosöl bedeutend, jetzt muß man, trotzdem überall Petroleum gebrannt wird, Oel vom Ausland her einführen. Der Grund dieser Erscheinung ist, daß der Besitzer von Kokosbäumen je nach der Höhe des Baumes an einen Pächter Abgaben zahlen muß; an einen zweiten bezahlt er wieder Abgaben im Verhältnis zu der Zahl der geernteten Nüsse. Wenn er aus denselben Oel bereitet, kommt ein dritter Pächter, seinen Zins zu fordern und ein vierter erscheint, wenn der Besitzer aus den Blattrippen Besen macht. So ist es auch mit andern Artikeln, und der Reisbau, die wichtigste Kultur des Landes, ist im Rückgange begriffen. Auch die Besitzer nehmen ihren Anteil von den Feldfrüchten. Er betrug etwa $^1/_{10}$ des Ertrages, war aber sehr veränderlich, bis es den Vertretern der europäischen Mächte glückte, die Anwendung einer bestimmten Regel, bei den wichtigsten Produkten wenigstens, des Handels wegen durchzusetzen.

Beinahe alle Pachten befinden sich in den Händen der Chinesen, welche hiedurch eine Macht geworden sind, mit der die Regierung, namentlich auch der geheimen Gesellschaften wegen, welche in Siam guten Boden finden, sehr zu rechnen hat. Glücklicherweise bewirkt der Brotneid, daß sie in Verpachtungsangelegenheiten nicht zusammenhalten, sonst würde die finanzielle Lage des Staates manchmal recht prekär sein. Seitdem sich die Söhne des himmlischen Reiches mit dem Leihen auf Pfänder befassen, werden auch hievon Abgaben erhoben. Früher bildete

dieses Geschäft eine Einnahmequelle für die Frauen der Großen und Reichen.

Das ganze Einkommen des Staates schätzt man auf 63 Mill. Mk.; jedoch ist diese Zahl ebenso, wie die, welche für die Ausgaben angegeben wird, sehr unsicher. Wenn das Land nicht so weit von der großen Heerstraße der Ozeandampfer entfernt wäre, würde wahrscheinlich einiger Aufschwung infolge des immer zunehmenden Weltverkehrs bemerkbar sein. Jetzt aber ist dies nicht der Fall; im Gegenteil kann man eher von einem relativen Rückschritt sprechen. Daß der Durchgrabung der Malaiischen Halbinsel, sollte sie zu stande kommen, in dieser Beziehung ein Umschwung für Siam folgen wird, ist wahrscheinlich. Ob man aber annehmen darf, daß derselbe eintreten wird, solange die jetzigen Verhältnisse bestehen und ob er nicht eine Spaltung des Reiches zur Folge haben würde, ist eine Frage, die der Zukunft angehört, hier aber vielleicht wenigstens angeregt werden darf. Die Siamesen haben allerdings eine sehr große Meinung von sich selbst. Daß sie ihre Unabhängigkeit behalten haben, schreiben sie mehr ihrer eigenen Vortrefflichkeit, als dem zufälligen Umstand zu, daß es hauptsächlich die Eifersucht zwischen England und Frankreich ist, welche das Land schützt und sie thun dies, trotzdem das Königreich früher sowohl von Kambodscha als von Birma aus schon bedroht worden ist und die Pläne Englands, von Hinterindien aus nach China vorzudringen, durchaus nicht verheimlicht werden.

Betrachten wir zum Schluß den äußeren Verkehr des Landes, wobei wir einen Vergleich zwischen früher und jetzt ziehen. Seit etwa 1854 begann der Außenhandel. 1864 kamen 444 Schiffe mit 166,698 T. an und gingen 443 Schiffe mit 158,438 T. ab.[1] 1882 kamen 559 Schiffe mit 203,924 T. an und gingen 453 Schiffe mit 196,653 T. ab.[2] Man sieht also, daß die Zunahme eine sehr unbedeutende ist. Der große Unterschied in der Zahl der angekommenen und abgegangenen Schiffe kommt ausschließlich auf Rechnung chinesischer Fahrzeuge. Der Flagge nach kommt England in erster Linie mit 223 und 223, dann folgt China mit 151 und 33, Siam mit 86 und 94, Deutschland mit 56 und 62 Schiffen. Es betrug:

	1877	1878	1879	1880	1881	1882
			Mill. Doll.			
die Einfuhr:	5,9	5,8	6,5	6,3	6,4	7,1
die Ausfuhr:	8,2	9,0	10,8	9,7	9,9	9,7
	14,1	14,8	17,3	16,0	16,3	16,8.

Die Frachten waren ungeheuer gedrückt. Früher betrugen sie 20 bis 25 Dollarzents, 1882 nur 7 bis 10 Dollarzents per Pickul nach Singapur. Die Ausfuhrabgabe beträgt 11%. Es wurden 3 Mill. Pickul gegen 4 Mill. 1882 exportiert. Alle anderen Landbauprodukte blieben stationär, nur bei Pfeffer zeigte sich eine kleine Zunahme; auch die Ausfuhr von Teakholz nahm zu. Infolge der geringen Reisproduktion standen viele Dampfmühlen still und europäische Besitzer suchten ihre Etablissements an Chinesen zu veräußern. Im allgemeinen wird das Jahr 1882 als für den Handel sehr ungünstig bezeichnet und dem noch beigefügt, daß keine Aussicht auf Verbesserung besteht.

Fassen wir das Vorhergehende kurz zusammen, so sehen wir hier ein reiches Land mit einer in mancher Beziehung gut veranlagten Bevölkerung, welches durch starres Festhalten an Sitten und Gewohnheiten, die sich überlebt haben, so weit gekommen ist, daß es beinahe alle Bedeutung im Weltverkehr verlor, trotz des guten Willens seines Herrschers, der es auf die Bahn des Fortschritts lenken wollte. Auch eine Wendung zum Bessern ist nicht zu erwarten, bis durch eine Umwälzung irgendwelcher Art mit den bestehenden Verhältnissen recht gründlich gebrochen wird und sich eine kräftige Hand findet, die guten Eigenschaften des Volkes unter Benutzung der Vorteile, welche die Oertlichkeit bietet, auf bessere Wege zu führen.

[1] Von Scherzer, die K. K. österreichische Expedition nach Indien, China, Siam und Japan.

[2] Nach dem Jahresbericht der Douane, 1882.

Haus und Hof bei den Siebenbürger Sachsen.

„In seinen Wohnplätzen spiegelt sich des Volkes Geist, seine Geschichte und sein Geschick, sein Wirken und sein Streben, sein Verstand und Gemüt." Diese Worte rechtfertigen den großen Wert, den die Kulturgeschichte auf die Betrachtung von Haus und Hof eines Volkes legt, sie mögen auch die folgenden Zeilen rechtfertigen. Zur Entscheidung der Frage, woher die Sachsen nach Siebenbürgen eingewandert sind, wird auch die Kenntnis und der Vergleich ihrer Auffassung von Haus und Hof beitragen. Die letzte Zeit hat hierüber bedeutsame Aufklärung gegeben, indem insbesonders Johann Wolff in seiner geistvollen Art in der Arbeit: „Unser Haus und Hof. Kulturgeschichtliche Schilderungen aus Siebenbürgen. Sächsischer Hausfreund 1882" der Frage näher rückte und nicht geringe Resultate gewann. Der folgenden Darlegung liegt in erster Reihe diese Arbeit zu grunde.

Die Auffassung des Hauses und Hofes hängt übrigens eng zusammen mit der Auffassung des Eigentums an der Feldmark überhaupt, es spiegelt sich in ihr so recht die Güter- und Pflichtenlehre des sächsischen Volkes. Es ist keine Frage, daß die Ansiedelungen der Sachsen dorfweise erfolgten, d. h. es ist die Besiedelung nicht von einzelnen vorgenommen worden, sondern eine größere oder kleinere Gemeinschaft kam auf einmal und ließ sich an einem bestimmten Orte nieder. Eine solche Gruppe, die gleich von Anfang an mehrere Dörfer bildete, betrachtete das Land in gewissem Umkreis als gemeinsames Eigentum, als die „Mark" und bildete eine Markgenossenschaft. Aber jedes

Dorf für sich bildete wieder in ähnlicher Weise eine Markgenossenschaft: die gesamte Dorfmark ist freies Eigentum der Gesamtheit der Dorfbewohner. Das Erste war nun, daß jeder Mann von dem besetzten Gebiet, an das er als Glied der Gemeinschaft ein Recht hatte, einen Teil erhielt und zwar zunächst eine Hofstelle, wo er sich das Haus baute und die Wirtschaftsgebäude, sowie mit dem Hof verbunden einige bestimmte Aecker, Wiesen u. s. f. auf dem Weichbild (Hattert genannt), daneben aber noch vom Gemeinland, das alle Jahre oder in regelmäßigen Zwischenräumen ausgeteilt wurde. Ursprünglich überwog das Gemeinland jenes Privatland durchaus und bis in die jüngste Zeit herab, zum Teil noch heutigen Tages, teilte man im sächsischen Dorf nach dem Schritt des „Hannen" (gewählter Dorfvorstand) das Gemeinland aus.

Der Besitz einer Hofstelle bedingte ursprünglich das Besitzrecht in der Feldmark. So lange der Besitzer der Hofstelle lebte oder erbfähige Nachkommen besaß, blieb die Hofstelle bei seiner Familie; aber in letzter Reihe war doch auch vor ihr die Gemeinde der Eigentümer. Starb das Haus aus, blieb der Hof „wüst", so fiel er zurück an die Gemeinde. „Die wüsten Höf", so sprach die Leschkircher Stuhlversammlung noch 1715 und 1762, „müssen dem Dorf als freie Erde folgsam sein." Durch solchen Gesamtbesitz sollte das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit, der Gleichheit lebendig erhalten und befestigt werden. Aber nur der bebaute, nicht der „wüste Hof" gab ein Recht auf die Feldmark; das Klein-Schenker-Statut von 1661 bestimmte, daß wer seinen Hof verlasse, kein Recht haben solle, das Land auf dem Hattert zu bauen, „sondern selbe sollen der Gemein zum Besten verbleiben." Es ist ganz im Sinn jener Lebensauffassung, wenn jeder zugleich Pflichten zu erfüllen hat, der zur Gesamtheit gehört. Wer seinen Hof aufgibt, der entzieht sich Lasten, er verliert damit das Recht, den anderen gleichgestellt zu werden. Weder der Gemeinde, noch aber der nationalen Gesamtheit konnte der Untergang eines Hofes gleichgültig sein, darum suchte man den Einzelnen im Besitz desselben zu schirmen. Alle Bestimmungen dieser Art gehen darauf hinaus, die willkürliche Teilbarkeit des Grundes und seine Veräußerung zu erschweren. Bis heute ist in einigen sächsischen Gemeinden der Grundsatz aufrecht erhalten worden, daß der Hof nur mit den dazu gehörigen „Hofländern", nicht aber ohne diese verkauft werden dürfe. Das Wirtschaftssystem, aus dem dieser Zwang geboren wurde, sah eben Acker, Wiese und Hof als ein Ganzes an, es wollte die Familie vor dem wirtschaftlichen Untergange bewahren.

Was für eine Bedeutung dem sächsischen Bauern der Hof hatte und hat, das geht aus seinem Sprachschatz hervor. Im Hof schon ist er im eigenen Frieden, nicht erst in seinem Haus; er geht auf den Pfarrhof, wenn er auch ins Pfarrhaus tritt; die Tochter oder der Sohn heiratet auf einen reichen oder armen Hof, nicht in ein reiches oder armes Haus u. s. f.

Die Höfe und die damit verbundenen Rechte waren anfangs einander gleich; die gleiche Rechtsbefähigung aller Sachsen, der Genuß der gleichen Freiheit, das ist Grundsatz auf dem Sachsenboden gewesen. Eine solche Rechtsgleichheit setzt immer eine gewisse Vermögensgleichheit voraus oder anders gesagt, wo sich ein Unterschied des Vermögens herausbildet, da gebiert er in der Regel auch Rechtsungleichheit. Es konnte nicht ausbleiben, daß gerade die Kühnsten, die Unternehmendsten zunächst außerhalb des Sachsenlandes Grundbesitz erwarben. Das Ansehen, das Vermögen, die Ehre eines solchen verschafften ihm in der Gemeinde das Hannenamt (Gemeindevorstand); war man mit ihm zufrieden, so verlieh man das Amt auch dem Sohne. Dauerte das eine Zeit, so war es natürlich, wenn sich in dem Haus das Bestreben regte, das Amt sich erblich zu sichern und gewisse Benefizien, die mit demselben verbunden waren, ebenso. Fast jede sächsische Gemeinde des alten Sachsenlandes machte diesen Prozeß durch. Ueberall erhoben sich im 13. Jahrhunde t die Erbgrafen, welche die alte Gemeinfreiheit bedrohten, di: alte Rechtsgleichheit zu vernichten drohten. Ihr Hof hatte sich zu einem berechtigteren emporgeschwungen, als die anderen. Da ist es nun gewaltig zu sehen, wie überall der freie Bauer den Kampf mit dem Grafenhof aufnimmt und überall, sei es mit Gewalt oder durch Vertrag, durch Kauf oder andere Mittel des Grafenhofes sich entledigte: damit ist die alte Freiheit und Gleichheit gerettet.

Aber nun kommt eine andere Not. Krieg, Raub und List dringen von allen Seiten auf das sächsische Volk ein, die deutschen Männer müssen aufs neue denken, wie sie das deutsche Haus, den deutschen Hof erhalten können. Sie verbieten vor allem, daß einem Fremden Hof- und Grundstück verkauft werden sollen. „Trifft es sich, daß ein Fremder etwas erben soll, so fallen ihm die Mobilien zwar in Substantia, die Häuser aber und Grundstücke nur dem bloßen Wert nach zu." Hier tritt nun der nationale Gedanke mehr in den Vordergrund. Schleicht sich der Nichtdeutsche in die sächsische Gemeinde ein, kann er da gleichberechtigter Genosse werden, so ist die nationale Einigkeit dahin; diese zu erhalter, gilt als erste Pflicht. Darum heißt es in der Hermannstädter Ordnung aus dem 16. Jahrhundert: „Dieweil die Einigkeit unseres Volks nächst Gottes Providenz die einzige Ursache ist, daß nach so vielen Staatsveränderungen unsere Nation gleichwohl noch stehet, dagegen, da man uneinig gewesen, man nicht allein die Einigkeit des Glaubens verloren, sondern gar von der Nation völlig hinweggerissen worden, so soll jedermann darob sein, daß keine undeutschen Nationsverwandten als Razen, Walachen, Winden, Kroaten, Böhmen, Spanier, Franzosen, Wälsche, Polaken, Ungar, Moskowiten u. dgl. zum Bürgerrecht gelassen werden ..." Und im selben Sinne setzte die Mühlbächer Stuhlsversammlung 1579 fest, daß niemand Häuser, Wiesenerb, Ackerland, Weingärten, Gärten und Hofstellen an Fremde verkaufen,

versetzen, verschenken oder verwechseln dürfe. Allerdings konnte man es nicht ganz verhindern. In den 300 Jahren fortwährenden Krieges und da die Türken die Herren des Landes waren (1421 bis 1711) drangen fremde Volkselemente in die verwüsteten Dörfer und ließen sich nieder. Ein Wunder wars, daß das sächsische Haus überhaupt dauerte; äußerlich war es hundertmal zerstört worden, innerlich dauerte es und erstand aufs neue.

Wie das sächsische Haus in den ersten Jahrhunderten ausgesehen, läßt sich mit Sicherheit nicht einmal schließen. Erhalten hat sich natürlich keines. Der Sprachgebrauch und alte Ortsbeliebungen kennen nach der Bauart und dem Materiale folgende Häuser: gerigelt, wenn die Wände aus Ruten geflochten sind; gestachelt, wenn das hölzerne Haus mit kleinen Holzkeulchen versehen ist; gestimpelt, wenn der erste Stock, das Parterre überragend, das darum nicht bis an die Gasse reicht, auf Bogen resp. Pfeilern oder Säulen ruht, die ursprünglich sicher aus Holz waren, (in Hermannstadt ist jetzt noch ein Teil des „kleinen Rings" mit solchen gestimpelten Häusern besetzt. Interessant ist, daß die Erde unter dem „Gestümpel" nicht Privateigentum ist, sondern „freie oder gemeine Erde"); geschloän (geschlagen), wenn der Fußboden aus gestampfter Erde besteht (?); bilän, wenn das Haus aus Bohlen aus Holz gebaut ist; stenerän und zägelän, wenn es aus Steinen und Ziegeln ist. (Vergleiche „Korrespondenzblatt des Vereins für siebenbürgische Landeskunde". 1881. S. 127).

Es ist gar kein Zweifel, daß das älteste sächsische Haus aus Holz war. Den einzigen ebenerdigen Wohnraum umschlossen vier Wände aus Holz. Die Wandfelder waren ausgefüllt durch lehmbeworfenes Flechtwerk oder sie waren gebildet durch wagrecht aufeinander geschichtete Balken. Die Riegelwand ist älter als die Blockwand; der letzteren stellte sich unter anderem auch die Abnahme des Waldes entgegen. In Groß-Schenk wurde 1769 einmütig beschlossen, „daß von nun an niemand mehr nach der alten schädlichen Gewohnheit von Holz, wo Baum auf Baum gelegt wird, sondern entweder mit Ziegel und Steinen oder aber von Holz nur eingebunden und die Wände gezäunt, sein Haus bauen soll, weil die Waldungen sehr stark abgenommen haben." Ueber dem Haus breitete sich das mächtige Strohdach aus; noch 1774 schreiben die Agnethler, „daß die mehrsten Abgebrannten anstatt sich die Dachstühle machen und mit Stroh, wie die Schuldigkeit ist, decken zu lassen, es fast alle zu Ziegeldächern gebracht hätten." Es wird kaum angehen, anzunehmen, daß Dach- und Hausraum ungeschieden gewesen seien. Darauf würde zwar die Benennung des Aufbodens mit Hemmels deuten (beim Alemannen Himlezzi); dagegen spricht aber, daß das „Gebinn" (Gebühne), das Gebälk, das beide scheidet, am Rhein und in Siebenbürgen genau dieselbe Bedeutung hat; die auswandernden Kolonisten des 12. Jahrhunderts müssen mit dem Wort auch die Sache mitgenommen haben.

Ob sie den Rauchfang auch mitgenommen? Er tritt in Deutschland verhältnismäßig spät auf, in Westfalen kaum vor 1500, in Frankfurt nicht vor dem 14. Jahrhundert. Wolff weist (Korrespondenzblatt des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, 1878, S. 57) darauf hin, daß die sächsische Bezeichnung des Rauchfanges, Kip, Käp, sich sonst nirgends finde und leitet das Wort ab von Kiepe, Korb, wobei der Zusammenhang dann der wäre, daß die ältesten Rauchfänge, was noch heute übrigens vorkommt, nichts anderes gewesen, als lange, grobgeflochtene Körbe. Aus dieser Bezeichnung, die sich so, wie gesagt, nirgends findet, läßt sich allerdings schließen, daß die Einwanderer nur das Rauchloch kannten, durch das der Rauch zunächst auf den Dachboden, dann durch die Lucken und Spalten hinausging.

Wann das Stein- und Ziegelhaus den Holzbau verdrängte, ist schwer zu sagen; es wird auch nicht in jedem sächsischen Dorf zu gleicher Zeit geschehen sein. Die Dörfer an der Heerstraße, wo der Feind fast alljährlich den Boden zerstampfte, kamen jedenfalls früher dazu, als das Dörfchen im abgelegenen Seitenthal. Im 15. Jahrhundert kommen die Namen Maurer und Morterrurer (Mörtelrührer), Ziegler, häufig vor, doch ging jene Verdrängung keinesfalls rasch. Noch 1546 beschloß der Hermannstädter Rat, es dürften die Pfarrherren in der Stadt keine steinernen Häuser kaufen, sondern blos hölzerne, die sie dann zur Zierde der Stadt von Steinen erbauen sollten. Die Hermannstädter Schule scheint noch am Anfang des 17. Jahrhunderts mit Stroh gedeckt gewesen zu sein.

Als das Steinhaus gebaut wurde, zeigte es von Anfang an, daß sich der Erbauer nicht blos eine kleine Burg hatte schaffen wollen, sondern, daß es auch dem Bedürfnis nach Schmuck zu genügen suchte. Die Steinsäulchen in den Fenstern, wie der Schmuck am Thor sind die Denkzeichen desselben Bedürfnisses. Auch das Steinhaus behielt zunächst den alten Grundriß bei. Die vier Wände umgeben den Wohnraum, doch sind die Fenster hoch über der Erde; die Höhe ist überhaupt das Kennzeichen des sächsischen Hauses im Vergleich zu den andern im Lande. Hoch strebt der dreieckige Giebel, den das sächsische Haus stets der Gasse zukehrt. Fast am Hause steht das Thor, es ist hoch gewölbt; das steinerne Thor mit dem Bogen gönnt sich jeder, der es kann. An der Langseite im Hof lief der Umlauf, de Lif, entlang, auf starken, in das Haus eingemauerten, weit vorstehenden Balken ruhend, von wo der Hausherr den ganzen Hof und das Treiben der Söhne und Knechte übersah. Der älteste Eingang scheint durch eine Thüre von rückwärts in das Haus geführt zu haben. In diesem Haus stand der Herd; hier wirtschaftete die Frau und stand die Thüre offen, was außer im strengsten Winter das ganze Jahr hindurch geschah, so übersah auch sie die ganze Wirtschaft, besonders wenn der Mann auf dem Felde war oder gar die Heerfahrt mitmachte: eine notwendige Aufsicht. Zu diesem Wohnraum trat später noch ein Anbau, eine Stube, (Zimmer kennt der sächsische

Dialekt nicht); aber es ist bezeichnend, daß der Name des Hauses am alten Wohnraum hängen blieb, den der sächsische Bauer noch als Haus der Stube, Stuw, gegenüberstellt.

Eine interessante Umwandlung erfuhr mit der Zeit der Umlauf, de Lif. Als an Stelle des hölzernen Umlaufes der gemauerte getreten war, da mußte man von selbst auf den Gedanken kommen, die eine Seitenmauer etwas höher zu bauen, dann hatte man noch ein Stübchen am Hause. Und es ist gar keine Frage, daß das Stübchen neben dem Haus dieser Umwandlung des Umlaufs seine Entstehung verdankt. Wo nicht das Stübchen daraus geworden ist, da hat sich derselbe beträchtlich verkürzt und ist zu einem gedeckten Aufgang und Vorplatz des Flurs geworden, der jetzt noch de Lif heißt. Dieser Umlauf ist übrigens nichts anderes als der Laubengang des altdeutschen Palastes. Alwin Schultz erzählt, daß man bei diesem nicht direkt in den Saal trat, sondern zunächst in einen langen Korridor, der nach außen hin durch Fenster geöffnet ist, sich an der Langseite des Gebäudes hinzieht und von dem aus Thüren in die verschiedenen Räumlichkeiten führen. Dieser Korridor ist die oft erwähnte Liewe oder Laube, eine offene Halle, Loggia, in der die Burgherrschaft an schönen Sommertagen sich aufhielt und speiste. Ganz so wird die Laube aus Rätsch, einem sächsischen Dorf im Unterwald, geschildert. Hier ist die Laube 12 m. lang, das ganze Haus 16 m., und 3 m. breit. Der Fußboden der Laube ruht auf starken Eisenbalken. Sie erhebt sich ungefähr 2 m. über der Erde. Neun bis zwölf Treppen führen von rückwärts aus dem Hof auf sie hinauf. Beide Seitenmauern gehen von der Erde bis zum Dach. Von der Laube zeigen zwei Fenster ohne Fensterstöcke und Glas gegen den Hof, mitunter eines gegen die Gasse. In derselben befindet sich ein großer, unangestrichener Tisch und mehrere Bänke für die Arbeiter und das Gesinde; doch nicht selten speist auch der Hausherr mit seiner Familie hier. — Zum Kennzeichen des sächsischen Hauses gehörte noch vor allem der Spruch am Giebel desselben. Die Hausinschriften sind ein wunderbarer Schatz des Volkes, in dem sich seine Lebensauffassung, was es gelebt, gelitten und im Herzen erfahren, gar schön wiederspiegelt. Wir verweisen hier einfach auf die Sammlung derselben von Heltrich, die soeben mit den „Kleinen Schriften" dieses Forschers, von Joh. Wolff bearbeitet, in neuem Druck herausgegeben werden, Wien, C. Gräser. Die alten Zeichen am sächsischen Haus, der Weinstock, der Pflug, die Axt und sonstige Hausmarken, die früher gebräuchlich waren, sind leider allmählich verschwunden.

Vor einigen Jahren schrieb Professor Ratzel in der „Kölnischen Zeitung", die behäbigen sächsischen Häuser erinnerten an die Bauart des pfälzischen Bauernhofes. Und thatsächlich ähneln sich Rheinländer und Siebenbürger wie Brüder; nur, nach Wolffs schönem Wort, am Tonfall der Rede glaubt man zu erkennen, wie sich diesem das Leben ganz anders gestaltet hat als jenem. Der eine ist eben im befriedeten Heim bei seiner Sippe geblieben, der andere in die feindliche Fremde gezogen; der eine hat des Vaters Erbe unter Pflug und Sichel genommen, der andere sein Feldloos mit Feuerbrand und Schwert erobert. Jener hat zu Zeiten des Lebens Ungemach erfahren, dieser jahraus, jahrein die grimme Not zum Gefährten gehabt. Wenn niemand anders davon zeugen wollte, die Häuser würden es thun.

Es geht durch die sächsischen Dörfer ein Grundzug hindurch. Wer je ein sächsisches Dorf gesehen hat, erkennt sofort beim ersten Blick das zweite. Worin das Typische besteht, ist im vorstehenden angedeutet worden. Die Dorfanlage, wie die Haus- und Hofform, ist durchaus fränkisch. Das Haus bildet ein langgestrecktes Rechteck, ist hochgebaut, die schmale Giebelseite ist der Gasse zugekehrt, das Thor ist in der Regel gemauert, der Bogen hoch getrieben, überall ist neben dem Thorweg die näher am Wohnhaus gelegene kleinere Thüre für den Fußgänger, die Wirtschaftsgebäude sind von den Wohngebäuden getrennt. Allerdings ist kein sächsisches Haus dem anderen völlig gleich. Naturgemäß strebt der einzelne Mensch seinem Haus einen eigenen Charakter aufzudrücken, aber der gemeinsame Grundzug läßt sich nicht leugnen. Was hier als solcher dargestellt wurde, gilt übrigens nur für die sächsischen Dörfer der alten Hermannstädter Provinz; für das Nösnerland, Bistritz, nicht und für das Burzenland nur zum Teil. Aber auch dort ist es ein Kennzeichen des sächsischen Hauses, daß es nach außen schlicht und einfach ist, nicht viel Schmuck und Zierrat zur Schau trägt. Es ist eben auch darin ein Spiegelbild des sächsischen Wesens. Nüchtern weiß angestrichen, selten sind bunte Farben verwendet, entspricht es der Nüchternheit des Volkes, das ernst und bedächtig geworden ist im schweren Ringen seiner Vergangenheit. Aber der tiefe Kern der Nüchternheit ist der alle Versuchung und alle Schläge überdauernde Ernst.

Selbstverständlich galt der alte deutsche Grundsatz auch beim Sachsen, daß das Haus ein Heiligtum und der Besitzer in demselben unverletzlich sei. Im Jahre 1353 bestätigte König Ludwig den Burzenländern die alte Gewohnheit, daß der Königsgraf nicht in das Haus des Mörders eindringen und dessen Habe wegnehmen könne, es sei denn, die Volksgemeinde habe den Thäter geächtet. So bestimmte noch das Eigenlandrecht von 1583, „rufet einer den anderen aus eigenem oder fremdem Haus zum Kampf und Schlagen heraus, er begeht daran eine Gewalt, welcher halben er auf 20 Gulden soll gestraft werden", im Vergleich zu anderen Strafsätzen desselben Gesetzes eine sehr hohe Buße. Und dasselbe Eigenlandrecht erteilt dem, der für Schmähreden herausgefordert wird, den guten Rat, sich aus seinem Hause nicht herauslocken zu lassen, denn in seinem Haus könne er durch niemanden verunehrt werden. Noch im 17. Jahrhundert drohen die Artikel dem Gesellen mit der Bank und Stockschlägen, wenn er

über den Zaun in den Hof des Meisters stieg und den Frieden also brach. Die Nachbarschaftsartikel in verschiedenen Dörfern legen noch heute eine schwere Buße auf für die Frau, die in den Nachbarhof hinüberschmäht, oder die Nachbarin durch oder über den Hofzaun schilt. Die Heiligkeit des Hauses sollte eben eine unverletzliche sein. In ähnlicher Weise sind die sächsischen Burgen befriedet gewesen. Darum verlor die Hand, wer innerhalb der Burg in Schäßburg das Schwert entblößte, das Leben, wer einen anderen bis aufs Blut verwundete und nach einem Weistum des 17. Jahrhunderts verliert das Haupt, wer durch ein Stadtthor oder durch ein Wasserloch kriecht oder über die Stadtmauer steigt.

Länger als das gewöhnliche Wohnhaus hat der Pfarrhof und die Kirche das Asylrecht besessen. Wer sich dorthin flüchtete, durfte ohne Einwilligung des Pfarrers nicht gefangen genommen werden. Erst unter Josef II. erlosch dies Recht.

Dem sächsischen Bauern gilt sein Haus über alles; wer keines hat, sucht, daß er sich eines erwirbt. Mit deutscher Zähigkeit und Innigkeit hängt er am Hause und ohne zwingende Gründe verläßt er es nicht. Manchem Scheidenden hat das Heimweh Glück und Leben verdorben. Darum baut der Sachse gern. Das Sprichwort im Land spottet über ihn: „Wenn der Sachse nichts zu thun hat, reißt er sein Haus nieder und baut es wieder auf.“ Diese Bauluft hat ihren guten Grund. Die anstrengende und mühevolle Verbesserung des Hauses kräftigt und bewahrt besser als bequemes Begnügen mit dem ererbten Besitz.

Es ist natürlich, daß bei der Bedeutung von Haus und Hof eine Menge sinniger und schöner Bräuche mit ihnen in Verbindung stehen. In Rod führt der Bräutigam die Braut gerade auf dem Thürpfahl seinen Eltern vor, in Johannisdorf werden der Bräutigam und die Braut nach vollzogener Trauung auf der Hausschwelle an den Händen zusammengebunden, wo sie ein Glas Wein und Brot gemeinsam genießen, und andern Orts werden der angetrauten Braut auf der Schwelle goldene Kornkörner in den Borten gegossen. Die Thüre ist eben der Eingang zu einem Heiligtum, das man zwieträchtig nicht beschreiten darf; die Thürschwelle besitzt manche heilsame Kraft: sie befreit die Wöchnerin, die sich versah, von ihrem Gebrechen, ein Span aus ihrem Holz heilt das berufene Kind. An manchen Orten führt der Bräutigam die angelobte Braut nach dem Kirchgang dreimal um den häuslichen Herd, in Rätsch trägt man beim Eingang ins neue Haus Brot und Salz voraus, mit Brot und Salz empfängt man die wertesten Gäste auf der Thürschwelle; noch setzen sie in manchem Bauernhaus Abend für Abend der Hausschlange einen Teller Milch hin, daß sie das Haus vor allem Unglück und vor Feuer bewahre und bringen dankend dem schirmenden und segnenden Hausgeist ihr Opfer dar.

Heute ist dieses deutsche Haus zugleich fast der einzige Schirm des deutschen Volkstums im Lande. Der leidvolle Kampf für dasselbe, der als roter Faden durch die Geschichte der Sachsen hindurch geht, hat an ihm heute noch seine feste Burg.

Fr. Teutsch.

Das Ende der brasilianischen Sklaverei.

Von Oskar Canstatt.

Das denkwürdige Jahr 1871, dem Deutschland vor allem seine nationale Wiedergeburt verdankt, ist auch für andere Völker und Staaten ein bedeutsamer Wendepunkt ihrer historischen Fortentwickelung gewesen. Und nicht an letzter Stelle gilt dies von dem mehr und mehr bei den jetzt so ernstlich unternommenen Versuchen einer praktischen Lösung der wichtigen deutschen Kolonisationsfrage in den Vordergrund getretenen brasilianischen Kaiserreich.

Es war am 28. September 1871, als man auf dem Wege der Gesetzgebung dortselbst die durch die Macht der Umstände bereits in den ersten Kolonialzeiten Brasiliens dem Lande aufgedrungene Sklavenwirtschaft ernstlich zu beseitigen trachtete und als man verkündete, in Brasilien werden fortan keine Sklaven mehr geboren werden, nachdem die Zufuhr der schwarzen Menschenware bereits am 4. September 1850 aufgehört hatte. Zugleich erklärte das Gesetz vom Jahre 1871 alle an dem Tage der Gesetzespublikation dem Staate selbst noch gehörenden Sklaven für frei.

Dreizehn Jahre sind seit diesem wichtigen Akte verflossen, da erhalten wir abermals eine hocherfreuliche Nachricht über Brasiliens kulturelle Fortschritte: Am 25. März dieses Jahres nämlich sind in der Provinz Ceará die letzten Sklaven mit der Freiheit beschenkt worden und jene Provinz ist somit die erste Brasiliens, welche thatsächlich der Sklaverei ein Ende gemacht hat. Im Hinblick darauf verlohnt es sich wohl, jener Landesinstitution, die allgemach mit dem Wachstum unserer Kenntnisse, mit der Ausbreitung menschlicher Gesittung und Bildung aus dem Leben aller Völker ebenso naturnotwendig schwinden muß, wie sie einst als notwendiges Uebel geboten schien, einige Betrachtungen zu widmen.

Das glückliche erste größere Resultat der Sklavenbefreiungsarbeit in Brasilien, dem wir uns mit der Kunde aus Ceará gegenübergestellt sehen, ist um so anerkennenswerter, als jene Provinz keineswegs zu den sklavenärmsten unter den 21 brasilianischen Provinzen gehörte und noch im Jahre 1876 deren bei einer Gesamtbevölkerung von 721,686 Seelen 31,913 zählte. Auch kann sich Ceará nicht einmal einer auffällig gebildeteren Bevölkerung wie die anderen Landesteile rühmen, die es allenfalls erklärlicher machen könnte, daß eine humane Gesinnung daselbst vorwaltet. Gerade dort z. B., wo das deutsche Element

den größten Einfluß übt, in der Provinz Rio Grande do Sul, deren Einwohnerschaft auf 430,878 Personen und darunter 66,876 Sklaven 1876 veranschlagt wurde, existieren heute noch 62,138 Sklaven. Der Augenblick, in welchem Brasilien ganz und für immer aus der Reihe der sklavenhaltenden Staaten ausscheidet, liegt sonach noch in sehr weiter Ferne, es müßte denn sein, daß die Sterblichkeit unter den unfreien Negern einmal besonders große Dimensionen annehmen würde. Vorausgesetzt, daß eine amtliche Schätzung neueren Datums annähernd richtig ist, so beträgt nämlich die Totalbevölkerung des Reiches 12 Millionen Einwohner. Von diesen waren 1 Million wilde Indianer, 1,476,567 Sklaven. Sollte nun die Sklavenbefreiung, abgesehen von der erfreulichen Lage Ceará's, in sämtlichen Provinzen gleichen Schritt, etwa nach dem Maße des Vorgehens in Rio Grande do Sul, halten, so fänden im Durchschnitt jährlich doch nur 13,076 Sklaven in ganz Brasilien die Freiheit und dürfte die Masse derselben gegenwärtig immerhin noch 1,371,956 mehr oder weniger betragen. Allerdings darf man nicht außer Acht lassen, daß das Schwinden der Sklaverei in steigender Progression stattfindet, da man einesteils der Sklavenarbeit nicht mehr in dem Maße wie früher absolut benötigt ist, also ohne allzugroße materielle Verluste den Abolitionisten immer größere Zugeständnisse machen kann, anderenteils es dem alternden und naturgemäß jährlich mehr absterbenden Sklavenstand an lebendigem Nachwuchs fehlt.

Die Herbeiführung der Sklavenbefreiung wird übrigens bekanntlich neben dem seit 1871 gesetzlichen Freierklären der von Sklaven geborenen Kinder auch durch das allerdings nur sehr allmählich zum Ziele führende Mittel der Loskaufung mit staatlichen wie Privatfonds bewirkt. Das erwähnte Gesetz selbst hatte schon zum Besten der in Privatbesitz befindlichen Sklaven die Gründung eines solchen Fonds angeordnet, dessen Einnahmen gleich in den ersten fünf Jahren seines Bestehens die Summe von 9,219,800 Mk. ergaben. Rechnet man zu dieser Summe die in den Provinzialbudgets ständig für den Freikauf von Sklaven ausgeworfenen Posten, sowie die reichlich fließenden freiwilligen Beiträge, welche die Bewohner Brasiliens unter sich bei den verschiedensten Veranlassungen sammeln, erwägt man ferner die nicht selten testamentarisch verfügte Loslassung von Sklaven und die Sorge für das Wohlergehen der plötzlich in den Genuß der Freiheit gesetzten Neger, so muß man immerhin anerkennen, daß seitens der brasilianischen Nation alles geschieht, was nur ohne Gefahr für die öffentliche Sicherheit und ohne Eingriff in das durch die Verfassung gewährleistete Privatvermögen vom Standpunkte der Humanität aus zur glücklichen Lösung der Sklavenbefreiungsfrage geschehen konnte.

Von manchem Pflanzer allerdings wird dieselbe nicht anders als eine große Handelskalamität aufgefaßt und mit Zittern und Zagen verfolgt er das leicht erklärliche, immerwährende Steigen der Sklavenmarktpreise in den letzten Jahren. Sein Kursblatt findet er ja tagtäglich in den Spalten fast einer jeden brasilianischen Zeitung, die bei all dem mit Anzeigen von Verkäufen und Kauflustigen aufs reichlichste gefüllt zu sein pflegen. Unter der Rubrik „Zu verkaufen" finden sich da Anzeigen über männliche Sklaven, Schweine, Sklavenkinder, Kühe, Pianos, farbige Weiber, Häuser ꝛc. in einem wunderlichen Durcheinander. Der Wert der schwarzen Menschenware aber mag seit der Emanzipationsverordnung etwa um das Zehnfache gestiegen sein. Die Sklaven werden bei solchem Preisansatz in fünf Sorten geteilt; als beste Sorte gelten die männlichen Kreolen, d. h. die im Lande geborenen Neger, die ein Handwerk verstehen, als die geringste Sorte die afrikanischen Weiber, die keines verstehen. Der höchste Preis für einen Kreolen ohne Kenntnisse scheint noch im Anfange des Jahres 1875 nach Aufzeichnungen des Konsuls Morgan 75 Pf. St. und der niedrigste 60 Pf. St. gewesen zu sein. Afrikaner waren zu 60 bis 90 Pf. St. zu haben. Sechs Monate nachher war der Kurs schon bedeutend gestiegen; ein Kreole, der zu 60 Pf. St. verkauft worden war, galt jetzt bereits 75 Pf. St. und der niedrigste Preis eines Afrikaners (Preto bruto) war 90 Pf. St., hatte somit um 50% aufgeschlagen. Kreolen gingen schließlich derartig in die Höhe, daß sowohl für männliche wie weibliche von einigen Käufern 120 Pf. St. gezahlt wurden.

Die Sklaven in Brasilien wurden und werden im allgemeinen übrigens, mit Ausnahme vereinzelter Fälle, ganz menschlich behandelt. Sie wohnen durchgängig in festen Hütten, werden gut genährt und nicht eben übermäßig angestrengt. Eine wesentliche Erleichterung ihres immerhin schweren Joches besteht in dem Umstand, daß den Sklaven ziemlich allgemein sogar die Möglichkeit gegeben ist, zu einem kleinen Privateigentum zu gelangen. Einmal bleibt der Plantagenneger den Sonntag über von jeder Arbeit frei und was er an diesem Tage erwirbt, ist sein. Oder dem Fleiß wird noch ein weiterer Spielraum eröffnet; früher wenigstens, auf einzelnen großen Plantagen, reichte der Herr seinen Sklaven nur die Kleidung, aber keine Nahrung; dafür hatte jede Familie neben ihrem Häuschen ihr eigenes Feld und außer den Sonn- und Festtagen auch den Sonnabend für sich; dazu kam manche Freistunde, denn auf reichen Besitzungen war die Feldarbeit niemals überhäuft und meist dem Einzelnen nur eine bestimmte mäßige Aufgabe gestellt. Oder, zumal in den Städten und deren Umgebung, mietet der Neger seine Zeit von seinem Herrn; er darf dann frei seinem Erwerb nachgehen und hat nur bei Strafe täglich oder wöchentlich eine bestimmte Summe abzuliefern. Was er darüber verdient, gehört ihm. Dieses Privateigentum des Sklaven ist, wenn auch nicht durch Gesetz, doch durch die Sitte gegen jeden Uebergriff seines Leibherrn geschützt und er darf damit machen, was er will; meist wird es wohl in unnützen Luxusartikeln, im Trunk und am häufigsten im Spiel ver-

schleudert, aber mancher spart auch sorgsam Milreis auf Milreis zusammen zum Lösegeld für seine Freiheit.

Die letztere wurde öfters auch durch besondere Verdienste der Sklaven erworben. So war es noch vor Jahren Sitte, eine Sklavin freizulassen, wenn sie zehn Kinder aufgezogen hatte; auf dieselbe Belohnung hatte der Sklave Anspruch, welcher sich in den Gold- oder Diamantenwäschereien durch einen außergewöhnlich reichen Fund hervorgethan hatte. Weiter: Wenn bei der Taufe eines Sklavenkindes früher irgend ein Anwesender 20 Milreis Lösegeld für den Täufling bot, so war der Herr gehalten, das Gebot anzunehmen. Und dieses Vorrecht ist vielfach von freien Leuten benutzt worden, um ihren natürlichen Kindern die Freiheit zu verschaffen.

Die Handhabung der Strafmittel gegen die Sklaven war von jeher nach Zeit und Provinz eine sehr wechselnde. In früheren Zeiten waren die brasilianischen Pflanzer samt und sonders wegen ihrer maßlosen Grausamkeit verrufen; später ist dieser Vorwurf wenigstens auf den Einwohnern von Maranhão und Pará nur haften geblieben. Ein Verkauf dahin war für den Sklaven der Südprovinzen die wirksamste Drohung, die härteste Strafe. Heutzutage würde es selbst dort jedoch ein Pflanzer schwerlich wagen, sich an seinem Sklaven anders als durch die üblichen Züchtigungen mittelst Peitsche, Handschlägel oder Rute zu vergreifen. Dabei besteht in ganz Brasilien die schöne Sitte, daß, wenn ein Sklave irgend eine Strafe verwirkt hat, jeder freie Mann, sei es ein alter Bekannter des Hauses, sei es der erste beste Vorübergehende, sich zu seinem Fürsprecher aufwerfen darf und eine solche Bitte um Gnade für den Strafbaren wird der Eigentümer fast niemals abschlagen; er würde sich eines schweren Mangels an guter Lebensart, einer Beleidigung gegen den freundlichen Fürsprecher schuldig machen.

Bei alledem richtet sich die Behandlung der einzelnen Sklaven ganz außerordentlich nach den Umständen und dem Besitzer. Der Sklave des Großgrundbesitzers ist in der Regel besser daran, als der des kleinen Mannes, welcher aus dem wertvollen Menschenbesitztum so viel als nur immer möglich an Verdienst herauszuschlagen trachtet.

Gleichwohl halte ich es für sehr unwahrscheinlich, daß „Onkel Toms Hütte" in Brasilien etwa seine Entstehung hätte finden können, da unbestreitbar der Neger Brasiliens in dem romanischen Herrn einen bei weitem milderen Gebieter fand, als sein Stammesbruder an dem Anglogermanen in Nordamerika. Von Sklavenaufständen, die gerade bei dem starken Assoziationstrieb der brasilianischen Schwarzen und der ungestörten Pflege ihrer Stammesverbindungen mit dem heimatlichen Afrika ein Leichtes sein würden, weiß deshalb auch die Landesgeschichte so gut wie nichts zu erzählen. Die Farbigen fühlten sich vielmehr von jeher schnell als Brasilianer und vollends nach ihrer Teilnahme an den Siegen des paraguayanischen Feldzuges, die in erster Linie ja mit dem Blute schwarzer Soldaten erkämpft wurden, würden sie sich schwer gekränkt fühlen, wenn Brasilien bei dem Austrage der Sklavenbefreiungsfrage zugleich mit dem gesamten Stande seiner schwarzen Unterthanen mit den Worten abrechnete: „Der Mohr hat seine Arbeit gethan, der Mohr kann gehen."

Die Ureinwohner und die Chinesen in den australischen Kolonien und insbesondere in Viktoria.

Von Emil Mayr.

I.

Die Ureinwohner.

Das erst Ende 1883 vollständig publizierte Zensuswerk von Viktoria 1881 (3. April) gibt über die Ureinwohner Australiens folgende Zusammenstellung:

Kolonie.	Personen.	Männlich.	Weiblich.
Viktoria	780	460	320
Neu-Südwales	1643	938	705
Queensland	20,585	10,719	9866
Südaustralien	6346	3478	2868
Westaustralien	2346	1640	706
Summe	31,700	17,235	14,465
Tasmanien	—	—	—
Neuseeland	44,097	24,368	19,729
Gesamtsumme	75,797	41,603	34,194

Zu dieser Tabelle ist jedoch folgendes zu bemerken: Die Zählung der Eingeborenen in allen australischen Kolonien ist nur als unvollständig zu betrachten. In Viktoria wurden 780 gegen 1330 des letzten Zensus (1871) gezählt und wahrscheinlich ist diese Zahl zu niedrig; allein mit hinlänglicher Gewißheit ist anzunehmen, daß gegenwärtig keine 1000 Eingeborenen in der Kolonie leben. In Neu-Südwales sind nur die zivilisierten Eingeborenen gezählt. Für Queensland ist die Zahl größtenteils von den Beamten der Polizeibehörde geschätzt, und zwar, wie der Registrar-General dieser Kolonie glaubt, zu niedrig; denn in den nördlichen Distrikten sind die Eingeborenen verhältnismäßig sehr zahlreich, und Leute, die im Cook- und Palmer-Distrikte leben, haben ihre Zahl in Queensland auf 70,000 angenommen: allerdings eine sehr oberflächliche Schätzung, die weit von der Wirklichkeit entfernt bleiben mag. Bei Südaustralien sind die Eingeborenen des Nordterritoriums nicht eingerechnet und sehr wahrscheinlich gibt es in der ganzen Kolonie ebensoviele, wie in Queensland. In den Listen von Westaustralien, wo an einzelnen Stellen die Eingeborenen sehr zahlreich sind, werden nur die im Dienste der Kolonisten stehenden aufgeführt und große Strecken dieses immensen Gebietes bleiben noch unerforscht. Die Maori von Neuseeland, welche teilweise dem Zählungsgeschäfte widerstrebten, aber doch ziemlich genau gezählt sind,

erscheinen um 502 Köpfe mehr als im letzten Zensus; allein dieser scheinbare Zuwachs dürfte einer besseren Zählung zuzuschreiben sein, nachdem die Berichte der eingeborenen Beamten eine merkliche Abnahme der Urbevölkerung konstatieren. Auf Tasmanien leben keine Eingeborenen mehr. Der letzte Mann starb am 3. März 1869 und das letzte Individuum der Rasse (**Trucaninni**, ein Weib) starb zu Hobart am 8. Mai 1876. Auf den Inseln der Baß-Straße (Barren und Badger) gibt es noch einige Familien Halbkasten, die ein elendes Dasein fristen. Pinguinenarten fangen und zu Oel einkochen scheint ihre Hauptbeschäftigung zu sein. Obwohl stark und kräftig und ausgezeichnete Schiffer, sind sie doch außerordentlich müßig und träge. Diese Halbkasten sind Mischlinge, welche ebensosehr mit den Eingeborenen des Festlandes, als denjenigen Tasmaniens verwandt sind.

Was nun die Ureinwohner der Kolonie Viktoria betrifft, so erhalten wir aus dem Zensuswerk erfreuliche Aufschlüsse. Die Eingeborenen wohnen nun fast alle unter Dach. Von 780 gezählten lebten 680 in Häusern oder Hütten und nur 100 kampierten im Freien. Das Umgekehrte war bei der Zählung 1871 der Fall, wo von 1330 Eingeborenen 739 im Freien lebten und nur 591 in Häusern und Hütten. In Melbourne selbst wohnten zur Zeit der Zählung nur 5 männliche und 4 weibliche Eingeborene, in anderen Städten und Flecken 8 männliche und 4 weibliche Individuen, in Landgemeinden 384 männliche, 256 weibliche; der Rest, 68 männliche und 60 weibliche, wohnten an Plätzen außerhalb gemeindlicher Zugehörigkeit.

Bei weitem die Mehrzahl, 78% Männer und 88% Weiber, obliegen einer seßhaften Beschäftigung und nur 103 Männer und 40 Weiber, deren Beschäftigung nicht nachgewiesen werden konnte, führen wahrscheinlich noch ein Wanderleben.

Der Beschäftigung nach zerfielen sie in:

	Männlich.	Weiblich.
Polizeidiener	6	—
Häusliche Obliegenheiten und Kinder	56	166
Schüler	85	82
Auf Eingeborenenstationen verwendet	2	—
Dienstboten	4	24
Feldarbeiter	91	—
Fischer, Jäger, Kaninchentöter	17	1
Taglöhner	89	—
Von Almosen lebend	7	6
Gefangene	—	1
Ohne nachgewiesene Beschäftigung	103	40
Summe	460	320

In den Goldfeldern zählte man 128, d. h. 70 Männer und 58 Weiber; 1871 werden dort 31, 1861 147 aufgeführt.

In Viktoria verhält sich die weibliche Urbevölkerung zur männlichen wie 70 zu 100, in anderen Kolonien ist der Prozentsatz ein höherer und für den ganzen australischen Kontinent beträgt er 82 auf 100 Männer. Bei den Maori auf Neuseeland kommen 81 Weiber auf 100 Männer.

Von 325 männlichen Eingeborenen über 14 Jahren werden 129 als ledig, 156 als verheiratet und 40 als Witwer angegeben. Von 201 weiblichen Eingeborenen der gleichen Lebensperiode waren 38 ledig, 132 verheiratet und 31 Wittwen.

422, d. i. 54% der Ureinwohner, hatten das Christentum angenommen. Davon gehörten 255 der englischen Kirche, 50 den Presbyterianern, 57 den Methodisten, 4 den Lutheranern, 54 den Herrnhutern und 2 den römischen Katholiken an. Vom Rest werden 44 als zu keiner Sekte gehörig und 340 als religionslos bezeichnet. Unter ersteren versteht man solche, die religiösen Unterricht empfangen haben, der offenbar mehr oder weniger Eindruck auf sie hinterlassen hat; die letzteren sind solche, die entweder gar keinen Religionsunterricht genossen, oder auf welche derselbe keine sichtbare Wirkung ausgeübt hat.

Die eingeborenen Kinder im Schulalter zählten 153 von welchen 132 lesen und 113 auch schreiben konnten, nur 21 waren ohne Unterricht. Die Eingeborenen über 15 Jahren zählten 511, von welchen 164 lesen und 118 auch schreiben konnten, während 347 als vollständig ohne Unterricht bezeichnet sind.

Die eingeborenen Kinder unter 5 Jahren betrugen 12% der ganzen Urbevölkerung: Personen unter 15 Jahren 34%, unter 21 Jahren 43%; 4 männliche und 1 weiblicher Eingeborener zählten zwischen 75 und 80, 1 Mann zwischen 80 und 85 und einer zählte 90 Jahre. 30 Eingeborene werden als krank aufgeführt, d. i. 1:26 beiderlei Geschlechts oder 1:46 männlichen und 1:16 weiblichen Geschlechts. Die Hinfälligkeit beruhte bei 8 Männern und 18 Weibern auf Krankheiten und Unfällen. 1 Mann und 1 Weib werden als blind angegeben, ein männliches Individuum als irrsinnig und 1 weibliches als epileptisch.

II.

Die Chinesen.

Die Chinesen waren nach dem Zensus von Viktoria 1881 am 3. April folgendermaßen über die australischen Kolonien verteilt:

Kolonie.	Personen.	Männlich.	Weiblich.
Viktoria	12,128	11,869	259
Neu-Südwales	10,205	10,141	64
Queensland	11,229	11,206	23
Südaustralien	4151	4146	5
Westaustralien	145	145	—
Summe	37,858	37,507	351
Tasmanien	844	842	2
Neuseeland	5004	4995	9
Gesamtsumme	43,706	43,344	362

Man sieht hieraus, daß in Australien namentlich Viktoria sich mit Erfolg gegen das Einströmen des chinesischen Elements gewehrt hat; denn nahezu die Zahl der Chinesen, welche 1881 in allen australischen Kolonien anwesend waren, beherbergte Viktoria 1859 allein, nämlich 42,000, die aber schon 1871 auf 17,935 zurückgegangen waren. Vergleichen wir damit Kalifornien, so finden wir dort 1860 34,933, 1870 49,277, 1880 75,132 Chinesen, und in den Vereinigten Staaten sind die Ziffern für die gleichen Perioden gar 34,933, 63,199 und 105,465.

Unter der Gesamtsumme der Chinesen in Viktoria befinden sich 169 Halbkasten, d. h. 74 männliche und 95 weibliche, welche hauptsächlich chinesischen Vätern und europäischen Müttern von Geburt oder Abstammung entsproßten.

Von den 11,869 männlichen Chinesen sind nur 126 außerhalb China geboren; nämlich 81 in Viktoria, 4 in Neu-Südwales, 38 in Hongkong, 2 in Singapur und 1 in Makao, während von den 259 Chinesinnen nur 56 im eigentlichen China geboren sind, von den übrigen 197 in Viktoria, 4 in Neu-Südwales, 1 in Tasmanien und 1 in Hongkong.

Fast sämtliche in Viktoria lebenden männlichen Chinesen sind erwachsen. Nämlich 11,516 von 11,869, d. i. 97 %, sind über 21 Jahre alt, während von den 259 Chinesinnen die Mehrzahl Kinder und nur 46 über 21 Jahre alt sind. Unter 20 Jahre alt waren 494 Chinesen einschließlich Halbkasten, nämlich 286 Knaben und 208 Mädchen. Von ersteren erhielten 84, d. i. 29 %, von letzteren 73, d. i. 35 % Unterricht, ein nicht unbefriedigendes Resultat, wenn man bedenkt, daß darunter viele unter und über dem Schulalter standen.

Das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts über das weibliche ist so groß, daß letzteres in Viktoria nur 2 % ausmacht und in allen australischen Kolonien zusammen unter 43,344 Chinesen nur 362, d. i. 0,84 %, Chinesinnen leben.

Da alle Chinesen, die nicht zur Zeit des Zensus Frauen besaßen oder in einer vorhergehenden Periode in Australien solche gehabt hatten, als ledig betrachtet wurden, so werden 11,102 Chinesen von 14 Jahren und darüber als ledig, 560 als verheirathet, 36 als Witwer bezeichnet. Von den 86 Chinesinnen über 14 Jahre waren 36 verheiratet, 49 ledig und 1 Wittwe.

Von den männlichen Chinesen über 15 Jahre waren 96 % nicht fähig, englisch zu lesen; vom Reste konnten 415 englisch lesen und 367 schreiben. Bezüglich der Bildung in ihrer eigenen Sprache hat der Zensus keine Untersuchung angestellt, da es sehr schwer ist zu sagen, wo bei ihren mehr als 40,000 Schriftzeichen die Fähigkeit eines Chinesen zu lesen und zu schreiben anfängt und aufhört. Ueberdies trägt auch die Kenntnis einer gewissen Anzahl Schriftzeichen von ihrer eigenen Sprache zu ihrer Brauchbarkeit als Bürger der Kolonie nur wenig, wenn überhaupt, bei.

Im Durchschnitt wohnen die Chinesen nicht so gut als die Europäer, denn von 12,228 lebten nur 6832, d. i. 56 %, in eigentlichen Häusern, 5122 in Hütten, 154 in Zelten, 12 kampierten im Freien und 8 befanden sich auf Schiffen im Hafen von Melbourne. Nahezu ein Drittel, 3962, worunter 120 Chinesinnen, lebten in Städten und Flecken, und zwar 1102 in Greater Melbourne, d. h. mit den Vorstädten, 518 in Sandhurst, 382 in Ballarat East, 252 in Kreswick, 245 in Kastlemaine. Die zwei anderen Drittel, 8018, worunter 139 Chinesinnen, lebten auf dem Lande und 8, wie oben erwähnt, auf Schiffen.

Der Beschäftigung nach zerfallen sie in: Bergarbeiter 6603, landwirtschaftliche Arbeiter und Gärtner 2233, Taglöhner 412, Krämer 352, Diener 277, Hausierer und Handelsleute 231, Schüler, Söhne, Verwandte, Besuche 187, Spezerei-, Thee- und Tabakhändler 132, von Almosen lebend 132, Spieler und Lottozettelverkäufer 113, Geflügel- und Fischhändler 107, Zimmerleute und Bauschreiner 90, Metzger 81, Kaufleute, Agenten, Kommis 63, Opiumhändler 60, Möbel- und Kunsttischler 58, Obst- und Gemüsehändler 55, Holzmacher 53, Doktoren, Apotheker, Droguisten 48, Joßhouse Keepers (Priester) 43, Hotel- und Gastwirte 36, Fischer 36, Schuhmacher 31, Barbiere 30, Dolmetscher 23, Schmiede 21, Schneider 19, christliche Missionare 17, Droschkenfahrer, Kärner 16, Bäcker und Konditoren 11, Matrosen 9 u. s. w.

Ein Vergleich der jetzt und beim Zensus 1871 in den beiden Hauptindustrien beschäftigten männlichen Chinesen zeigt, daß die Bergarbeiter von 13,374 auf 6603, oder um volle 6771 gefallen, die landwirtschaftlichen Arbeiter dagegen von 1498 auf 2233 oder um 735 gestiegen sind. Die 259 Chinesinnen werden folgendermaßen bezeichnet: 2 als Hoteliersfrauen, 1 als Farmersfrau, 32 einfach als Frauen oder Witwen, 209, meistens Halbkasten, als Schülerinnen oder Töchter, 14 als Hausmägde und 1 als Kellnerin.

Der Religion nach waren von 12,128 Chinesen 11,139 Heiden, der Rest bestand aus 375 Angehörigen der englischen Kirche, 81 Presbyterianern, 299 Methodisten, 5 Baptisten, 6 Bibelchristen, 1 Schüler Christi, 132 römischen Katholiken, 4 Mohamedanern, und 156 verweigerten Auskunft über ihre Religion.

Kleinere Mitteilungen.

Die Verhältnisse in Basuto-Land.

Dr. Joest aus Köln, welcher im Anfang 1884 eine Reise nach Südafrika angetreten und außerordentlich treffende Schilderungen von Land und Leuten in der Kapkolonie und in den Diamantfeldern an die „Kölnische Zeitung“ geliefert hat (siehe auch „Ausland“ 1884, S. 498), entwirft in einem Brief an Professor

Bastian aus Masern vom 13. Februar 1884[1] ein Bild von den Zuständen im Basuto-Land, das in grellem Gegensatz zu den schöngefärbten jüngsten Darstellungen der Delegierten der englischen Regierung steht. Wenn man bis jetzt der Meinung war, die Uebergabe des Basuto-Landes von der mutlos gewordenen Kapkolonie an das Mutterland habe sich in vollkommen befriedigender Weise vollzogen und der Widerstand des einzigen Häuptlings Masopha sei von untergeordneter Bedeutung, so wird man durch Dr. Joest gerade vom Gegenteil überzeugt; wir haben eben in ihm einen unparteiischen Zeugen, der mit klaren Augen sieht und, nicht durch irgendwelche Rücksichten gebunden, die Wahrheit offen aussprechen kann, welche der selbstbewußte Engländer seinen Landsleuten gegenüber einzugestehen sich scheut. Dr. Joest schreibt: „Von allen Häuptlingen hat Masopha die meiste Aussicht, demnächst Herr von Basuto-Land zu werden; mit ihm wird England zu thun haben. Gerade Lepogo Masopha (er schreibt seinen Namen selbst so, wie ich aus einem Briefe ersehe; man nennt ihn meist Masupa), der in Thaba Bosigo, der Bergfeste, an der sich selbst die Boeren vergeblich die Köpfe einrannten, residiert, wollte ich besuchen, bin aber schnöde abgewiesen worden. Das ist zumeist eine Folge der Furcht Masophas vor den in manchen Teilen des Landes herrschenden Pocken. Er hat mir sagen lassen, wenn ich versuchen sollte, die Grenzen seines Gebietes zu überschreiten, so habe er Ordre gegeben, meine Pferde und mich zu erschießen. Auch die anderen Chefs kümmern sich absolut nicht um England, sie lassen auf die Händler schießen oder nehmen sie samt ihren Wagen gefangen. Kurz, an ein Reisen im Basuto-Land ist vorläufig und wohl noch für lange hinaus nicht zu denken."

Neue Nachrichten von den Marianen-Inseln.

Der entlegene Archipel der Marianen hat nur ein einzigesmal im Jahre eine Postverbindung mit Manila und damit mit der übrigen Welt. Würden nicht die kalifornischen Waler mitunter Briefe besorgen und Waren zum Verkaufe bringen, die armen Bewohner jener Inselgruppe müßten durch elf bis vierzehn Monate wie eine Robinson-Kolonie, abgeschieden von jedem Verkehr mit der Außenwelt, leben. In dem verflossenen Jahr hatten die Marianen viel Unglück zu bestehen; nicht nur schreckliche Stürme brausten über das Land und vernichteten zahlreiche Fruchtbäume, auch eine Keuchhusten-Epidemie wütete dort und forderte zahlreiche Opfer, denn es gab Tage, wo fünf bis sechs Kinder starben, von denen überhaupt 200 der Seuche erlagen, was bei einer Gesamtbevölkerung von nur 5800 Seelen ein großer Verlust ist. Die Bevölkerung der Insel ist denn auch eher im Abnehmen als im Zuwachsen begriffen, woran hauptsächlich der Umstand schuld trägt, daß bereits seit einer Reihe von Jahren die Waler hieher mit ungenügender Bemannung kommen und deshalb hier unter den jungen Leuten Matrosen werben, welche es dann meist vorziehen, sich anderswo niederzulassen, als in die stille Heimat zurückzukehren. Es kann auch einem den Aufenthalt auf diesen Inseln verleiden, wenn man monatelang von dem Verkehr mit der Außenwelt gänzlich abgeschnitten ist und dabei noch alles ungemein teuer bezahlen muß, was man zum Leben braucht, ganz abgesehen von den Luxusartikeln, für welche hier natürlich ungeheure Preise zu bezahlen sind, und die man oft überhaupt nicht erhalten kann. Letzteres kann bei der elenden Postverbindung selbst mit den Arzneien geschehen; so sind im Vorjahre die Purgiermittel in der Apotheke ausgegangen. In diesem Jahre waren aber nicht nur die importierten Artikel teuer, denn die Maisernte war mißraten und dadurch brach viel Elend über das Land herein. Seit der vor einem Jahr erfolgten Aufhebung des Tabakmonopols hat man sich allgemein auf den Anbau der Tabakpflanze geworfen; die Quantität der Ernte ließ nichts zu wünschen übrig, desto mehr die Qualität, obwohl die Pflanzer sich mit der Kultur dieser sehr empfindlichen Pflanze ziemlich viel Mühe gegeben hatten. Der Grund dieser Erscheinung ist wohl in dem geringen Samen zu suchen, denn die Tabakfelder, welche vom Fiskus mittelst Sträflingsarbeit kultiviert werden, erfreuen sich einer ausgezeichneten Ernte auch in Bezug auf die Feinheit des Produktes; aber eben deshalb, weil man den Samen von Kagayan bezog, also jener Landschaft der Philippinen, wo der beste Manila-Tabak gedeiht. Viel Erfolg darf man sich aber von dieser neuen Kultur nicht versprechen, denn die Arbeitslöhne sind hier natürlich ebenfalls sehr teuer, so daß die Tabakverkäufer ihre Waren nur zu hohen Preisen absetzen können, auch ist man in den Marianen gewöhnt, nur dann ein Geschäft für lohnend zu erachten, wenn mehr als 100% Gewinn erhalten werden. Unter solchen Verhältnissen wird es schwer fallen, mit den Philippinen zu konkurrieren. Eine gute Zukunft ist dieser Inselgruppe nur überhaupt dann in Aussicht zu stellen, wenn die Regierung eine regelmäßige Dampferverbindung zwischen Manila und den Marianen herstellt; die Bewohner stellen ohnehin nur die bescheidensten Ansprüche: nur alle drei Monate soll ein Schiff die Post überbringen. Wie alle Vorjahre so wurde auch im verflossenen mit den Karolinen-Inseln ein lebhafter Verkehr unterhalten; diese Mikronesier kamen nach den Marianen, um im Dienste eines englischen oder amerikanischen Kapitäns auf einer der herrenlosen Inseln des Nordens Kokosnüsse zu sammeln, wobei sie von einem furchtbaren Unwetter arg mitgenommen wurden. Andere Karolinen-Insulaner durchstreiften Guayan, um dort glänzende Steine zu sammeln, welche in ihrer Heimat an Geldesstatt dienen. F. B.

Ueber südafrikanische Straußenfarmen

schreibt Wilhelm Joest in der „Kölnischen Zeitung": Das Geschäft des Straußenfarmers ist ein mühseliges und gewagtes. Gewinn oder Verlust hängen von den unbedeutendsten Umständen ab, und dennoch gibt es auch heute noch keinen Zweig der Land- oder Viehwirtschaft in Südafrika, der annähernd so viel Verdienst abwirft, wie die Straußenzucht. Man hat die Natur dieses Tieres auf das Genaueste studiert, dasselbe auf alle seine Gewohnheiten und Liebhabereien hin beobachtet und sucht dem Strauß in der Gefangenschaft das Leben so angenehm wie möglich zu machen. Es ist denn auch eine wahre Freude, Hunderte dieser prächtigen Vögel mit langgestrecktem Halse und wallenden Federn bei ihrem Dauerlauf auf freiem Felde bewundern zu können. Sobald der Strauß mit drei oder vier Jahren erwachsen ist, wird er mit einer Lebensgefährtin in einem eingehegten Grundstück allein gelassen. Der Hahn beginnt unter anderem alsobald ein Nest in Form eines ganz flachen Loches in den Boden zu kratzen, in welches die Henne mit je zweitägiger Unterbrechung 18 bis 20 Eier legt. Man kann indes das Tier verführen, beinahe ohne Unterlaß weiterzulegen, wenn man ihm nachts einige Eier wegnimmt und diese nie eine gewisse Zahl zwischen 15 und 23 erreichen läßt. Während des Brütens sitzt die Henne bei Tag, der Hahn bei Nacht. Wenn die Jungen ausgebrütet sind (25% der Eier fallen nicht aus), so läßt man sie so lange bei den Eltern, bis sie gelernt haben, selbständig ihr Futter zu suchen, und vereinigt sie dann zu großen Herden unter Aufsicht eines Hottentottenjungen, an welchen sie sich schnell gewöhnen und dem sie auf Schritt und Tritt folgen. Merkwürdig ist es, daß die jungen Küchlein drei Tage brauchen, um zu lernen, auf den Beinchen zu stehen; in der Zwischenzeit werden sie in Watte gebettet und das erste Futter, welches sie annehmen und erhalten, sind Sand und Quarzstückchen, dann erst fressen sie Gras. Das gewöhnliche Straußenfutter ist Klee, Weizen, Mais, Obst und manchmal Kalk und Knochen; daß die Vögel

[1] Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band 11, Nr. 4 und 5, S. 212.

im übrigen überhaupt jeden Gegenstand, zumal wenn er glänzt, verschlingen, ist bekannt. Mit acht Monaten hat das junge Tier Federn, doch wartet man meist die doppelte Zeit, bevor man es seines wertvollen Schmuckes zum erstenmale beraubt. Zu diesem Zweck werden die Strauße in dunkle Ställe getrieben. Um aus dem Stalle ins Freie zu gelangen, müssen sie durch einen schmalen Ausweg in Form eines Holzkastens hindurch. Nach dem Ausweg aber drängen sämtliche Tiere und da der Holzkasten nur Raum für ein Tier bietet, während er in der Höhe etwa bis zu dessen Flügeln reicht, so ist der Strauß, dem außerdem ein leichter Sack über den Kopf geworfen wird, während man den Kasten vorn und hinten durch starke Klappen schließt, vollständig eingekeilt. Das Tier versucht zu treten und mit den Flügeln zu schlagen; aber eben dadurch bringt es diese in die zum Schneiden günstigste Lage auf den Rand des Holzkastens. Mit einer starken, zangenartigen Scheere werden sodann die großen Federn in aller Ruhe abgeschnitten, die kleinen Schwanzfedern werden ausgerupft. 48 bis 50 Federn bilden den jedesmaligen Ertrag, dessen Geldwert täglichen Schwankungen unterworfen und welcher, ebenso wie der Preis der Vögel selbst, in den letzten Jahren bedeutend gefallen ist. Man kann heute ein Paar gute Strauße für 160 bis 200 Mk. erstehen, vor vier Jahren verkaufte ein Farmer ein Paar für 10,000 Mk. und der Käufer machte doch noch ein gutes Geschäft dabei; ganz junge Tierchen wurden damals für 200 Mk. verkauft, während man sie heute für 30 Mk. bekommen kann. Jeder Farmer wollte damals Strauße züchten, der Markt wurde mit Federn überschwemmt, die Preise fielen und die Spekulanten waren gezwungen, ihre Vögel zu Spottpreisen an glücklichere Kapitalisten abzugeben.

Notizen.

Polarregionen.

Siebente Polarfahrt des „Willem Barents“. Am 31. Mai verließ der niederländische Polardampfer „Willem Barents“ Amsterdam, um seine siebente Polarfahrt anzutreten.

Dänische Expedition nach Franz-Josefsland 1885. Unter der Führung des Leutnant Hovgaard soll im nächsten Jahre eine dänische Expedition zur Erforschung von Franz-Josefland abgehen, an deren Ausrüstung A. Gamel in Kopenhagen wieder hervorragenden Anteil nimmt.

In den letzten Nachrichten von der russischen Station an der Lenamündung, welche vom 13./25. November vor. Js. stammen, teilt Leutnant Jürgens mit, daß im Sommer 1883 drei Expeditionen zur Erforschung des Lenadeltas gemacht wurden. Leutnant Jürgens und Herr Eigner nahmen 2 Flußarme in der Länge von 180 Werst auf. Eine dieser Aufnahmen begann an der Landungsstelle de Longs, wo eine 8 m. hohe Pyramide errichtet wurde. Dr. Bunge nahm das Terrain in der Richtung nach Kap Bykoff auf. Am 19. September v. Js. bedeckten sich die Flußarme zum erstenmal wieder mit Eis und der Sommer war zu Ende. Die mittlere Temperatur in den drei Sommermonaten war +3,25° C. Der Himmel war fast immer bewölkt bei Nebel und scharfem Wind. — Die „Deutschen Geographischen Blätter“, Band VII, Heft 2, teilen eine interessante Uebersicht der an der Lenastation ermittelten Durchschnittstemperaturen in den Monaten September 1882 bis Dezember 1883 mit, welche folgende Ergebnisse zeigt:

1882.	September	+0° 08′
	Oktober	−15° 06′
	November	−27° 9′
	Dezember	−33° 5′
1883.	Januar	−37° 15′
	Februar	−41° 3′
	März	−31° 5′
	April	−20° 7′
	Mai	−8° 1′
	Juni	+0° 89′
	Juli	+5° 0′7′
	August	+3° 7′9′

Von der amerikanischen Polarstation auf Point Barrow. Leutnant Ray veröffentlichte in der Zeitschrift „Science“ vom 18. April einen vorläufigen Bericht über die Thätigkeit seiner Station auf Point Barrow. Nach demselben begannen am 17. Oktober 1882 die meteorologischen, am 1. Dezember die magnetischen Beobachtungen. Am 29. August wurden die Arbeiten der Expedition beendigt. Vom September bis Mai war fast in jeder wolkenlosen Nacht Nordlicht zu sehen. Der Ebbe- und Flutmesser zeigte, daß der arktische Ozean hier so gut wie keine Gezeiten hat. Daß von der japanesischen Strömung kein warmes Wasser einfließt, ergab die gleichmäßige Temperatur des Seewassers in allen Tiefen, während der Zeit vom Oktober bis Juni. Nach Ablauf des November verschwand alles tierische Leben am Land, ganz vereinzelt zeigten sich nur Rentier oder Polarfuchs. Kabljaus und Seehunde wurden den ganzen Winter über gefangen. Polwärts zeigte sich das Meer mit Trümmereis bedeckt. Die Mächtigkeit des Eises über ruhigem Wasser wurde zu 7 e. Fuß ermittelt. Stürme und Strömungen türmten aber das Eis im Meer bis zu 50 und 100 Fuß auf.

Personalnachrichten.

Dr. Wilhelm Joest weilt gegenwärtig in Triest, um sich von einem Fieber zu erholen, das er sich an der afrikanischen Ostküste geholt, wird aber in Kürze wieder eine Reise nach Australien antreten.

Dr. Otto Finsch, der bekannte Südseereisende, hat sich zu einem längeren Aufenthalt nach Australien begeben.

In der Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin vom 7. Juni teilte Kontreadmiral v. Schleinitz die eingelaufenen neuesten Nachrichten von Dr. Böhm und Dr. Reichardt mit. Dr. Böhms Brief ist datiert vom August v. Js. und meldet von einer Fahrt des Reisenden auf dem Tanganika, wobei er eine periodische Hebung des Seegestades und das Vorhandensein höherer Flutmerkmale an den Ufern konstatiert haben will. Ueber diese Erscheinungen werden indes noch nähere Untersuchungen angestellt werden müssen. Dr. Reichardt machte in der gleichen Richtung wie Dr. Böhm eine Reise zu Lande und berichtet über einen Kampf gegen den Volksstamm der Hugahuga.

Archibald R. Colquhoun erhielt von der Kgl. Geographischen Gesellschaft in London für seine Reise von Kanton nach Bhamo die goldene Medaille des Gründers.

Der bekannte Alaskareisende Jakobson wird im Auftrag eines Berliner ethnographischen Komites eine Forschungsreise durch Sibirien und die Amurländer bis an den Stillen Ozean zur Untersuchung der dortigen Völkerverhältnisse unternehmen.

Der Schweizer Moser, welcher Zentralasien, Turkestan, Buchara, Chiwa und das Land der Turkmenen bereiste, befindet sich gegenwärtig in Teheran, von wo aus er nach Europa zurückkehren will. Er war gerade in Askabad, als die Turkmenen ihre Unterwerfung erklärten und beschreibt ausführlich die Ankunft der letzten persischen Sklaven, die im Herbst 1883 an der Grenze der persischen Provinz Chorassan gefangen worden waren, auf Ver-

langen des Generals Komarow aber nun der russischen Regierung ausgeliefert werden.

Die Bergführer Emil Boß und Ulrich Kaufmann, welche Green bei seinen Touren in den neuseeländischen Hochalpen und Graham auf die Höhen des Himalaya begleiteten, sind kürzlich nach London zurückgekehrt. Nach dem letzten Bericht Grahams an die Royal Geographical Society haben sich dieselben außerordentlich bewährt.

† In London starb vor kurzem der Kartenstecher Edward Weller. Mit 19 Jahren trat derselbe in die Fußtapfen seines Onkels Sidney Hall und war über 30 Jahre lang an der Herstellung zahlreicher Atlanten und Karten, als Butlers Modern Atlas, Brewers Historical Atlas, Mc Leods Atlanten, Freemans Historical Atlas, Karten zu Alpenführern, des größeren Teiles von Blackies Atlas, Despatch Atlas, Dr. Smiths Classical Atlas, der Karten zu Murrays Handbüchern u. s. w. beteiligt. Auch für die Admiralität, Staatsämter, die Geographische und Hakluyt-Gesellschaft u. a. m. war er thätig. Weller hat auch viele Karten der Reisewerke Livingstones, Du Chaillus, Burtons, Spekes, Grants, Forrests, Stanleys, Warburtons, Serpa Pintos u. a. geschaffen.

† Das dänische Barkschiff „Alba" ist auf den Shetlandinseln gestrandet und vollständig verloren gegangen. Nur der Steuermann, zwei Matrosen und ein Passagier sind gerettet worden. Unter den Passagieren befand sich der wegen seiner Entdeckung altnordischer Ruinen in geographischen Kreisen bekannt gewordene herrnhutische Missionar Brodbeck. Nachdem er im vorigen Herbst Professor Nordenskiölds Expedition von Friedrichsthal in Südgrönland nach der Ostküste und von dort nach Europa begleitet hatte, befand er sich jetzt nach einem längeren Besuch in der deutschen Heimat auf der Rückreise zu seiner in Grönland wohnenden Familie und Pfarrgemeinde.

† Am 18. Mai verstarb zu Breslau hochbetagt Dr. Heinrich Robert Göppert, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der dortigen Universität, welcher sich besonders durch seine Forschungen über die fossile Pflanzenwelt einen geachteten Namen erwarb.

In Genf wurde vor kurzem ein Denkmal des um die Kartographie der Alpen hochverdienten Dufour feierlich enthüllt.

Anzeigen.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben erschien:

Physiographie.

Eine Einleitung in das Studium der Natur.

Von **T. H. Huxley.**

Für deutsche Leser frei bearbeitet von **Hermann Jordan.**

Mit 182 Abbildungen und 8 Karten und Tafeln.

8. Geh. 9 M. Geb. 10 M.

(Internationale wissenschaftliche Bibliothek, 63. Band.)

Huxley's berühmtes Handbuch der Physiographie, eine vollständige physikalische Erdbeschreibung, die sich durch ausserordentliche Klarheit und Fasslichkeit des Vortrags auszeichnet, wird hier in deutscher Bearbeitung von Hermann Jordan dargeboten. Das mit Abbildungen und Karten reich illustrierte Werk enthält eine erstaunliche Fülle von interessantester Belehrung.

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.

So eben erschien:

Urgeschichte des Menschen.

Ein Handbuch für Studierende

von

Prof. Dr. A. Rauber

in Leipzig.

I. Band: Die Realien.

Mit 2 Tafeln. gr. 8. 1884. Preis 10 M.

So eben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Karte von Afrika

in 4 Blatt

von **R. Andree** und **A. Scobel.**

Massstab 1 : 10,000,000.

Ausgeführt in der Geographischen Anstalt von Velhagen u. Klasing in Leipzig.

Diese Karte, ein Werk langer und mühsamer Arbeit, erregte auf der geographischen Ausstellung in München im April berechtigtes Aufsehen. Sie ist die neueste und vollständigste Karte von Afrika, die überhaupt existiert. Verarbeitet sind sämtliche offiziellen Publikationen der Deutschen und anderen Afrikanischen Gesellschaften, die Resultate aller bis dahin überhaupt veröffentlichten Reisen und sämtliche bisherigen kartographischen Arbeiten.

Von den Afrikaforschern Schweinfurth, Rohlfs, Stecker, Duveyrier wurde die Karte im höchsten Grade anerkennend besprochen.

Preis roh in 4 Blatt . . . . . 20 Mark.
aufgezogen auf Leinwand in Mappe 22 Mark.

(Stich und Zeichnung der Karte haben 18,000 Mark gekostet.)

Verlag von Velhagen & Klasing in Bielefeld und Leipzig.

Neuester Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

(Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- u. Auslandes.)

Buchta, Richard, **Der Sudan und der Mahdi.** Das Land, die Bewohner und der Aufstand des falschen Propheten. 8. 86 Seiten. Mit zwei Karten und drei Abbildungen. M. 1. 20.

In diesen Tagen, wo die Blicke der ganzen zivilisierten Welt den grauenvollen Ereignissen im Sudan zugewendet sind, wird die Schrift des bekannten Afrikareisenden, der den Mahdi persönlich kennen lernte, allgemein willkommen sein.

Laube, Heinrich, **Franz Grillparzers Lebensgeschichte.** 8. VIII u. 177 Seiten. Mit dem Porträt des Dichters in Stahlstich. M. 4. — Elegant gebunden M. 5. —

Meyer, Eduard, **Geschichte des Altertums.** Erster Band. Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreichs. 8. XX und 647 Seiten M. 12. —

Das Erstlingswerk eines eminent gelehrten jüngeren Verfassers, das sicher in den weitesten Kreisen berechtigtes Aufsehen erregen wird. Der zweite Teil soll die griechische Geschichte und die Zeiten des Perserreichs, der dritte die hellenistische Zeit behandeln.

Meyer, Dr. L., Assistent für Meteorologie, **Die Bewölkung in Württemberg** mit Zugrundelegung der Beobachtungen von 1878—82 und mit besonderer Berücksichtigung meteorologischer Gebiete. gr. 8. 81 Seiten mit einer lithographierten Karte. M. 2. —

Quidde, L., **Der Rheinisch-Schwäbische Städtebund** im Jahre 1384 bis zum Abschluss der Heidelberger Stallung. 8. VIII u. 237 Seiten. M. 6. —

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 27. München, 7. Juli. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber Handwerke und technische Fertigkeiten der Eingeborenen in Damaraland (Südafrika). Von C. G. Büttner. S. 521. — 2. Eheschließung bei den Alfuren auf Halmaheira. S. 528. — 3. Die Ersteigung des Takht-i-Soliman im indisch-afghanischen Grenzgebirge. Von Emil Schlagintweit. S. 531. — 4. Zur Ethnologie und Urgeschichte. S. 534. — 5. Von der französischen Expedition nach Kap Horn. S. 536. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 537. Die Naturverhältnisse von Südgeorgien. — 7. Notizen: S. 538. Allgemeine Erdkunde. — 8. Litteratur: S. 539.

Ueber Handwerke und technische Fertigkeiten der Eingeborenen in Damaraland (Südafrika).

Von C. G. Büttner.

Die Völker, mit denen Bekanntschaft zu machen man in Damaraland Gelegenheit hat, gehören verschiedenen Rassen an; man könnte leicht auf einem der bedeutenderen Plätze ein ziemlich reiches ethnologisches Museum zusammenstellen. Die ackerbauenden Ovambo und die nomadischen Herero und Ovambandieru gehören zu den Bantuvölkern, die Namaqua und Buschmänner zu der gelben hottentottischen Rasse, die sogenannten Bergdamara sind ein schwarzes Volk rätselhaften Stammes. Aber obwohl diese Völker in ihren Sitten und Gebräuchen natürlich vielfältig von einander abweichen, so bringen es doch die allgemeinen Verhältnisse mit sich, daß sie in ihren technischen Fertigkeiten und in dem Herkömmlichen ihrer Gewerbe im allgemeinen nur wenig Besonderheiten zeigen. Der Wüstencharakter von Damaraland, welches dem Menschen nur das Allerdürftigste zum Lebensunterhalte bietet, welches den Eingeborenen zwingt, bald hier, bald dort, je nachdem die Regen gefallen, eine Wohnstätte zu suchen, bedingt für alles, was der Mensch dort unternimmt, eine gewisse Dürftigkeit. Sobald für die einfachsten Lebensbedürfnisse gesorgt ist, ist ein jeder zufrieden, und besondere Pracht und Herrlichkeit wird nirgends angestrebt und nirgends gefunden. Ferner hat dieser Strich von Afrika die Jahrhunderte und Jahrtausende hindurch bis vor wenige Jahrzehnten seine Abgeschlossenheit bewahrt. Die völlig regenlose, wüste Küste hatte für die Seefahrer nichts anlockendes, und wenn jemand auch aus irgend einem Grunde an dieser Küste gelandet wäre, so war es nahezu unmöglich, durch die Wüste in das Innere zu gelangen. Ebenso reichte der Handelsverkehr aus dem Inneren Afrikas früher fast gar nicht bis dorthin, somit haben wir hier Völker vor uns, welche bis vor kurzem, seit unabsehbaren Zeiten, wie in völliger Abgeschiedenheit von der übrigen Kulturwelt gelebt haben. Damit sind die Eingeborenen von Damaraland gewissermaßen ein Analogon von denjenigen Urvölkern, welche in prähistorischer Zeit als Jäger und Fischer in den nordischen Wäldern gewohnt und in der primitivsten Weise den Kampf um das Dasein gefochten haben. Außer allem Kontakt mit zivilisierteren Nationen lebend, haben sie, wie es fast scheinen mag, in vielen Stücken Eigentümlichkeiten einer primitiven Urzeit bis auf unsere Tage bewahrt.

Von etwas eigentlich Künstlerischem ist bei diesen Völkern wenig zu finden. Die Gefäße werden bei jedem Stamme in einer besonderen, altherkömmlichen Form ver-

fertigt, so daß man allerdings sofort an der Form erkennen kann, woher ein solches Gefäß stammt, und sind höchstens mit ebenso stereotypen Zickzackmustern verziert. Bei den wenigen Eisensachen wird solche Verzierung mit dem Meißel gemacht, bei den Holzgeräten, welche den Hauptteil des Hausrats dieser Eingeborenen ausmachen, werden mit einem angebrannten, spitzen Holze die verzierenden Linien und Punkte eingebrannt. Zu erwähnen ist freilich, daß die Buschmänner, also diejenigen, welche scheinbar auf der tiefsten Kulturstufe stehen, an einzelnen Stellen Südafrikas in älterer und neuerer Zeit die Felsen mit allerlei Jagdszenen bemalt haben. Diese Zeichnungen stellen Wild aller Art und die Jäger verschiedener Stämme in mannigfaltigen Situationen, aber immer deutlich erkennbar dar, und verraten ein nicht geringes Talent, das Typische der Formen präzis und charakteristisch darzustellen. Auf den ersten Blick möchte man fast geneigt sein, diese Malereien für einen Betrug viel zivilisierterer Europäer zu halten, wenn nicht alle diese, in den verschiedensten Teilen Südafrikas gefundenen Bilder immer dieselbe Technik zeigten und sich in vielen Eigentümlichkeiten glichen. Immerhin kommen dergleichen Bilder, wenn auch durch ganz Südafrika zerstreut, doch nur verhältnismäßig selten vor, wenn nicht noch in späteren Zeiten mehr von ihnen entdeckt werden sollten.

Als etwas besonderes, für uns Europäer auffälliges, wäre zu bemerken, daß den Eingeborenen Südafrikas im allgemeinen der Sinn für das Gerade und für den rechten Winkel fast völlig abzugehen scheint. Alles, was sie anfassen oder zu bearbeiten anfangen, wird wie von selbst unter ihren Händen krumm und schief. Es kostet unsägliche Mühe, z. B. einen Dienstboten auch nur dahin zu bringen, daß er etwa Stühle an einer geraden Wand auch gerade hinstellt; er wird, je mehr er darauf aufmerksam gemacht wird, daß noch nicht alles in Ordnung sei, desto mehr alles schräge und wie im Bogen aufstellen. Es ist daher auch eine unsäglich große Mühe, sie für solche europäische Handwerke anzulernen, die, wie etwa der Tischler, auf die genaueste Beobachtung der geraden Linie angewiesen sind. Dagegen wird es ihnen verhältnismäßig leicht, eine gleichmäßige Rundung herzustellen, und ihre ohne Vorzeichnung und Meßinstrumente aus freier Hand ausgeführten Arbeiten bezeugen dies unaufhörlich.

Als die Urtechnik des Menschen könnte man wohl das Anzünden und den Gebrauch des Feuers ansehen. Die Eingeborenen von Damaraland, besonders die Herero und Ovambandieru, behandeln wie die Völker des Altertums, die Griechen und Römer, das Feuer als etwas von den Eltern überliefertes, sorgfältig zu bewahrendes. Jede Werft der Herero hat ihr heiliges Feuer, das nie erlöschen darf, das als der Mittelpunkt des Dorfes und des Stammes betrachtet wird. Bei ihm ist der eigentliche Platz der Häuptlinge, bei ihm werden die Heiligtümer aufbewahrt, bei ihm wird Rat und Gericht gehalten, mit ihm, resp. mit der Asche des heiligen Herdes werden die althergebrachten Zeremonien vollzogen, von ihm werden, wenn der Abend kommt, die Feuerbrände geholt, mit denen dann die Feuer der übrigen Häuser angezündet werden. Einen Brand von dem heiligen Feuer nehmen auch diejenigen mit, welche mit einem Teile der Herde auf Viehposten ziehen. Und wenn ein Stammesfürst ohne direkte Erben stirbt, oder wenn sonst die Herrschaft auf eine andere Linie übergeht, so wird das alte Feuer ausgelöscht und ein neues Feuer von der Werft des neuen Fürsten geholt. Alle Glieder einer Familie, eines Stammes, betrachten sich also als um ein Feuer sitzend.

Die älteste, unverheiratete Tochter des Häuptlings oder, wenn keine solche Tochter vorhanden ist, dasjenige Mädchen, das dem Häuptling am nächsten steht, hat das Feuer zu bewahren. Sollte es doch einmal aus Unachtsamkeit, durch einen plötzlichen Regenguß oder durch einen anderen Zufall erlöschen, so darf es nicht von anderem Feuer angezündet werden, sondern es muß frisches Feuer gemacht werden. Dieses geschieht durch Reiben. Zwei möglichst gerade Stöcke von etwa Fingerdicke werden gewählt, und ist es unnötig, jeden von einer besonderen Holzart zu nehmen. Soviel es mir dünkt, scheint nur das Holz der dornigen Akazien dazu nicht passend gefunden zu werden, sonst kann alles Holz, was sich findet, gebraucht werden. In die Mitte des einen Stockes wird eine Höhlung eingebohrt, in der die Spitze des anderen gedreht werden kann, und auch wohl noch eine Kerbe rings um den Ast eingeschnitten. An diese Kerbe wird dann Schwamm oder halbvermodertes Holz als Zunder gelegt. Der eine Stock mit der Kerbe wird dann mit den Knieen auf der Erde festgehalten, der andere zwischen den flachen Händen wie ein Quirl hin- und hergedreht. Sobald es einen Funken gibt, muß derselbe in den Zunder fallen, dieser kann dann mit Leichtigkeit zur Flamme angeblasen werden. Also nicht die geriebenen Stöcke, sondern der Zunder gibt die Flamme. Robinson, der es ohne Zunder versucht, arbeitet vergeblich. Nach der Weise der Herero hat man, wenn alles, wie gewöhnlich in Damaraland, hübsch trocken ist, in etwa einer Minute Feuer. Immerhin scheuen die Eingeborenen diese Arbeit und nehmen, wenn sie kein anderes Feuerzeug haben, noch heute, wenn sie auf die Reise gehen, einen Feuerbrand von Hause, d. h. einen 15 und mehr Zentimeter dicken Ast mit, dessen Feuer sie sehr geschickt auch unterwegs lange im Glühen zu erhalten wissen.

Heutzutage sind freilich die Eingeborenen Afrikas bis weit ins Innere mit dem Gebrauch von Stahl und Stein, resp. von Zündhölzchen wohl bekannt. Jönköpings paraffinierade sind vielleicht schon weiter ins Herz Afrikas eingedrungen, als die europäischen Forscher; aber nichts ist bis jetzt aufgefunden, was darauf hinweist, daß sie Stahl und Stein vor dem Bekanntwerden mit den Europäern zum Feueranmachen gebraucht haben. Weder haben die Sprachen ein altes Wort für solche Feuerzeuge, noch habe ich

je Feuerstahl, von eingeborenen Schmieden hergestellt, gesehen.

Neben dem allgemeinen Gebrauch des Feuers zum Kochen der Speisen und zur Erwärmung und Beleuchtung der Häuser und Schlafstätten wäre noch das Fällen größerer Bäume durch Feuer und das Steinsprengen zu erwähnen. Da die Aexte der Eingeborenen nur sehr kleine Eisen haben, so würde das Fällen eines größeren Baumes mit einer solchen Axt eine sehr beschwerliche Arbeit sein, auch wenn die Bäume in Damaraland nicht so unsäglich hartes Holz hätten, wie sie es haben. Es werden auch mit der Axt wirklich meistens nur die Bäume umgehauen, deren weicheres Holz man zu Eimern, Löffeln u. dgl., also in möglichst unversehrtem Zustande gebrauchen will. Sonst ist es viel bequemer, mit Feuer den Baum abzusengen. So wird denn an die Wurzel des Baumes ein Schmauchfeuer, meist von getrocknetem Rindermist, angelegt und nach Bedürfnis am Fuße des Stammes so lange verschoben, bis der Baum abbricht. Da ein Mann ohne große Mühe eine ganze Anzahl solcher Feuer beaufsichtigen kann, so geht die Arbeit dabei verhältnismäßig geschwinde von statten.

Auch zum Steinsprengen habe ich Feuer von den Eingeborenen gebrauchen sehen. Es handelte sich dabei nicht sowohl darum, Bausteine zu erhalten, sondern nur darum, die allerhinderlichsten Felsen aus dem Wege hinwegzuschaffen. Es wurde einfach ein großes Feuer bei dem wegzuräumenden Felsen angemacht und der Gneis und Granit in Damaraland wurde dadurch recht mürbe, so daß er darnach leicht mit Brechstangen vollends weggeschafft werden konnte. Ich bin aber nicht sicher, ob dies nicht von Europäern erlernt ist. Allerdings haben die Eingeborenen von alters her bis 10 m. tiefe Brunnen, wenn nicht noch tiefere, in die Felsen gebohrt. Hätte man dazu kein Feuer benützt, so wäre die Arbeit nur noch bemerkenswerter, da man dann nur annehmen könnte, daß die Felsen mit den harten Holzstäben gebohrt und aufgebrochen wären: eine mühselige Arbeit.

Eigentliche Steinwerkzeuge gebrauchen die Afrikaner so gut wie gar nicht, weder von Steinhämmern noch von Steinmessern findet sich in Südafrika eine Spur. Höchstens könnte man hieher ziehen, daß Buschmänner und Bergdamara zuweilen durch Steine ein Loch bohren, um mit ihnen ihre Grabstöcke zu beschweren. Diese Leute gebrauchen nämlich beim Ausgraben der wilden Wurzeln, die ihnen zur Nahrung dienen müssen, beim Graben nach Grassamen in den Ameisenhaufen u. s. w. einen harten, spitzen Stock, mit dem sie die Erde so weit aufhacken, daß sie dieselbe mit den Händen leicht aufscharren können. Um diesem Stocke mehr Wucht zu verschaffen, wird nun ein solcher durchbohrter Stein so auf ihn aufgezogen, daß er in der Mitte des Stockes festsitzt. Der Stock wird dann mit der einen Hand unter, mit der andern über dem Steine angefaßt und so zum Graben benutzt. Solche Steine ähneln in der Form sehr den Gewichten, mit denen die Netze beschwert werden, sind aber natürlich größer.

Einige Geschäfte, zu welchen Steine gebraucht werden, sind folgende: Brennholz wird oft in der Weise zerkleinert, daß schwere Steine daraufgeworfen werden. Da fast nur abgestorbenes, dürres Holz zum Brennen benutzt wird, dazu auch die Aeste gewöhnlich recht krumm, das Holz bei aller Härte recht spröde ist, so läßt es sich in dieser Weise oft leichter als mit einer guten europäischen Axt zerschlagen. Es ist nun natürlich, daß zu diesem Zwecke besonders längliche Steine genommen werden, und daß, wenn ein passender Stein einmal zur Werft geholt ist, derselbe auch immer wieder benutzt wird.

Platte Steine benutzt man als untere Mühlsteine. Mit einem anderen, handlichen, runden Steine wird dann auf diesem das Getreide oder der Grassamen zerquetscht und zu Mehl zerrieben. Soviel ich weiß wird diesen Steinen eine besondere Form nicht künstlich gegeben; aber durch den Gebrauch wird der obere immer mehr abgerundet, der untere immer mehr ausgehöhlt und so beide stets mehr ihrem Zwecke angepaßt. Es werden daher auch natürlich dergleichen ältere Mühlsteine lieber benutzt, als daß man neue, noch ungebrauchte, rauhe nimmt. Solche Mühlsteine gleichen auf ein Haar den früher von den nordischen Völkern benutzten. Kleine, längliche Steine werden auch wohl als Hämmer zum Schmieden gebraucht, aber ohne Stiel, direkt mit der Hand angefaßt. Heute gebrauchen die eingeborenen Schmiede mit Vorliebe die großen Bolzen, mit denen die Wagendeichseln in der Zange festgehalten werden. Aber früher werden wohl die Steine allein gebräuchlich gewesen sein, da die Metallindustrie der Eingeborenen nicht im stande zu sein scheint, größere, zu Hämmern passende Stücke zu produzieren. Und ich möchte hier die Bemerkung einschalten, ob nicht die in Europa aufgefundenen steinernen Hämmer und Aexte auch öfters als Schmiedewerkzeuge aufzufassen sind, gebraucht von Leuten, deren Blasebälge wohl gestatteten, dünnere Metallstücke, wie Lanzen- und Messerklingen, zu bearbeiten, die aber dicken Eisenstücken gegenüber, wie sie zum Schmiedehammer gebraucht werden, ohnmächtig waren. Auch wird wohl von Bronze ein einigermaßen dauerhafter Hammer sich nur schwer herstellen lassen.

Die Benutzung des Thons zu Kochtöpfen ist den Afrikanern wohl bekannt, und diejenigen unter ihnen, die sich weiter mit der Töpferei abgeben, wissen gar wohl, wo im Lande der beste Töpferthon zu finden ist. Die Töpfe der Eingebornen, die ich gesehen habe, haben etwa die Form eines Eies, dem das stumpfe Ende abgeschnitten ist und können daher ohne Untersatz nicht stehen. Da der Dreifuß den Eingeborenen vor der Berührung mit Europäern unbekannt war, so pflegten sie einige Steine unter den Topf zu legen, so daß seine Spitze frei schwebte. Diese Thontöpfe werden ohne Drehscheibe aus freier Hand in folgender Weise geformt: Den Anfang bildet ein nahezu trockener Ballen Thon, um dessen Rand

werden nun ebenfalls nahezu trockene Wülste von Thon gelegt und mit der angefeuchteten Hand angeklebt und glatt gestrichen; ein Ring, resp. eine Spirale, folgt der andern, und je weiter das Werk fortschreitet, desto dicker können die Wände geformt und verstrichen werden. Doch kann man meist an den fertigen Töpfen noch die Thonwülste erkennen, aus denen sie geformt worden sind. In charakteristischer Weise sagt der Herero: einen Topf aufbauen, für: einen Topf formen. Glasiert werden die Töpfe nicht; da aber der eingeborne Afrikaner es allermeist mit der Reinlichkeit seiner Kochgeschirre nicht sehr genau nimmt, so werden sie bald durch den Gebrauch wasserdicht. Gebrannt werden sie nur schwach, wie es in einem offenen Feuer möglich ist. Heutzutage werden solche Thontöpfe in Damaraland schon sehr selten. Ich selbst habe nur sehr wenige zu sehen bekommen, von denen der größte wohl mehr als einen halben Hektoliter faßte. Die Thongefäße sind sehr zerbrechlich und die Eisengefäße der europäischen Industrie erfreuen sich bei den Eingeborenen von Damaraland einer sehr großen Beliebtheit. Da nun der Thon nur zu Kochgeschirren verwendet wurde, alle anderen Gefäße aber nur aus Holz gemacht werden, so wird wohl die Kunst der Töpferei bei den Eingeborenen von Damaraland rapide verschwinden. Das jüngere Geschlecht weiß so wie so fast nur durch Hörensagen davon. Einen solchen Kochtopf, von Bergdamara verfertigt, habe ich nach Europa mitgebracht. Er befindet sich jetzt in der ethnologischen Abteilung des Königlichen Museums in Berlin unter den anderen Sachen, welche ich aus meiner Sammlung dorthin abgegeben habe, und erregte bei den Kennern der europäischen prähistorischen Altertümer, die ihn gesehen, einiges Aufsehen, weil es scheint, daß auch in Europa vor Zeiten Töpfe und Urnen durch dieselbe Technik fabriziert wurden. — Kleinere Sachen von Thon werden auch wohl auf einem Kerne von Holz geformt; so habe ich Pfeifenköpfe auf einem passenden Holzstücke formen sehen.

Ich komme nun zu der Bearbeitung des Eisens. Außer Eisen und Kupfer waren vor Ankunft der Europäer keine anderen Metalle den Eingeborenen bekannt. Die Sprache der Herero hat sogar für Eisen und Kupfer nur ein Wort, das bei ihnen allgemein Metall bedeutet. Die zivilisierteren Herero gebrauchen heute für Kupfer, Gold und Silber Fremdworte, während das Blei von den Flintenkugeln, zu denen es vergossen wird, den Namen erhalten hat. Das Eisen als Metall par excellence hat den altertümlichen Namen für Metall behalten. Dabei ist zu bemerken, daß die Hirtenstämme der Herero und Ovambandieru fast gar keine eigenen Schmiede besitzen. Seit uralter Zeit wurde die Schmiedearbeit bei den Herero von wandernden Schmieden anderer Stämme, besonders aus den weiter nördlich wohnenden, ackerbauenden, sogenannten Ovambovölkern, besorgt. Diese Schmiede, meist in kleinen Partien zusammenarbeitend, wandern gewöhnlich einige Jahre lang bei den Hererohäuptlingen umher, bis sie sich soviel Vieh verdient haben, daß es sich lohnt, damit nach der Heimat zurückzukehren. Zuweilen sind es auch politische Flüchtlinge, welche irgendwie den Zorn oder die Eifersucht der kleinen Despoten erregt haben, welche im Ovamboland herrschen, die sich nun gezwungen sehen, dem Vaterlande so lange den Rücken zu kehren, bis ein Wechsel in der Herrschaft eingetreten ist, und die nun als Schmiede mit einer Arbeit, die mehr Geschicklichkeit als Anstrengung erfordert, sich ihren Unterhalt zu verschaffen suchen.

Diese Ovamboschmiede brachten sich früher das Eisen, das sie in Damaraland verarbeiten wollten, aus ihrem Vaterlande mit, und jedenfalls verstehen die Stämme weiter nördlich im Innern sehr wohl Eisen und Kupfer aus den Erzen zu reduzieren, freilich sollen die Erze auch sehr reichhaltig sein. Näheres über die Art des Ausschmelzens ist mir nicht bekannt, doch kenne ich einige Orte, an welchen die Eingeborenen nach dem Malachit und dem Eisenocker graben. Da also früher das Eisen in Ovamboland gewiß nur mit großer Mühe gewonnen wurde und dann der Schmied seinen Vorrat 15 bis 20 Tagereisen weit und weiter auf seinem Rücken herbeibringen mußte, so hatte vor dem Erscheinen der Europäer das Eisen einen sehr hohen Preis in Damaraland und stand gewissermaßen in einem höheren Werte als Silber in Europa. Als im Anfange der vierziger Jahre dieses Jahrhunderts die ersten Europäer zu den Herero kamen, war ein einfaches Armband von Eisendraht ein wertvolles Gastgeschenk und für eine Spanne altes Bandeisen, mit dem die Kisten beschlagen werden, konnte man leicht einen großen, fetten Hammel kaufen. Aufs Höchste waren die Eingeborenen verwundert, das kostbare Metall von den Europäern zu Nägeln in den Stiefelsohlen verschwendet zu sehen.

Eisen hatte somit den Wert von Edelmetall und da es sich bei der Trockenheit in Damaraland sehr wenig an der Luft verändert und nicht leicht rostet, so wird es von den Herero mit Vorliebe als Schmuck gebraucht, während andere Stämme Kupfer und Messing vorziehen. Heute verarbeiten diese eingeborenen Schmiede natürlich meist europäisches Eisen und kaufen für ihre Arbeiten mit Vorliebe den guten Stahl, wie sie ihn in den Feilen, den ausrangierten Bajonetten, Faschinenmessern u. s. w. der europäischen Heere finden. So habe ich in meiner Sammlung ein Beilchen von einem Ovambo geschmiedet, dessen Eisen ohne Zweifel von der Spitze eines alten, dreikantigen preußischen Bajonetts hergestellt ist. Die dritte Schneide ist eben nur rotwarm niedergeklopft. Auch noch heute hat Eisen, das in der altherkömmlichen Weise zu Schmuck und Waffen verarbeitet ist, in Damaraland einen ziemlich bedeutenden Wert. Die beiden eisernen Lanzen von etwa $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß Länge, welche ich an das Ethnologische Museum in Berlin abgegeben habe, repräsentieren jede den Wert von einem 5 bis 6jährigen jungen Ochsen. Etwa 5 Pfund Draht von der zum Schmuck gewünschten Dicke werden noch heute sehr gerne von den Herero für

einen fetten Hammel eingetauscht. Für andere europäische Eisenwaren hat die Konkurrenz der Händler die Preise freilich ganz bedeutend herabgedrückt.

Der Blasebalg besteht aus zwei aus Holz geschnitzten Töpfen, aus denen die Luft abwechselnd durch die langen, geraden Hörner des afrikanischen Gemsbockes hindurch in das Feuer gepumpt wird. Dieser Blasebalg scheint allen Bantuvölkern eigentümlich zu sein; er ist freilich in Damaraland nur sehr selten anzutreffen. Meistens wird der Blasebalg der Hottentotten angewendet. Dieser besteht aus einem langen Schlauche, gewöhnlich der Haut eines großen Ziegenbockes, welche möglichst unversehrt abgezogen ist. In der Mitte des Schlauches und am Ende ist eine Ventilklappe; die vordere Hälfte ist am Boden befestigt und mit einem Steine beschwert, der die Luft weiter drückt, welche durch wechselndes Zusammendrücken und Ausziehen der hinteren Hälfte hineingepumpt ist. Aus der Spitze des Blasebalges, dem Halsende des Schlauches, wird dann die Luft durch einen Lehmgang und ein Gemsbockhorn bis in das Feuer geleitet. Jetzt freilich wird statt des Gemsbockhorns meist schon ein alter Flintenlauf genommen. Mit derartigen Blasebälgen lassen sich aber, wie leicht einzusehen, nur kleinere Arbeiten ausführen. Sie reichen wohl dazu aus, um kleinere Stücke Eisen rotwarm zu machen, aber eine eigentliche Hitze zum Schweißen läßt sich durch sie nicht erzeugen.

Als Zange benutzen die eingeborenen Schmiede jetzt ganz allgemein eine Kugelform, früher mußten zwei Eisenstäbchen, im Notfalle auch wohl ein paar Hölzer, die Stelle einer Zange vertreten. Es ist hier vielleicht zu bemerken, daß die Eingeborenen im Anfassen von heißen und glühenden Gegenständen Großes leisten können. So habe ich z. B. öfters Feuer auf mehrere hundert Schritt weit in der Weise holen sehen, daß eine glühende Kohle einfach in der hohlen Hand getragen ward. Freilich läßt dann der Feuerbringer die glühende Kohle fleißig aus einer Hand in die andere fallen und vollführt seinen Auftrag in beschleunigter Gangart. Sonst wird auch die Kohle zwischen zwei Hölzchen auf weite Distanz recht geschickt getragen. Als Ambos dient ein Stein; von den Hämmern ist schon früher gesprochen worden.

Die eingeborenen Schmiede verfertigen zum Schmuck Eisenperlen von der Größe einer Erbse bis zu der einer kleinen Kartoffel, ferner Armringe gewöhnlich etwa 5 mm. breit, denen sie, wenn auch einfache, so doch zuweilen recht zierliche Muster gleichförmig mit einem kleinen Meißel einhauen. Bei einigen der Ringe, die ich mitgebracht habe, ist die Arbeit derart, daß ein europäischer Schmied wohl nur mit Mühe etwas ähnliches zu Wege bringen möchte, zumal mit so primitiven Werkzeugen. Diese Ringe sowie die Perlen werden aus einem geraden Stück nur zusammengebogen, nicht wirklich zusammengeschweißt. Auch kupferne Armringe, zuweilen zu einer schlangenförmigen Spirale geschmiedet, werden verfertigt.

Die Hottentotten lieben Arm- und Fingerringe, bei denen dünner Messing- und Kupferdraht um eine Seele von Leder gewickelt ist; durch Draht verschiedener Dicke werden dabei gewissermaßen Muster hergestellt. Die Ovambo tragen an den Füßen schwere kupferne Ringe von der Dicke eines Flintenlaufs. Diese Ringe sind ebenfalls nur zusammengebogen, nicht zusammengegossen, werden aufgebogen, wenn sie angelegt werden sollen und dann auf dem Leibe wieder zusammengeklopft, damit sie nicht abfallen. Ein solcher Ring ist auch von mir an das Berliner Ethnologische Museum abgegeben und gleicht ähnlichen in nordischen Gräbern gefundenen. Ferner verfertigen sie eiserne Lanzen, zirka 1 1/2 m. lang, in der Mitte mit einem Ochsenschwanze verziert, teils mit schmaler Klinge, wie sie auch bei anderen Bantuvölkern gebräuchlich ist, teils nach Herero-Art mit breiter, zuweilen handbreiter Klinge; dann Pfeilspitzen, lanzettförmige und mit Widerhaken versehene, längere und kürzere zweischneidige Messer und Dolche, letztere immer ohne Parierstange; außerdem Axt- und Beilklingen, letztere sind selten mehr als zwei Finger breit. Diese dienen nun besonders zum Bearbeiten der Holzgeräte. Dabei ist zu bemerken, daß die Bantuneger ganz allgemein alles, was sie von Holz machen, aus einem Stück herstellen müssen, da ihnen alle Kunst mangelt, zwei Holzstücke dauernd zu vereinigen. Sie verstehen weder zwei Holzstücke in einander zu verzapfen, noch an einander zu nageln, noch zu leimen. So besteht alles, was von Holz ist, vom kleinsten Löffel bis zum größten Boot, aus einem Stück und der Arbeiter muß sich immer nach der Form und Größe des zu Gebote stehenden Holzes richten. Jäger haben mir erzählt, daß die Eingeborenen am Okavango ihre Boote oft in Ermangelung von großen, gerade gewachsenen Bäumen aus einem krummen, zuweilen fast im Knie gebogenen Stamme ausgehauen hätten, so daß es vieler Kunst bedürfe, mit solchen Fahrzeugen zu fahren. Aus einem Stück bestehen auch die Holzscheiden der Messer und Dolche, wie solche von mir an das Berliner Museum abgegeben sind. Weil die Eingeborenen kein Werkzeug besitzen, um eine solche Scheide einfach ausbohren zu können, so ist die eine Wange fast ganz hinweggearbeitet und nur ein schmaler Streifen Holz an der Kante hält die Messerschneide fest.

Zum Aushauen der Holzgeräte, der Löffel, Eimer, Schalen, Tröge gebrauchen die Eingeborenen nur drei Werkzeuge. Zuerst eine kleine Queraxt (Dissel), bestehend aus dem Stiel und einem ein wenig gekrümmten, vorne breiteren, hinten spitzen Eisen. Das Eisen ist an dem Stiel in der Weise befestigt, daß durch den Kopf des Stiels einfach ein Loch hindurch gebrannt und das Eisen in dasselbe hineingesteckt ist, so daß mit jedem Schlage das Eisen nur immer fester in den Stiel hineingeklopft wird. Zum Stiele werden meist Aeste des von den Herero Omukaru genannten Busches mit zähem Holze genommen. Diese Eisen sind, wie schon gesagt, nicht breit, höchstens vorn bis zu einem

Zoll. Ein ähnliches Eisen, nur gerade geschmiedet und senkrecht in den Stiel gesteckt, dient als Axt zum Zerhauen des Holzes.

Mit solchen Queräxten wird die äußere Form des Gerätes hergestellt; ohne daß irgend welche Hilfsinstrumente, Zirkel oder Maßstab, angewendet würden, wird alles nach dem Augenmaß allein beurteilt und dabei wissen die Eingeborenen mit solcher Geschicklichkeit zu arbeiten, daß man nach dem bloßen Ansehen viel vollkommenere Werkzeuge vermuten dürfte. Die äußere Oberfläche der Holztöpfe ist meist fast so glatt bearbeitet, daß man kaum noch die einzelnen Züge der Queraxt, womit sie behauen ist, erkennen kann, irgend ein besonderes Instrument zum Glätten der Oberfläche wird nicht angewendet. Wenn man dabei nun noch bedenkt, daß die Eingeborenen durchaus kein Werkzeug kennen, um den zu bearbeitenden Gegenstand festzuhalten, also etwas, das einem Schraubstock oder auch nur der Schneidbank unserer Landleute entspräche, daß sie vielmehr den Klotz, der behauen wird, nur mit den Händen festhalten, wird man die Sicherheit, mit der sie die kleine Dissel zu führen vermögen, wirklich bewundern müssen. Freilich wird auch das Behauen der Holzgefäße, der Milchtöpfe und Tränkeimer gewissermassen als eine Haupt- und Staatsaktion behandelt. Es scheint fast, als ob die Häuptlinge die Fabrikation der Holzgefäße als etwas, das ihnen speziell zukommt, betrachten. Jedenfalls sitzen, wenn sie nicht selbst eigenhändig zu arbeiten geruhen, die Schnitzer bei ihnen im Rate um das heilige Feuer, und alle Augenblicke wird die Arbeit immer wieder dem Häuptlinge vorgezeigt, der bestimmt, wo noch ein Spänchen wegzuhauen ist. Daß es dabei recht lange dauert, bis ein solches Gefäß fertig wird, kann man sich leicht denken. Es kommt den Afrikanern aber auch nicht auf einige Minuten an.

Um das Innere der Gefäße auszuarbeiten, bedient man sich eines Werkzeuges mit hakenförmigem Stiel. Zu solchem Stiel nimmt man eine Astgabel, auf deren Spitze ein Eisen mit angeschmiedeter Tülle aufgesteckt ist. Je nach Bedürfnis wird der Stiel bald länger, bald kürzer gewählt, je nachdem man eben entweder nur einen kleinen Topf bearbeiten will oder in einen großen möglichst tief hineinreichen will. Auch mit diesem Instrument wird mit gleicher Genauigkeit und Sicherheit gearbeitet.

Zum schließlichen Ausräumen des Bodens dient ein kleines, gekrümmtes, zweischneidiges Schabeisen, an einem zirka 1 m. langen geraden Stock befestigt. Ein Sortiment solcher Werkzeuge, wie sie die Herero gebrauchen, ist von mir an das Berliner Museum abgegeben worden. Die anderen Eingeborenen in Damaraland gebrauchen übrigens sehr ähnliche Werkzeuge.

Wenn nun ein solches Holzgefäß im Laufe der Zeit Risse bekommt, so wird es nicht gleich verworfen, sondern womöglich geflickt. Der Riß wird thatsächlich mit Fasern von zähem Gras oder noch lieber mit Fasern von der in Ovamboland einheimischen Fächerpalme zugenäht oder, genauer zu reden, gestopft, wie ein Riß im Zeuge gestopft wird. Die Fadenlöcher und Ritzchen, die noch offen bleiben, werden dann mit Rindermist soweit zugeschmiert, daß die Milch nicht mehr hindurch sickern kann. Auch eine Probe solcher geflickter Holzgefäße habe ich an das Berliner Museum abgegeben. Um das unappetitliche Verdichtungsmittel zu erklären, muß ich hinzufügen, daß Rindviehmist von den eingeborenen Afrikanern im allgemeinen nicht für etwas unreines angesehen wird.

Außerdem werden mit dem Messer Stöcke, von den Ovambo mit kugelförmigem Griff, längere und kürzere Wurf-Keulen, sowie hölzerne Pfeile aus hartem Holz geschnitzt. Auch der Stockknopf ist immer aus einem Stück mit dem Stocke selbst. So schöne Stöcke schnitzen diese westlichen Bantuvölker aber nicht, wie man sie zuweilen als aus den Händen der östlichen, der Betschuanen und Kaffern, hervorgegangen sieht, welche es lieben, einen Stock zu schnitzen, um den eine Schlange sich windet. Die Schlange hängt dann oft nur noch an wenigen Stellen mit dem Stocke selbst zusammen, da natürlich, wie immer bei den Bantu, alles aus einem Stück ist, sonst ist der Leib ganz frei, wie die Schlange am Stabe Aeskulaps dargestellt zu werden pflegt. Die hölzernen Pfeile werden auch wohl an der Spitze mit Widerhaken versehen. Solche Pfeile werden zur Jagd auf das kleinere Wild gebraucht, auf Hasen, Perlhühner und dergleichen. Oft werden auch nur hölzerne Pfeilspitzen lose auf einen Rohrschaft aufgesetzt, so daß sie unmöglich mit dem Schafte aus der Wunde wieder herausgezogen werden können. Auch ein größeres Tier, dem eine solche Pfeilspitze einmal in den Bauch hineingestoßen ist, wird nicht leicht dem Tode entgehen.

Fäden und Stricke von Pflanzenfasern werden wenig gebraucht und gemacht. Die Hottentotten gebrauchen aus Bastfasern gedrehte Schnüre zum Nähen der Binsenmatten, aus denen ihre Zelthäuser bestehen. Die Binsen werden erst auf eine, wohl bis 70 cm. lange Nadel, meist mit Handgriff und dann einem Stoßdegen nicht unähnlich, aber ohne Stichblatt, aufgefädelt, ehe die Schnur hindurchgezogen wird. Einige Bergdamara machen auch Schnüre aus einer Aloe-Art, die am Erongogebirge und am Wasserberge (Otyozondyupa) ziemlich häufig ist, mit sehr festen Fasern. Sie wissen sie aber nicht länger als etwa 2 m. zu machen. Zu allen solchen Schnüren werden die Fasern ohne alle Werkzeuge nur mit der flachen Hand auf den Schenkeln gedreht. Dünnere Schnürchen werden auch viel, besonders von den Namaqua und Buschmännern, zur Verzierung der Täschchen und Kinderschürzchen gebraucht. Auch habe ich dem Berliner Museum eine Frauenperrücke aus solchen Schnürchen übergeben können.

Körbe werden aus Wurzel- und Palmblattfasern geflochten. Von Palmblattfasern fast nur von den Ovambo, da im eigentlichen Damaraland das Material nicht zur Hand ist. Aehnlich wie bei unsern Strohhüten besteht der

Grundbau des Korbes aus einer einzigen dicken Spirale. Die einzelnen Ringe derselben werden dann durch andere Fasern mit einander möglichst genau verbunden. Solche Körbe sind wasserdicht und werden zum Aufbewahren von Milch und anderen Flüssigkeiten benutzt. Wenn sie sich auch natürlich nie ordentlich reinigen lassen, so ist das für die Eingeborenen Afrikas kein Hindernis, sie zu den angegebenen Zwecken zu gebrauchen.

Felle werden gegerbt, indem sie reichlich mit Fett bestrichen und dann so lange gerieben und geknetet werden, bis sie völlig weich geworden sind. Bei Fellen kleinerer Tiere geschieht das ohne alle Werkzeuge nur mit den Händen und Füssen. Dickere Stücke von Elands oder Giraffenhaut zu Sohlleder werden mit einem hölzernen Schlegel, ähnlich dem Klopfholz unserer Zimmerleute, so lange auf einem Stein geklopft, bis sie völlig weich geworden sind. Um aus Rindsfell Riemen zu machen, wie sie bei den Ochsenwagen zum Anbinden der Zugtiere und sonst vielfach gebraucht werden, wird das Fell, entweder so naß, wie es frisch abgezogen ist oder erst getrocknet, und dann wieder im Wasser aufgeweicht, in passende Streifen geschnitten; es wird dabei immer in die Runde geschnitten, daß es wo möglich nur eine Länge gibt. Dieser Riemen wird dann in langen Schlingen über einen starken Baumast gehängt, wie ein Tall Wollfäden aufgehängt werden könnte; dabei werden die Schlingen so lang genommen, daß sie beinahe bis an die Erde reichen. An die unteren Enden wird ein schwerer Stein angebunden. Dann steckt man eine Art Hebebaum in die Riemen und dreht sie mit demselben so sehr wie irgend möglich, bis die Riemen so weit zusammengedreht sind, daß der Stein beinahe den Ast erreicht. Dann wird der Hebebaum herausgezogen. Die freigewordenen Riemen drehen sich nun mit großer Gewalt wieder auf und werden dabei von dem angehängten Gewicht möglichst ausgestreckt. Dann werden sie von neuem zusammengedreht, wieder losgelassen, drehen sie sich wieder auf u. s. w. In dieser Weise werden sie mehrere Tage hindurch bearbeitet, auch öfters dabei mit Fett eingerieben, bis die Riemen völlig geschmeidig geworden sind.

Daß Felle, möglichst unversehrt den Tieren abgezogen, zu Schläuchen verwendet werden, habe ich oben bei den Blasebälgen erwähnt. Das Fell des Tieres wird dazu am Schwanzende aufgeschnitten und ohne weitere Anwendung des Messers, abgesehen davon, daß die Füße abgeschnitten werden, dem Tiere im buchstäblichen Sinne über die Ohren gezogen. Diese Schläuche werden dann in der angegebenen Weise gegerbt, aber doch nur zum Aufbewahren trockener Gegenstände benutzt; Wasser oder andere Flüssigkeiten in Schläuchen habe ich in Damaraland nie gesehen. Die Hottentotten benutzen auch Bast zum Gerben ihrer Felle; doch ist es mir fraglich, ob sie nicht dieses von Europäern gelernt haben.

Die Felle werden als Kleider, beziehentlich als Schürzen und Mäntel benutzt. Dazu werden sie für gewöhnlich nicht weiter zusammengenäht, sondern so genommen, wie sie nach dem Gerben geworden sind, höchstens daß sie mit Perlenstickereien verziert werden. Nur zu den Schlafdecken, welche dann auch als Umhängepelze verwendet werden, werden mehrere Felle zusammengenäht. Die Hottentotten lieben es, dergleichen Schlafdecken aus vielen Stückchen von verschiedenen Farben zusammenzusetzen und geben sich viele Mühe, dabei allerlei Muster zu finden; möglicherweise ist hierin aber auch schon europäischer Einfluß zu sehen. Zu Nähnadeln werden dann die langen und starken Dornen genommen, welche die Akazien und Mimosen von Damaraland in jeder gewünschten Form und Größe reichlich bieten. Zum Faden nimmt man die Fasern der langen Sehnen am Rückgrat der geschlachteten Tiere. Diese Sehnen haben getrocknet Steifheit genug, daß man sie ohne weiteres durch die mit dem Dorn vorgestochenen Löcher hindurchstecken kann. Die Eingeborenen von Damaraland machen dabei mit großer Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit eine recht dauerhafte Naht. Als etwas Charakteristisches könnte angeführt werden, daß die Eingeborenen von Damaraland ursprünglich kein anderes Mittel, um ihre Kleider auf dem Leibe zu befestigen, kennen, als daß sie diese mit einem Gurte zusammenfassen, weder Nadeln; noch Spangen, noch Haken kennen sie von Hause aus. Alles wird nur als wie eine Decke umgenommen und um den Hals mit den Händen zusammengehalten. Eine Ausnahme davon wäre etwa nur, wenn ein ganzes Schaffell als eine Art Mantel über eine Schulter umgenommen wird; dann wird das Kopfende nach unten gehängt und das Fell der beiden Hinterfüße über der bloßen Schulter zusammengebunden.

Aus den gegerbten stärkeren Häuten werden Schuhe gemacht. Die Herero trugen ursprünglich nur Sandalen mit langen Spitzen vorne und hinten, welche weit über die Enden des Fußes hervorragen. Eigentliche Schuhe scheinen mehr von den Namaqua herübergenommen zu sein. Bei diesen wird das Oberleder mit einem dünnen Riemen an die Sohle angenäht. Auch bei der Fabrikation der Schuhe wird fast nur nach dem Augenmaß gearbeitet, und da es sich hier um Herstellung zweier gleicher Stücke handelt, kommt es oft genug vor, daß der eine Schuh kleiner wird als der andere und daß er also nicht passen will.

Aus Knochen habe ich in Südafrika kein Werkzeug verfertigt gesehen, abgesehen davon, daß die Namaqua ab und zu eine kleinere Mattennadel von Knochen machen oder daß Röhrenknochen zu Tabakspfeifchen oder Tabaksdöschen verarbeitet werden. Die Namaqua schneiden auch derartige Pfeifen und Pfeifenköpfe aus Serpentin. Kleine Knöchelchen werden als Schmuck, vielleicht auch als eine Art Amulett getragen. An die Gürtel der kleinen Kinder werden an längeren Riemen meist einige Knochen befestigt, welche den Kleinen als Spielzeug dienen.

Eheschließung bei den Alfuren auf Halmaheira.

Die ersten Anknüpfungspunkte für eine Ehe werden fast immer von einem Wela-Wela-Fest herstammen, wie solches jetzt den Schluß eines jeden Totenfestes ausmacht, während es früher nur bei der Einweihung oder Renovierung eines Tempels oder beim Besuch fürstlicher Personen gefeiert wurde. Für den, welcher ein solches Fest besucht, gibt es nichts anderes zu sehen als Jünglinge und Mädchen, denn solche allein feiern das Fest, die je zwei und zwei die beiden Enden eines Schlinggewächses festhalten und indem sie daran reißen, sich einander Verse zusingen. („Ausland", 1883, Nr. 46.) Dies Fest dauert die Nacht hindurch und wird mit solcher Leidenschaftlichkeit von den jungen Leuten gefeiert, daß kein einziger dabei fehlt. Auch trifft man keine Eltern, die ihre Kinder nicht aufforderten und dazu antrieben, ihren Kopf mit allerlei Federn und Zierrat aufzuputzen, um an dem Fest teilnehmen zu können. Hat nun ein Jüngling seine Wahl getroffen, so gibt er auf diesem Feste solches dadurch zu erkennen, daß er Federn und Blumen aus ihrem Haar sich aneignet und sollte die Wahl von zwei Jünglingen auf dasselbe Mädchen gefallen sein, dann gilt in dem sich darüber erhebenden Streit einfach das Recht des Stärkeren. Infolgedessen pflegte in früheren Jahren niemand ohne Schwert und Schild solch' ein Fest zu besuchen. Indessen findet dieses jetzt durch den Einfluß des holländischen Gouvernements nicht mehr statt.

Hat nun ein Jüngling, ohne Widerstand zu finden, Federn und Blumen von dem Haupte seiner Erkorenen nehmen können, so geht er des Nachts mit einer Solepa zu dem Hause, wo sie schläft, um draußen an der Wand stehend sein Ständchen zu bringen. Diese Solepa ist ein sehr kümmerliches Saiteninstrument, das aus einem über eine halbe Kokosnußschale gespannten Kupferdraht besteht und nur einen schwachen Ton gibt. Aber doch, so einfach dieses Instrument ist, man legt ihm eine geheimnisvolle Kraft bei, die Zuneigung zu gewinnen und außerdem ist diese Musik zugleich eine Sprache ohne Worte. Zuerst gibt der Jüngling auf seinem Instrument einen Ton, der eine ganz bescheidene, unbedeutende Bitte ausdrückt, die ihm, wenn nur ein wenig Neigung auf Seite des Mädchens vorhanden ist, gewährt wird. Wächst nun die gegenseitige Neigung der beiden, so drückt das der Jüngling auf seiner Solepa durch eine andere Melodie aus, deren Sinn ist, daß er das Mädchen bittet, ihm einen Armring aus Baumrinde zu flechten, wie ihn die Männer bei festlichen Gelegenheiten tragen. Wird durch diese Musik das Herz des Mädchens so weit gewonnen, daß sie auch das gewährt, so ersucht sie ihn nun ihrerseits, ihr ein Sosonoto zu verfertigen, d. i. ein künstlich ausgeschnittenes Stückchen Papier, wie es von den Frauen als Verzierung der Beteldose gebraucht wird, dessen Verfertigung sehr viel Geduld fordert.

Hat man sich nun so gegenseitig Versprechungen gemacht, so ist das ein vielverheißender Anfang; aber der Jüngling fährt noch ruhig fort, jede Nacht auf seinem Instrumente zu spielen und dazu von der schönen Zukunft zu singen. Indessen muß er sich noch allerlei Formalitäten gefallen lassen, ehe die Sache nur einmal so weit ist, daß das Mädchen nicht mehr von seinen Eltern an den Meistbietenden verkauft werden kann.

Ueber Tag dürfen sich die Liebenden überhaupt gar nicht sehen oder treffen; ja dieses Verbot erstreckt sich sogar auf alle Erwachsenen der ganzen beiderseitigen Familien, und man würde lieber durch Wasser und Feuer gehen, als diese Sitte mißachten. Auch wird es der Jüngling niemals wagen, sich in das Haus des Mädchens einzuschleichen; denn dadurch würde er sich der Gefahr aussetzen, gefangen genommen zu werden, und das würde ihn zwingen, sofort das Mädchen zu heiraten, ohne daß vorher irgendwelche Verhandlungen stattgefunden hätten und dann natürlich auch alles zu bezahlen, was man nur von ihm fordert. Aber freilich auch hier kommt die Sitte dem Jüngling in einem solchen Falle zu Hilfe, indem sie ihm eine Strafe von 24 Gulden auferlegt, um ihn dafür dann wieder für frei zu erklären.

Erst nachdem die beiden versprochenen Gegenstände fertig gestellt und auch gegenseitig angenommen worden sind, ist der Zeitpunkt gekommen, daß er nicht nur durch seine Solepa alle Konkurrenten abweisen und seine Geliebte gegen Verkauf sicherstellen kann, sondern auch die Berechtigung erhält, von seiner Neigung zu dem Mädchen öffentlich etwas merken zu lassen. Die ersten Beweise dieser Neigung werden indessen nicht durch ihn selbst gegeben, sondern er darf einige Freunde oder Verwandte zum Hause des Mädchens mitbringen, damit diese seinen Plan fördern; er selbst aber darf jedoch die Wohnung noch nicht betreten. Ist man bei der Wohnung des Mädchens angekommen, so nimmt der Jüngling wieder seinen Platz draußen an der Wand ein, während seine Kameraden hineingehen, um das Mädchen zu wecken. Dies geschieht entweder dadurch, daß man sie an ein paar Haupthaaren zupft oder einen Fingernagel unter einen ihrer Nägel steckt, bis sie wach wird. Das Aufwecken muß in dieser Weise geschehen, denn dadurch wird dem Mädchen sogleich kund gethan, daß ihr treuer Geliebter wieder in ihrer Nähe Platz genommen hat und es gibt ihr zugleich die Versicherung, daß derselbe öffentlich um ihre Hand anhalten will. Aufwecken durch Rufen oder irgendwie sonst ist bei solch' zarter Angelegenheit strengstens verboten. Das Mädchen thut nun aber, nachdem sie wach geworden ist, als ob sie von nichts wüßte, obwohl sie natürlich alles sehr gut begreift und sagt ganz verwundert etwas ärgerlich: „Was soll das bedeuten? Ich werde einmal Licht anstecken, um zu sehen, wer denn so frech ist, und mich in meiner eigenen Schlafkammer weckt!" Indessen an diesem Abend wird denn doch kein Licht angesteckt, vielmehr läßt

sich das Mädchen überreden, den Schlaf der übrigen Hausgenossen nicht zu stören. Aber durch dies Aufwecken hat sie nun die Versicherung erhalten, daß der Jüngling am darauffolgenden Abend öffentlich um sie anhalten wird.

Am folgenden Abend zieht dann der Jüngling wieder mit seinen Gesellen zum Hause des Mädchens, diesmal aber in Festkleidung. Jetzt geht er auch mit in das Haus, setzt sich aber auf den Fußboden hinter der Thüre des Zimmers, wo das Mädchen schläft. Die Freunde gehen in das Schlafzimmer hinein, um sie zu wecken, worauf sie sofort, ohne ein Wort zu sagen, aufsteht und ihre Hausgenossen weckt. Darauf verläßt das Mädchen das Haus oder verbirgt sich wenigstens sorgfältig, wenn sie anders geneigt ist, die ihr anzubietende Hand anzunehmen. Verbirgt sie sich nicht, so weiß der Jüngling, daß er einen Korb bekommen hat und geht beleidigt nach Hause.

Endlich wird nun das Fackellicht angesteckt und damit beginnt die Feierlichkeit dieses Abends. Die Fackelträger sehen ganz verwundert um sich und thun so, als ob sie nach Dieben suchten. So finden sie endlich den Jüngling hinter der Thüre und reden ihn folgendermaßen an: „Was, Du mit Deiner reichen, angesehenen Familie bist in diese schmutzige, armselige Wohnung gekommen? Stehe auf, sitze nicht länger im Staube, sondern wenn Du es der Ehre würdig achtest, so kaue mit uns Betel, Tabak und Kalk, denn das ist doch das sicherste Zeichen unserer gegenseitigen Freundschaft!“ Der Jüngling weiß indessen sehr gut, daß wenn er dieser Einladung folgte, das von ihm erwählte Mädchen für ihn unwiederbringlich verloren sein würde und darum bleibt er unbeweglich sitzen. In den schmeichelhaftesten Ausdrücken wird er noch mehreremal gebeten, doch endlich aufzustehen. Er aber bleibt mit gesenktem Haupt still sitzen. Derselbe Vorgang wiederholt sich an den beiden folgenden Abenden, während dann erst am vierten Abend die Hauptfeierlichkeit stattfindet, zu welcher sich dann Alt und Jung aus dem ganzen Dorfe einstellt. An diesem Tage gibt es viel Leben im Hause des Mädchens; ihre Schlafkammer wird mit buntem Zeug behangen, das von alters her für diese Feierlichkeit sorgfältig aufbewahrt worden ist und weiter wird eine schöne Matte auf dem Boden ausgebreitet und mitten darauf ein Kissen gelegt. Diese Matte soll dem Jüngling als Sitzplatz dienen, damit er sein Festgewand nicht beschmutze. Wenn alles fertig ist, nimmt die Festlichkeit ihren Anfang durch das Kommen des Helden des Tages, der indes oft sehr lange auf sich warten läßt. Aber das verdrießt niemanden, denn inzwischen legen sich scheinbar alle nieder zum Schlafen. Endlich tritt der Jüngling ganz leise in das Haus ein, aber so leise er auch kommen und sich auf die Matte niederlassen mag, sofort wird doch alles wach und man lacht ihn wegen seiner Ungeschicklichkeit aus. Nachdem er sich niedergesetzt, sind aller Augen auf die entgegengesetzte dunkle Seite der Wohnung gerichtet, als ob von da nun die Braut kommen sollte. Statt dessen kommt aber nun von dort ganz langsam ein Mann oder eine Frau mit einer Beteldose.

Sobald der Jüngling dieser Person ansichtig wird, beginnt er eine Art Tanz, der aber merkwürdigerweise nicht mit den Füßen, sondern mit den Händen ausgeführt wird, die sich nach dem Klange der Musik in möglichst anmutiger Weise gegeneinander bewegen, ineinander und übereinander legen u. s. w., eine Kunst, die offenbar lange und sorgfältige Vorübung erfordert hat. In tiefer Stille sind alle Augen fest auf die tanzenden Hände gerichtet, um zu sehen, ob der Jüngling nicht auch eine verkehrte Bewegung mache. Dieser läßt sich indessen nicht beirren und fährt ruhig fort, in der Hoffnung, daß er es allen recht machen wird. Ist der erste Tanz beendigt, so legt er seine müden Hände auf das Kissen, damit sie da ausruhen können. Inzwischen ist die Person mit der Beteldose herangekommen, hat sich niedergesetzt und bietet ihm Betel an. Aber erst muß er seinen Händetanz noch dreimal wiederholen, wobei die Hände nur um die Dose herumspielen, ehe er dieselbe annehmen und mit graziöser Bewegung auf das Kissen legen darf. Ganz bedächtig greift er nun zu und bietet dann auch dem Bringer der Dose an, der nun seinerseits auch erst denselben Händetanz aufführen muß, ehe er annehmen darf. Nachdem sie den Betel dann miteinander gekaut haben, erheben sich beide und die Feierlichkeit ist vorüber. Der Jüngling verläßt aber das Haus nicht, sondern geht in das Schlafgemach des Mädchens, wo er eine Bank mit einer Matte und Kissen vorfindet, auf denen er sich ausruhen und für die mühsamen Aufgaben des folgenden Tages stärken kann.

Seine Geliebte darf er indessen nicht sehen, denn das würde von ihrer Seite Lust zu der Ehe verraten und das ist verboten. Wenn er am Morgen erwacht, so verläßt er alsbald das Zimmer um ein schweres Kunststück auszuführen. Vor der Thür des Hauses liegen einige Matten auf der Erde und während er nun rückwärts schreitet, nimmt man die Matten vor ihm auf, um sie wieder hinter ihm niederzulegen und so geht es bis zu einem Abstand von etwa 50 m. von dem Hause. Aber wie muß der Arme über diese Matten gehen? Er muß niederkauern, seine beiden Daumen auf seine großen Zehen legen und dann in dieser Stellung vorwärts oder vielmehr rückwärts schreiten, ohne mit den Fersen den Boden zu berühren. Eine einzige verkehrte Bewegung, z. B. das Aufheben eines Daumens, würde das Mißglücken des Kunststückes bedeuten, was freilich die beabsichtigte Heirat nicht in Frage stellen, ihm aber von seinen Dorfgenossen als große Schande angerechnet werden würde. Indessen damit hat es keine Not, denn der Jüngling hat sich längst auf diesen Tanz eingeübt und ist seiner Sache gewiß.

Die folgende Nacht bringt er wieder in der Schlafstube seiner Braut zu und zwar nun in der Hoffnung, daß er sie endlich zu sehen bekommen wird. Der erste Hahnenschrei ist für ihn das Zeichen, daß er auf dem

einen Ende der Bank platznehmen und für das Mädchen, daß sie ihm einen Besuch machen muß. Sie kommt mit einer brennenden Fackel, einem Körbchen mit Blumen und einem kleinen Salbenkrüglein. Die beiden letzteren Gegenstände legt sie auf das Kissen nieder, nimmt dann auf dem anderen Ende der Bank Platz und nun beginnt ein Gespräch über alles mögliche, nur nicht über ihre Verheiratung. Während dieses Gespräches rücken sie einander immer näher, bis nur noch das Kissen zwischen ihnen beiden liegt. Jetzt wird erst Betel miteinander gekaut und darauf nimmt das Mädchen das Krüglein, gießt etwas von seinem Inhalt dem Jüngling auf die Hände und dieser salbt sich seinem Kopf und Leib damit. Diese Salbenkrüglein bekommt man niemals zu sehen und sie sind für kein Geld zu kaufen. Hat er sich nun mit dieser duftenden Salbe gesalbt, dann steckt ihm das Mädchen die Blumen in's Haar und verläßt darauf mit ihrer brennenden Fackel das Zimmer. In diesem Schmuck muß dann der Jüngling am anderen Morgen wieder seinen beschwerlichen Gang antreten und so geht es wieder vier Nächte lang. Noch immer weiß man übrigens nicht, ob die offiziellen Eheverhandlungen nur einmal ihren Anfang genommen haben.

Die letzte der vier Nächte ist wieder die bedeutsamste, denn ehe der Jüngling gesalbt und mit Blumen geschmückt wird, kommt ein Redner an die Thür des Schlafzimmers und spricht ihn folgendermaßen an: „Was willst Du Dir noch länger durch Besuche in dieser schmutzigen Wohnung Mühe machen? Willst Du mit uns in Freundschaft leben, dann schicke Deine Anverwandten, die länger auf der Welt sind als Du". Das will sagen: Wenn Du wirklich beabsichtigst das Mädchen zu heiraten, dann laß Deine Verwandten kommen, um die Anforderungen der Sitte zu erfüllen. Ist nun dieser Redner wieder verschwunden, dann erscheint das Mädchen, um ihn zum letztenmal zu salben und zu schmücken, auch hat er heute seinen Gang nur noch über eine einzige Matte zu machen. Nun erst ist der Jüngling berechtigt, das Mädchen der Sitte gemäß frei zu kaufen. Hat er selbst kein Geld, dann ist er freilich völlig auf die Unterstützung seiner Blutsverwandten angewiesen. Die erste Zahlung die geleistet werden muß, besteht in 8 Gulden und darauf folgen dann noch verschiedene andere, die jetzt nach Willkür zusammen 40 bis 60 Gulden betragen, während man früher zu gleichem Zweck nur ein Messer zu geben hatte. Dies Geld gehört noch nicht zum Brautschatz, braucht darum auch niemals zurückgezahlt zu werden. Es dient nur dazu, die Wohnung des Mädchens zu reinigen von der Verunreinigung durch Sterbefälle, die darin vorgekommen sind. Sobald man über die Summe für diese Reinigung eins geworden ist, sind die jungen Leute richtig verlobt. Von jetzt an ist jedes Fest für sie geschlossen, aller Umgang mit Unverheirateten für sie verboten und die geringste Uebertretung wird mit einer Geldbuße gestraft. Der Jüngling darf jetzt das Mädchen in seiner Wohnung besuchen, auch in seinem Schlafgemach schlafen, bekommt es aber nie vor der Morgendämmerung zu sehen. Er darf nie zu seinen Schwiegereltern kommen ohne eine Portion Palmwein mit sich zu bringen, die man dann zusammen auftrinkt; aber dabei darf er sich nicht setzen, darf nichts, was seinen Schwiegereltern gehört, anrühren und muß die Wohnung jedesmal rückwärtsschreitend verlassen. Der Hochzeitstag ist indessen noch nicht bestimmt, und nicht selten wird die Geduld des Jünglings Wochen und Monate lang auf die Probe gestellt. Es kommt hier hauptsächlich darauf an, in welcher Weise man vorgeht, um den Brautschatz zusammenzubringen. Es ist bis dahin noch strenge verboten, daß der Jüngling in der Wohnung des Mädchens irgendwelches Essen zu sich nimmt. Jede Uebertretung dieser Art würde bewirken, daß die Forderungen des Brautschatzes die Gestalt von gemeiner Schuld annehmen.

Er muß inzwischen Beweise seiner Liebe zu dem Mädchen geben, die gewöhnlich in Geschenken von allerlei Eßwaren bestehen. Dergleichen Sendungen kann er nach Belieben wiederholen, und nach der Quantität derselben bemißt man den Grad seiner Liebe. Dabei ist es für ihn durchaus nötig, seinen Schwiegereltern die tiefste Ehrerbietung zu beweisen. Das Ueberbringen solcher Geschenke geschieht in großer Feierlichkeit und es folgt darauf ein dreitägiges Fest, bei welchem der Becher tüchtig die Runde macht. Auch das Mädchen ist verpflichtet, ihre Liebe durch Sendung von Geschenken zu beweisen. 20 bis 30 Personen, meistens Frauen, bringen alles in die festlich geschmückte Wohnung des Jünglings und hier gibt es auch erst eine ganze Menge genau vorgeschriebener Zeremonien, ehe man glücklich sich niedersetzen kann, um gemütlich zu essen und zu trinken. Wenn sich dann endlich die Ueberbringer dieser Liebesbeweise des Mädchens zum Heimwege anschicken, so dringt man ihnen erst noch wieder Gegengeschenke für das Mädchen auf. Und so geht es in der Regel mehreremale. Ist nun endlich der Brautschatz beisammen, so werden die Verwandten und Freunde eingeladen, denselben in Empfang zu nehmen. Nach Rechnung der Alfuren muß die Summe 48 Gulden, d. i. nach holländischem Geld 60 Gulden, betragen. Dies Geld muß auf einer Porzellanschüssel liegen und dabei außerdem noch ein Stück Zeug, drei große Porzellanschüsseln, drei mit Muscheln eingelegte Schilde, drei lange und drei kurze Messer und drei Wurfspieße. Alles dies wird von 15 bis 30 Personen in festlichem Anzug feierlich nach der Wohnung des Mädchens getragen, wo die Familie in gewöhnlicher Kleidung in aller Stille die Sachen erwartet. Dieselben werden auf einen Tisch gestellt und betrachtet. Gewöhnlich genügt nicht alles und es gibt erst noch Zank und Streit. Was nicht gut befunden wird, muß durch besseres ersetzt werden. Ist man endlich einig geworden, so kehren die Ueberbringer des Brautschatzes nach Hause zurück und werden dort durch ein dreitägiges Fest für ihre Mühe belohnt.

Nach dieser Ueberbringung des Brautschatzes ist der Jüngling noch völlig von den Launen des Mädchens und der Willkür ihrer Familie abhängig. Die Sitte gibt ihm freilich ein Mittel, um dem ein Ende zu machen; er darf nämlich das Mädchen gefangen nehmen lassen und nach seiner Wohnung bringen, aber das kommt fast niemals vor. Gewöhnlich dauert es noch lange, ehe die Hochzeit stattfindet, da man zu derselben noch so vielerlei besorgen muß. Die eigentliche Eheschließung beginnt nun damit, daß das Mädchen dem Jüngling in ihrer Wohnung ein schönes Mahl bereitet; denn dies gibt ihm das Recht, nun endlich die Stunde der Eheschließung festzusetzen. Nun wird zum erstenmal zu ihrer Ehre ein Fest gefeiert und der Jüngling mit seiner Familie dazu eingeladen. Nachdem man den Bräutigam eine Zeit lang hat stehen lassen, wird eine Matte gebracht und er wird gebeten, auf derselben Platz zu nehmen. Darauf naht sich ihm eine angesehene Person, von der man weiß, daß sie noch niemals mit irgend jemand einen Streit gehabt hat, bietet ihm ein Glas Wasser an, seinen Mund damit zu reinigen und gießt ihm dann auch Wasser über Hände und Füße, um damit anzudeuten, daß er nun von aller Unreinheit gesäubert sei, und also mit seiner Braut zusammen wohnen könne. Nun nahen sich ihm seine Verwandten mit Essen. Dasselbe nimmt er indessen nicht eher an, als bis die hinter ihm stehende Person in seinem Namen gesagt hat: „Schwiegereltern, gebt mir dies Essen, damit ich zu essen anfange!" Wenn er dann gegessen und einen Becher Palmwein getrunken hat, so sind die jungen Leute getraut. Der junge Ehmann steht darauf von der Matte auf, verneigt sich demütig vor seinen Schwiegereltern und vor der ganzen Familie seiner Braut und dann folgt ein fröhliches Fest, das wieder drei Tage lang dauert. Die jungen Leute sind nun verheiratet, aber die eheliche Gemeinschaft ist noch nicht erlaubt. Jedem Mädchen wird nämlich in einem gewissen Lebensalter ein Band um die Lenden geflochten, und dies Band muß nun erst noch gelöst werden. Der Bräutigam muß dies Band entweder selbst durchschneiden, oder durch jemand anders durchschneiden lassen, dafür aber in jedem Fall an seine Schwiegereltern noch einen Gulden bezahlen und da es oft genug gerade jetzt daran gebricht, so dauert es also noch eine ganze Weile, ehe es so weit kommt. Ist nun auch diese Verpflichtung erfüllt, dann müssen die jungen Leute zuerst bei den Eltern des Mädchens ihre Wohnung aufschlagen und ehe sie dann in die Wohnung der Eltern des Bräutigams einziehen, muß auch diese erst noch wieder durch allerlei Feierlichkeiten gereinigt werden.

Es wird jedoch längst nicht mehr jede Ehe in dieser umständlichen Form geschlossen, ja bei vielen wird sogar nicht einmal ein Brautschatz bezahlt und dann natürlich auch lange nicht so viel Feste gefeiert. Aber freilich jedem Jüngling ist es zu wünschen, daß er seine Ehe mit der Bezahlung des Brautschatzes anfange, denn nur so wird er das Haupt der neuen Familie, während er sonst für seine Schwiegereltern Sklavenarbeit thun muß. Außerdem geht er dann auch bei etwa eintretender Ehescheidung natürlich ganz leer aus, und wenn seine Frau stirbt, hat er nicht das mindeste Anrecht auf die Kinder. In den meisten Fällen wird aber das Geld zum Brautschatz zusammengeliehen und da das alles, so wie die gegenseitigen Geschenke, auf Rechnung der jungen Eheleute kommt, so stecken diese meistens schon, ehe sie nur einmal in die Ehe eingetreten sind, tief in Schulden. Diese Schulden lasten dann für immer auf der neuen Familie, werden oft genug bei Lebzeiten der Eheleute gar nicht einmal abbezahlt, so daß sie dann noch auf ihre Kinder übergehen. Nimmt man nun noch hinzu, daß auch für allerlei andere Feste das Geld geborgt wird, dann kann man sich vorstellen, in was für einer heillosen Schuldenwirtschaft die Alfuren auf Halmaheira leben.

Die Ersteigung des Takht-i-Soliman im indisch-afghanischen Grenzgebirge.

Von Emil Schlagintweit.

Die Entsendung eines Vermessungsbeamten unter militärischer Eskorte ist in orientalischen Ländern keine Seltenheit und ist selbst in Britisch-Indien notwendig, wo immer Grenzland aufgenommen werden soll. Eine Neuerung war aber selbst für Indien, daß zur Ermöglichung der Besteigung des Takht-i-Soliman-Gipfels eine ganze Brigade regulärer Truppen aufgeboten wurde, mit der Weisung, ein geregeltes Gefecht anzunehmen, wenn der Vermessung Widerstand entgegengestellt würde.

Der Berggipfel, um welchen so gewaltige, kostspielige Anstrengungen gemacht wurden, ist der höchste Punkt in dem langgestreckten Grenzgebirge der Suleimankette, die Britisch-Indien von Afghanistan abschließt. Ein Blick auf die Landkarte zeigt, daß dieser Bergzug den Ostrand des iranischen Tafellandes bildet und eine wichtige Grenzmarke ist in der physikalischen Geographie Asiens. Die Kette trennt das Kabul-Plateau von der indischen Tiefebene. Sie steigt beiderseits steil und plötzlich empor und ist ein schmales Randgebirge, an verschiedenen Stellen durchbrochen von Flüssen. Die höchste Erhebung des Gebirges liegt im Norden. Hier erhebt sich, der Stadt Dera Ismael Khan gegenüber, als einer der Hauptgipfel der Kette, der Takht-i-Soliman zu 3443 m. Im Süden, der Stadt Dera Ghazi Khan gegenüber, erreichen die Berge 2270 m. Mit dem Himalayagebirge im Nordosten hängt die Kette durch die Ausläufer zusammen, welche über Bannu und Kohat bis in das Salzgebirge hinüberstreichen, jenem Bindegliede zwischen dem Himalaya im Norden, dem Suleimangebirge im Süden und dem Safedkoh im Westen.

Im Lande der Afridi treffen die Senkungen von Safedkoh und Suleiman aufeinander. Die Thalsohlen sinken hier selten unter 600 m. herab. Am Fuße der Kette dehnt sich auf der indischen Seite eine breite, großenteils aus angeschwemmtem Lande aufgebaute Ebene aus, in deren tiefster Einsenkung der Indusfluß dahinströmt. Diese Ebene bildet die Grenze der beiden indischen Monsune, des Ost- und Westmonsuns, die ihre Feuchtigkeit abgegeben haben, ehe sie hier ihr Ende finden. Die Niederschläge sind so gering, daß der Ackerbau sich nicht mehr auf sie stützt und sich von ihnen durch Vorrichtungen zur Hebung des Grundwassers unabhängig macht. Wo solche künstliche, mit Hilfe von Triebrädern, die von Ochsen in Bewegung gesetzt werden, ausgeführte Bewässerung unmöglich wird, ist die Ebene eine Steppe mit verhältnismäßig nahrhaftem Graswuchse, wenn die Regenschauer ihre mittlere Stärke bewahren, sonst nicht des Abweidens wert.

Nach Westen streichen die Ausläufer der Kette hinüber bis zu den Thalrändern der Tarnak und anderer Zuflüsse des Hilmend. Sie schließen Gebirgshochländer ein, die teilweise als abflußlos gelten, aber Europäern unzugänglich sind. Eine nähere Kenntnis der Richtung der Bergzüge und Thäler wurde von einer Vermessung erwartet, die jetzt vom höchsten Gipfel der Kette, dem Takht-i-Soliman, herab vorgenommen worden ist, und ihrer Ausführung galt die militärische Expedition im letzten Monate des verflossenen Jahres.

Der Takht-i-Soliman gilt den Anwohnern mohamedanischen Glaubens als die Stätte, zu welcher sich der weise Salomon durch himmlische Geister tragen ließ, wenn er der sommerlichen Hitze in seiner Heimat entrinnen wollte. Die Hindus glauben, daß der Riese und Halbgott Hiranya-Kasipu, der mit goldenem Teppich Bekleidete, zeitweise seine Herrschaft über die Welten von der hohen Spitze dieses Berges ausübte und einen Eindringling, dem die Legende den Namen Pailad beilegt, den Berg hinunterwarf. Dieser rettete sein Leben, indem er sich an den Rand der Felsen anklammerte, welche die Kuppe des Berges bilden. Auf diesen Felsen sind einige Steine aufrecht gestellt, der Felsen zeigt etliche Löcher. Der Mussalman nimmt die Steine als Rest des Thrones von Salomon, der Hindu die Löcher als das Grab von Pailad. Für die Angehörigen beider Religionen bildet deßwegen der Berg einen Wallfahrtsort. Gläubige haben einige Hütten zimmern lassen und hier zum Gebrauche der Pilger einfache Hausgeräte niedergelegt.

Als bekannt wurde, daß die indische Regierung eine für die dortigen Grenzverhältnisse ansehnliche Militärmacht ansammle, mit der Bestimmung, den Gipfel des Takht-i-Soliman zu erklimmen, wurde dies Anlaß zu weit um sich greifender Aufregung. Man verbreitete nichts weniger, als die Regierung beabsichtige, die Spitze des Berges abzusprengen und aus den Trümmern auf indischem Gebiete neu aufzubauen, um den darin festgelegten Talisman, der jetzt den Anwohnern des Berges Mut und Kraft verleihe, ihren Truppen zu sichern. Von der Richtigkeit dieser Ansicht waren insbesondere die Schirani durchdrungen, die an und auf dem Berge wohnen.

Die Schirani bilden einen ethnographisch hochinteressanten Stamm des afghanischen Volkes.[1] Die neuere in der Grenzprovinz Pandschab überaus eingehend betriebene Forschung über die Afghanen unterscheidet unter den Afghanen drei völlig von einander zu trennende Nationen: eigentliche Afghanen, Pathan und Ghilzai.

Die Afghanen nennen sich seit dem Emporsteigen von Ahmad Schah Durrani (1747) zum Herrscher über das heutige Afghanistan, das damals unter Khorassan inbegriffen wurde, Durrani. Das Wort wird bald von „Durr-i-daurran“, Perle des Zeitalters, bald von „Durr-i-durran“, Perle der Perlen, abgeleitet; jedenfalls stammt der Name von der Sitte der Abdali, im rechten Ohre einen Perlenknopf zu tragen. Nach ihren Ueberlieferungen und sonstigen Merkmalen sollen die Afghanen jüdischer oder arabischer Herkunft sein; so vieles in dieser These auch zweifelhaft ist, sie läßt sich durch eine andere nicht ersetzen. Die Afghanen saßen Jahrhunderte lang in Nordpersien, im Ghor-Gebirgslande ihres heutigen Reiches und kamen in die Gegend von Kandahar im ersten Jahrhundert der mohamedanischen Zeitrechnung. — Die Pathans haben ihren Namen vom syrischen Worte für Ruder und leiten ihn ab vom Propheten Mohamed, der sie wegen ihrer ausgezeichneten Dienste mit der Bezeichnung Ruderer begnadigt habe. Unter den Pathans sind zwei Hauptgruppen zu sondern: Die Karlanri und die Kakar. Die Karlanri umfassen die Stämme indischer Herkunft; sie haben ihren Namen von einem Vorfahren Karlan und zu ihrer Heimat den Safedkoh, das südliche Randgebirge des Kabulstromes. Der bekannteste Stamm von ihnen ist jener der Afridi, genauer Aparide (das Puschtu kennt kein f). Durch die Züge der Tataren- und Türkenfürsten von Sabukhagin an wurden den Pathan viele fremde Elemente beigemengt. Diese bilden jetzt die große Gruppe der Kakar und haben in sich die Dadi aufgesaugt, einen um den Beginn der mohamedanischen Zeitrechnung im Hochgebirge am Nordrande unserer Suleiman-Kette wohnenden Stamm der Pathan, der damals schon politisch keine Rolle spielte. — Die Ghilzai werden als Reste und Nachkommen türkischer Einwanderer vom Khiltschi-Stamme betrachtet. Sie nahmen ursprünglich Sitze an der persischen Grenze, dann wandten sie sich ostwärts und wohnen jetzt um Kandahar und Kabul. Sie haben sich stark mit Persern vermischt und machten sich im 18. Jahrhundert bis Persien hinein gefürchtet. Jeder dieser drei Hauptstämme ist in zahlreiche kleinere Gruppen gespalten, dabei hat die Teilung in Khel (Stamm), dann

[1] Die Nachrichten über die Schirani sind gesammelt in der ausgezeichneten Bearbeitung des Census of the Panjab, by Denzil Charles Jelf Ibbetson, 3 Vols, Folio. Calcutta 1883.

Zai (Sippe, genauer Zoe, Sohn) zugleich politische Bedeutung; so empfahlen sich die Anhänger des am 3. September 1879 zu Kabul ermordeten englischen Gesandten Major Cavagnari dem Wohlwollen der einziehenden englischen Truppen als „Cavagnarizai", im Gegensatze zur nationalen Partei der Jakubzai.

Die Schirani gehören dem Kakar-Stamme an und hatten sich durch Mut und Kühnheit ihrer Raubzüge den Anwohnern der indischen Ebene gefürchteter gemacht, als jeder andere Grenzstamm; noch heute kann sich der Bauersmann auf freiem Felde nicht ruhig niederlegen, obgleich anglo-indische Wachen die Grenze fortwährend abschreiten. Der Schirani ist von mittlerer Größe, mager, aber von starkem Körperbau und muskelstark. Sein Gesicht ist grob geschnitten, die Augen grau, die Backenknochen vorstehend, Bart und Haar ungepflegt. Das dichte, stark gefettete und in Zoteln herabhängende Haupthaar gibt dem Mann, der auf Reinlichkeit wenig hält, etwas zigeunerhaftes. Dies gielt auch vom Anzug und von der Wohnung. Der Mann trägt ungenähte Kleider und schützt sich mit Decken, die er um Hüfte und Oberleib wirft, die Füße stecken in Sandalen aus Büffelhaut, die hierzu bereitet wird durch einen mit der Asche des Tamarindenbaumes bewirkten Gerbeprozeß. Ein ursprünglich weißer Turban vervollständigt den Anzug. Die Weiber tragen genähte Röcke. Der Wohlhabende ist nicht besser gekleidet als der Hirte. Der Häuptling allein kleidet sich in Seide aus Multan. Die Wohnungen stehen immer mit dem Rücken am Abhange; drei Wände sind unten in den Berg eingeschnitten und nur die vierte ganz aus Bruchsteinen aufgeführt. Die Thüre bildet ein Holzrahmen, der mit Dornen besteckt wird. Die Ansiedelungen stehen in Gruppen beisammen und sind mit einer Mauer umfriedet, die mit Türmchen besetzt ist. Brennmaterial ist reichlich und wird viel verbraucht. Späne aus einer gewissen Baumart dienen als Licht und leuchten hell, ohne stark zu rußen. Die Frau nimmt sich der Schirani erst als gereifter Mann. Die Heirat unterscheidet sich darin von jener unter Afghanen und Pathans, daß der Vater eine Aussteuer gibt, statt einen Preis für seine Tochter zu empfangen. Den Charakter kennzeichnen die Sprichwörter, mit welchen sie die Nachbarn bedenken: „Der Schirani ist kein Mensch; zeitweise ist er ein Heiliger, sonst ein Teufel. Seinen Feind vernichtet er von der Wurzel bis zum Zweig." Seine Nahrung besteht aus Brot, Butter und Schaffleisch; der Büffel soll nicht geschlachtet werden, ist aber einem Tier ein Unglück zugestoßen oder kränkelt es, so wird ihm nach mohamedanischem Gebrauche die Gurgel durchschnitten und das Fleisch als Leckerbissen verzehrt. In der Landwirtschaft pflegt man mit Sorgfalt die Bewässerungsgräben. Die Bestellung der Felder ist eine höchst einfache. Den Reichtum des Stammes machen seine Herden an Kamelen, Schafen und Büffeln aus.

Die Schirani zerfallen in die drei Abtheilungen der Ustarani, Babar und Miani. Die Ustarani trennten sich aus Anhänglichkeit an einen Mula oder Geistlichen, der sich durch eine Heirat die Feindschaft anderer Geschlechter zugezogen hatte; sie sind am Ostfuße des Tahht-i-Soliman angesiedelt und gute Ackerbauer. Die Babar sind äußerst demokratisch, haben auch Schulkenntnisse; fast jeder kann lesen und schreiben. Wegen dieser Fertigkeiten sagt eine Spruchart: „Ein Babarnarr ist gescheiter als ein afghanischer Weise." Der Mianistamm ist der wohlhabendste, sowie seine Sitten die zivilisiertesten. Jeder Stamm hat sein eigenes Oberhaupt, Nika (eigentlich Großvater) betitelt; sein Ansehen fußt darin, daß er der Familienälteste einer derjenigen Familien ist, die als Begründer des Stammes gelten. Dann wird ihm auch die Fähigkeit zugeschrieben, direkt Ratschläge von der Vorsehung sich erbitten zu dürfen. Er erhält von jeder Haushaltung jährlich ein Schaf und spricht Recht. Derjenige gefährdet die Freuden des Jenseits, der Abgaben und Urteilsspruch nicht vollzieht. Die nächst wichtige Person ist der Mula oder Geistliche, dessen kein Dorf, keine Geschlechtersippe entbehrt. Er lehrt die Kinder, tröstet die Erwachsenen und lebt von Zehnten. Die echten Afghanen beraten ihre Stammesangelegenheiten in Versammlungen der Aeltesten. Bei den Schirani fehlt diese Einrichtung selbst unter den Babar, dagegen darf der Nika unter keinem Stamm wagen, eine mißliebige Person als Tschilwaschin oder „Ortsobrigkeit" zu ernennen, er würde sein Ansehen gefährden.

Britisch-Indien hatte seit Jahrzehnten jeden Einfall von Schirani in sein Gebiet geahndet und im Frühjahre 1853 sogar eine Brigade von 2695 Mann mit 3 Kanonen fünf Tagreisen weit in ihr Gebiet entsandt, um für einen frechen Raubeinfall größeren Umfanges Rache zu nehmen.[1] Im vorigen Sommer gab die Regierung durch ihre Grenzbeamten die Absicht kund, den Takht-i-Soliman vermessen zu lassen. Ustarani wie Miani erklärten, keinen Einspruch zu machen, die Babar jedoch und die hinter ihnen wohnenden Kakar-Stämme verweigerten die Zustimmung. Die englische Regierung beharrte auf ihrem Entschluß. Am 23. November 1883 standen drei Eingeborne-Infanterie-Regimenter, eine Batterie mit drei Berggeschützen und ein Stab von 13 europäischen Offizieren in Dera-Ismael-Khan marschbereit zur Deckung der beigegebenen Abteilung des topographischen Bureau. Dem Kommandierenden, General Kennedy, war aufgegeben, sich zwischen Babar und Kakar zu werfen. Mit einem Troß von 2000 Kamelen, ebensoviel Maultieren und einigen Tausend Wärtern, dann Mundvorrat auf zehn Tage marschierte die Truppe ab und hatte am 26. November am Westfuße des Takht-i-Soliman Lager bezogen. Der Feind zeigte sich wiederholt, ein Vorposten wurde angeschossen, aber noch kein Widerstand

[1] Der Feldzug ist geschildert in dem wichtigen amtlichen Quellenwerke: Expeditions against the North West Frontier-Tribes, by W. H. Paget. Calcutta, Government Press.

geleistet; anders später. Die Kundschafter hatten berichtet, daß der Feind in ziemlicher Stärke das nächste Dorf besetzt halte. In der Dunkelheit brach die Kolonne auf, zog bergaufwärts und befand sich mit Tagesanbruch vor dem von den Kundschaftern angegebenen befestigten Schirani-Dorfe. Ein Regiment ward beordert, seitlich im Thale eines Gießbaches emporzuklimmen und war im Rücken des Feindes angelangt, als die Hauptmacht vor dem Dorfe zur Sturmkolonne sich formierte. Die Verteidiger sahen jetzt das Fruchtlose eines Widerstandes ein, ließen ihr Eigentum im Stich und flohen bergwärts. Bei der Verfolgung wurden 30 Feinde getötet und zwei Verwundete gefangen genommen. Der General ließ den Troß ein in der Eile befestigtes Lager beziehen und befahl, in zwei Kolonnen vorzudringen. Der Marsch erfolgte teilweise in prachtvollen Pinus-Wäldern; gegen Mittag war das Tafelland, die Ebene, erklommen, die sich zwischen den höchsten Erhebungen des Gebirgsstockes ausdehnt, der sich hier, verschieden von der Ebene, als ein Berg mit zwei Gipfeln darstellte.

Die Schirani zeigten sich, wagten sich aber nicht mehr heran. In einer Höhe von fast 3000 m. bezogen die Truppen Biwak, die Offiziere richteten sich in einem mohamedanischen Heiligtum ein. Die Temperatur fiel nachts auf den Gefrierpunkt. Die Topographen rüsteten sich morgens zum Anstieg des Kaisar-Ghar, „Kaiserberg", genannten höchsten Gipfels. In der Entfernung ließ sich eine Truppe Eingeborner sehen, die sich später als Kakar herausstellten und nachts emporgestiegen waren, um zu verhindern, daß die Fremden die Ebene, ihren Weidegrund, im Sommer abhöben und nach Indien schafften. Den Topographen wurden 200 Mann zur Deckung und ebensoviele Träger mitgegeben; sie versprachen abends zurückzukehren. In ihrer Begleitung befand sich ein deutscher Gelehrter, Dr. Griesbach, Beamter der geologischen Reichsanstalt für Britisch-Indien. Mittelst des Heliotropen sandte der Chef der topographischen Abteilung, Major Holdich, nachmittags Nachricht, daß die Spitze heute nicht mehr erreicht werden könne. Die Höhendifferenz zwischen Maidan (der Ebene) und Kotal (Veste oder Gipfel) stellte sich höher und steiler heraus, als angenommen. Morgens den 29. November war der Kaisargipfel erreicht. Das Wetter war klar; die Offiziere maßen die Winkel nach den sichtbaren Berggipfeln und Thalpunkten; Griesbach nahm fleißig Photographien ab. Die Rundsicht war viel weiter, als erwartet worden war; die Topographen konnten ihre Aufgabe in einem Tage nicht bewältigen, nächteten mit ihrer Eskorte unterm Gipfel und kehrten erst am Abend des 30. November nach der Ebene zurück. Am empfindlichsten hatte sich für die vielen Menschen auf dem Gipfel der Mangel an Wasser fühlbar gemacht. Auf Morgentoilette hatte zweimal verzichtet werden müssen. Auf dem Maidan nahmen die topographischen Arbeiten noch einen Tag in Anspruch. Am 11. Dezember rückten die Truppen wieder in Dehra Ismael Khan ein, ohne auf dem Rückmarsche belästigt worden zu sein.

Militärische Erfolge waren nicht beabsichtigt gewesen. Größer ist der politische Gewinn, daß Britisch-Indien auch gegen erhobenen Einspruch in das Grenzgebiet einrückt; am bedeutendsten ist der wissenschaftliche Wert der Expedition. In den afghanischen Feldzügen 1878/81 konnten neu mappiert werden: nördlich das Kurram- und Khost-Thal, südlich das Zhob-Thal. Durch die Vermessungen vom Takht-i-Soliman-Gipfel aus ist jetzt auch Lauf und Richtung der Gebirge und Thäler zwischen Khost und Zhob festgelegt.

Zur Ethnologie und Urgeschichte.[1]

Die Zeit ist gekommen, wo die zwei bisherigen Forschungswege der Ethnologie und Urgeschichte in eine gemeinsame breitere Bahn münden, auf welcher das Ziel, wenn nicht alles trügt, schon sichtbar wird. Auf dem einen Wege gingen die resignierten Materialsammler, die sich begnügten, einzelne Thatsachen zusammenzutragen und geflissentlich die Augen gegen jeden Ausblick verschlossen, wie Kinder, welche wandelnd die Augen auf den Boden heften, um sich vom Ziele, dem sie blind zuschreiten, überraschen zu lassen. Auf dem anderen sah man kühnere Naturen kreuz und quer nach Ausblicken suchen, wo sie Hypothesen sich bewähren zu sehen hofften, von deren Wahrheit sie übrigens im voraus fest überzeugt waren. Der Wissenschaft, welcher beide gleich eifrig dienten, haben jene vorwiegend positiv durch Aufhäufung eines großen Thatsachenschatzes, diese mehr negativ durch Beseitigung unbegründeter Ansichten genützt. Nach Jahrzehnten bahnt sich also nun die reinere und direktere Arbeit der denkenden Verwertung der Thatsachen, unbeeinflußt von einseitigen Theorien, an. Die beiden Werke, deren Besprechung uns hier beschäftigen soll, sind deutliche Zeugnisse dafür, daß dieser wichtige Punkt erreicht ist und daß wir der „Wissenschaft vom Menschen" nahe gekommen sind, deren Schaffung noch kürzlich für unmöglich galt.

Edward B. Tylor ist den Freunden der Ethnographie längst als ein emsiger Sammler von Thatsachen bekannt. Hier tritt er uns nun mit einem Versuche entgegen, das Ganze der Wissenschaft vom Menschen in einem

[1] Einleitung in das Studium der Anthropologie und Zivilisation. Von Dr. Edward B. Tylor. D. Aut. Ausgabe von G. Siebert, Oberlehrer an der Realschule zu Wiesbaden. Braunschweig, Druck und Verlag von F. Vieweg und Sohn, 1883. XVI. 538 S. — Urgeschichte des Menschen. Ein Handbuch für Studierende von Professor Dr. A. Rauber in Leipzig. Erster Band. Die Realien. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1884. X. 436 S.

kurzen Abriß zusammenzufassen, der vom Alter des Menschengeschlechtes und dem Verhältnis des Menschen zum Tier ausgeht und durch die Kapitel Menschenrassen, Sprache, Schrift, Werkzeuge und Waffen, Nahrungserwerb und Kriegskunst, Wohnungen, Kleidung und Schiffahrt, Kunst, Wissenschaft, Geisterwelt, Geschichte und Mythologie bis zur Gesellschaft fortschreitet, deren Entwickelung in der sozialen und politischen Richtung, als die Blüte der menschlichen Arbeit mit Hand und Kopf, die breit in der unbekannten Vorwelt fundierte Pyramide der allgemeinen Entwickelung der Menschheit krönt. Da das Werkchen den Dienst einer lehrbuchartigen Einführung in die Wissenschaft zu versehen hat, hält es sich mit Recht in vielen Fällen von der Berührung strittiger Fragen fern; es kann diese Zurückhaltung indessen unmöglich überall durchführen, ohne den geistigen Faden zu verlieren und wir konstatieren mit besonderer Befriedigung, daß, wo Tylor Stellung zu den großen Problemen der Anthropologie und Ethnographie nimmt, es in einer maßvollen Weise geschieht, die nur geeignet sein kann, Zweifel an der Berechtigung der Wissenschaft vom Menschen zu verscheuchen. Zwar glauben wir vom geographischen, oder bestimmter anthropogeographischen, Standpunkt aus eine große Lücke in der Methode Tylors wahrzunehmen; aber wenn wir auch nicht immer die Wege verfolgen würden, die er geht, finden wir uns dennoch erfreulicherweise meist in Uebereinstimmung mit seinen Ausgangs- und Endpunkten.

Wir versuchen hier ein Bild der Menschheit zu zeichnen, wie es als allgemeinstes Ergebnis der Darstellung Tylors uns erscheint; doch würden wir, beiläufig gesagt, gewünscht haben, daß der Verfasser selbst dazu geschritten wäre: es würde zur wesentlichen Förderung des Verständnisses, zur Klärung des Gesamtergebnisses des Studiums seines Buches beigetragen haben. Tylor betrachtet die Einheit des Menschengeschlechtes als die mit der gewöhnlichen Erfahrung und der wissenschaftlichen Forschung am meisten im Einklang stehende Auffassung. Die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechtes muß getrennt werden von derjenigen nach dem Alter der Zivilisation. Der Mensch befindet sich im Zustand der Wildheit, so lange er bloß von wilden Pflanzen und Tieren lebt. In das Alter der Barbarei tritt er ein durch Uebergang zu Ackerbau und Viehzucht, und die Stufe der Zivilisation nimmt ihren Anfang mit der Entwickelung der Schreibkunst, die durch Aufzeichnung der Geschichte, Gesetze, Religion, des Wissens Vergangenheit und Zukunft zu einer Kette ununterbrochenen Fortschritts verbindet. Die ganze Menschheit hat eine dieser Stufen nach der andern erklimmen müssen und die Urgeschichte zeigt, daß, wo heute Zivilisation herrscht, einst Wilde oder Barbaren wohnten. Allein in der vorgeschichtlichen Zeit gab es auch schon Zivilisation; denn diese hatte in den ältesten nachweisbaren Zuständen bereits eine Höhe erreicht, die nur durch die Annahme der Entwickelung in einer langen vorhistorischen Periode zu erklären ist. — Die Frage des ersten Auftretens des Menschen auf der Erde ist offen. Dasselbe geschah wahrscheinlich spät im Vergleich zu den Millionen von Jahren, welche die geologische Zeitrechnung übersieht; aber es fällt dennoch in eine Vergangenheit, der gegenüber der Unterschied zwischen Alt und Neu in der modernen Geschichte verschwindend ist. Die große Lücke zwischen Menschheit und Tierwelt ist heute nicht überbrückbar auf dem geistigen Gebiete, wie groß auch die Annäherung und zum Teil sogar die Uebereinstimmung auf dem körperlichen erscheinen mag. In beiden Richtungen zeigt die Menschheit Abstufungen, welche wir zur Unterscheidung der Rassen benutzen. Variabilität und besonders Mischung sind an der Bildung derselben thätig gewesen und die allgemeine Möglichkeit fruchtbarer Mischungen spricht für die Arteinheit des Menschengeschlechtes. Am Schlusse seines Abschnittes über die Menschenrassen greift Tylor, indem er einen Blick auf die Entstehung derselben wirft, in das geologische Gebiet über, indem er mit dieser Entstehung die anderweitige Verteilung von Land und Wasser in Verbindung bringt. Und hier glauben wir den Fehler seiner Methode zu erkennen, welchen wir oben andeuteten, nämlich die mangelhafte Berücksichtigung der Möglichkeit, durch das Studium der geographischen Verbreitung der Menschen und ihrer Werke auf die Entstehung und den klassifikatorischen Wert der Rassen ein helleres Licht zu werfen. Wir vermissen die Anwendung dieser Methode, welche nach unserer Meinung die Grundlage der wissenschaftlichen Ethnographie zu legen hätte, nicht minder in den folgenden Kapiteln, wo die Entstehung, die Verbreitung und der Verfall der Elemente des menschlichen Kulturbesitzes durch sie einem besseren Verständnis zuzuführen sein würden. Dies ist indessen die einzige wesentliche Aussetzung, die wir an dem Buche zu machen haben, das wir trotzdem als bestes Kompendium der Ethnologie wiederholt und ausdrücklich bezeichnen möchten.

In dem Buche, das wir nur darum an zweiter Stelle besprechen, weil es später als das vorige erschienen und das engere Gebiet der Urgeschichte behandelt, in Rauber's „Urgeschichte des Menschen", begrüßen wir ein sehr geistvolles und anregendes Werk und begrüßen es doppelt freudig, weil es uns die Urgeschichte als akademische Disziplin zeigt; denn es ist aus Vorlesungen hervorgegangen. Wir bedauern, daß uns hier der Raum mangelt, um die Einleitung zu reproduzieren, in welcher der Verfasser im Spiegel der Entwickelung seines eigenen Verhältnisses zur Anthropologie einen lehrreichen Beitrag zur Lehre von der Stellung dieser Wissenschaft im Kreise der älteren Schwestern gibt. Wir gestehen jedoch sogleich auch, daß wir uns erlaubt haben würden, die beiden letzten Seiten zu überschlagen und zwar von jenem Abschnitte an, der mit der Frage beginnt: Ist es opportun, sie (die Urgeschichte) zu pflegen, sie zu verbreiten? Wir gestehen offen, daß uns dieser politisch-pädagogische Exkurs nicht im mindesten gefällt. In einem Augenblick, wo man alle Kräfte zusammenzunehmen

hat, um die Wissenschaft der Urgeschichte dauerhaft zu fundieren, würden wir wünschen, daß man sich mit dieser Arbeit in die weltfernste Zelle zurückzöge, statt durch Hereinziehung eines praktisch doch nebensächlichen politischen Interesses den ruhigen Keimungsprozeß zu stören, der aus Wahrscheinlichkeiten, die lange genug geschwankt haben, endlich Wahrheit werden lassen will. Indes wir überschlagen sie gerne, diese paar Seiten, um mitten hineinzutreten in die ausführliche und schon darum sehr dankenswerte Zusammenstellung der Fundgegenstände, der Realien der Urgeschichte. Das Werkzeug und die Waffen werden uns vorgeführt in der vormetallischen und metallischen Stufe, und in letzterer Eisen und Kupfer in eingehenden Darstellungen abgehandelt. Dann folgen Gewinnung des Feuers, keramische Ueberreste, Ernährung, Bekleidung und Schmuck, Obdach, Gräber, Spuren religiösen Inhalts, Verteidigungswerke, zerstreute Fundplätze, die Reste aus dem Tierreich, die körperlichen Ueberreste des Menschen. In allen diesen Abschnitten ist nicht die möglichst große Vollständigkeit angestrebt, wenn auch die Artikel über die Metalle, die Reste aus dem Tierreich, die körperlichen Reste des Menschen sich viel ausführlicher ergehen, als andere. Wir haben aber ein Handbuch für Studierende und nicht für Forscher vor uns. Was wir jedoch fast in jedem Kapitel gründlicher entwickelt gewünscht hätten, das sind die mit vollem Recht in aller urgeschichtlichen Forschung stark betonten ethnographischen Parallelen. Freilich muß man sich sagen, daß die Ethnographie wohl selbst zum Teil daran die Schuld trägt, wenn sie nicht die Verwertung zur Aufklärung der Urgeschichte findet, deren sie fähig wäre. Aber immerhin wäre z. B. über die Metallindustrie, über die Pfahlbauten, den Ackerbau, die Verwertung tierischer und pflanzlicher Produkte bei den Naturvölkern mehr oder Eindringenderes zu sagen, als wir, wie in dieser, so in anderen Schriften zur Prähistorie finden. Wir möchten vielleicht auch die Vernachlässigung des anthropo-geographischen Elementes besonders dort tadeln, wo von den Quellen der Urgeschichte die Rede, und möchten die Frage aufwerfen, warum nur die Sprache, nicht auch der anderweitige Ideen- und Sachenbesitz der Völker unter den Realien der Urgeschichte genannt wird? Wir begnügen uns aber für heute mit der wiederholten Betonung des durch Thatsachen und Gedankenreichtum anregenden Charakters des Buches, das außerdem durch eine lebendige Diktion anzieht.

Von der französischen Expedition nach Kap Horn.

Von Kapitän Martial, der die französische Expedition befehligte, welche am Kap Horn den Venusdurchgang zu beobachten hatte, liegen sehr interessante Mitteilungen über jene Region vor.

Der Archipel am Kap Horn faßt die ganze Inselgruppe in sich, welche sich im Süden des Beaglekanals ungefähr vom 55. Breitegrad bis zum Kap selbst erstreckt. Er bildet den südlichsten Ausläufer des amerikanischen Kontinents und weist die gleiche geologische Bildung wie die Südspitze des letzteren selbst auf. Das Relief hat ausnehmend viel Aehnlichkeit mit demjenigen Norwegens.[1] Hier wie dort drängen sich tiefe Meeresarme zwischen hohen, nach und nach sich abflachenden Felsen in das Land hinein. Diese Fjords sind in dem inneren Teil der Einbuchtung meistens sehr tief, während man an ihrem Eingange beinahe immer eine Art von Schwelle antrifft, die aus Felsblöcken gebildet ist, und wo demgemäß das Senkblei eine geringere Tiefe anzeigt. Hie und da steigt noch ein Gletscher in den Fjord nieder.

Erdbeben sind im Feuerland nicht selten und wahrscheinlich ist diesen vulkanischen Zuckungen die Bodenerhöhung zuzuschreiben, die man dort zu bemerken Gelegenheit hat, vorausgesetzt, daß die unterirdische Arbeit stoßweise und nicht in langsamem, aber stetigem Tempo vor sich geht. Eine Bodenerhebung von 50 m. würde genügen, um den Eingang der Magellansstraße und des Beaglekanals zu schließen und die Insel Hoste mit der Insel Navarin zu verbinden, welch' letztere mit der Insel Lennox zusammenhängen würde. Sowohl die Orange-, als die Gretton-Bai würden verschwinden und die Wollastoninseln nur noch ein Ganzes bilden. Bei einer Hebung von 200 m. müßte sich der amerikanische Kontinent bis zu den Inseln Diego Ramirez verlängern. Dort wäre dann das neue Kap, das zu umschiffen wäre, um vom Atlantischen Ozean in das Stille Meer zu gelangen. Die umfangreiche Nassaubai würde trocken liegen, und bis zum Süden dieses Kontinents hätten wir nur niedrige Flächen, ganz im Charakter der südamerikanischen Pampas.

Von den drei Hauptstämmen, welche das Feuerland und den Kap Horn-Archipel bewohnen, konnte besonders der Stamm der Jahganes von den Mitgliedern der Expedition beobachtet werden. Diesem Stamme gehörten die Feuerländer an, die man vor einigen Jahren in Europa gezeigt hat. Von den 11 nach Europa gekommenen Individuen sind blos noch zwei übrig. Der Kapitän traf sie auf der protestantischen Mission Ooshooaïa an. Diese Niederlassung existiert seit einer Anzahl von Jahren und ist nach der Aussage der französischen Forscher von sehr großem Nutzen in jenen Gegenden.

Der Jahgan ist klein; seine Kleidung besteht aus einem Fell, das, von der Schulter herabhängend, auf der Seite getragen wird, von welcher der Wind kommt. Die Weiber schützen sich außerdem durch ein kleines, um die Hüften geschlungenes Kleidungsstück. Bei dem strengen Klima

[1] Den Vergleich mit Norwegen hat vor mehr als 100 Jahren Cook schon gezogen, ein Beweis, wie sehr er naheliegt.
A. d. R.

gewähren ihnen begreiflicherweise ihre Felle keinen genügenden Schutz. Sie führen daher beständig Feuer mit sich und dieser Gewohnheit ist der Name zuzuschreiben, den man dem Land und seinen Bewohnern gegeben hat. Sie verschaffen sich Feuer, indem sie zwei eisenhaltige Kiesel gegeneinander schlagen. Der abspringende Funke wird in Vogelflaum (?) aufgefangen, angeblasen und die Flamme kleinen, dürren Reisern mitgeteilt. Die Kiesel kommen von der Insel Klarence, ein Beweis, daß zwischen den Eingeborenen der verschiedenen Inseln ein lebhafter Verkehr besteht.

Die Kunstfertigkeit steht hier auf einer sehr niederen Stufe. Sie hat es nicht weiter als zur Anfertigung geflochtener Körbe und von Muschelhalsbändern gebracht. Töpferei und die Kunst, das Eisen zu bearbeiten, ist unbekannt. Die Feuerländerinnen sind trotz ihrer Häßlichkeit ziemlich gefallsüchtig und lieben es, sich mit Muschelhalsbändern und Armbändern aus Seehundfellen zu schmücken.

Der Jahgan lebt immer zusammengekauert in seiner Hütte oder in seiner Pirogue, welch' letztere aus Buchenrinden verfertigt ist, die kunstlos mit Binsen untereinander verbunden sind. Da sie nicht wasserdicht sind, so hat einer der Insassen stets das eindringende Wasser auszuschöpfen. Abends wird das Boot ans Land gezogen. Die Nahrung der Feuerländer besteht gewöhnlich aus Fischen und Vögeln. Gestrandete Walfische oder Seehunde sind festliche Bissen für sie. Muscheltiere spielen bei ihnen die gleiche Rolle, wie bei uns die Kartoffeln. Die Frauen, welche ausgezeichnet schwimmen — sie schwimmen nach Art der Hunde — raffen tauchend die Mollusken zusammen, die der Familie zum Unterhalt dienen. Die Lebensmittel werden gekocht oder wenigstens halb gargekocht. Man hat bei ihnen keine Spuren von Anthropophagie entdecken können, wenn schon Fitz-Roy behauptet hat, daß sie die alten Frauen auffessen; was hingegen sicher ist, ist, daß sie die Alten, welche sich nicht mehr an der Herbeischaffung von Lebensmitteln beteiligen können, töten, um der Mühe, sie zu ernähren, überhoben zu sein.

Die Feuerländer sind ein durch und durch nomadisches Volk, was sich sehr leicht durch die Notwendigkeit erklärt, ihren Standort häufig wechseln zu müssen, um für neue Lebensmittel zu sorgen. Sie sind fröhlich und lieben zu lachen. Ganz und gar nicht apathisch, beobachten sie aufmerksam ihre Umgebung. Es ist schwer zu entscheiden, ob ihr Denken sich mit einer Gottheit und einem zukünftigen Leben beschäftigt. Sie glauben an gute, besonders aber an böse Geister, scheinen aber aus den Offenbarungen dieser Geister weder Belohnung noch Bestrafung abzuleiten.

Der Pastor der protestantischen Mission schätzt die Zahl der Jahgan auf 3000 Seelen, Kapitän Martial bloß auf 1500. Die protestantische (englische) Mission von Doshooaïa hat viel dazu beigetragen, wenn auch nicht die Feuerländer zu zivilisieren, so doch wenigstens die Sitten der Eingeborenen zu mildern. Der Kapitän überließ ihr daher in Anerkennung der von den Missionaren geleisteten Dienste mit der Zustimmung des Marineministeriums die ausgedehnten Baraken, welche der französischen wissenschaftlichen Mission zum Aufenthalt gedient hatten.

Die Heimreise wurde am 3. September 1883 angetreten, vorher aber noch der Magellansstraße ein Besuch abgestattet und vor Punta Arenas Anker geworfen. Punta Arenas, die südlichste Stadt der Welt, wie es seine Einwohner zu nennen belieben, ist ein großes, auf einem nackten Plateau liegendes Dorf. Die Häuser sind aus Holz. An Ausfuhrgegenständen kommen vor: Seehund- und Guanakofelle, Ochsenhäute, Bretter, Waschgold, das in einem nördlich von der Niederlassung fließenden Gewässer gewonnen wird und Steinkohlen, deren Güte aber sehr zu wünschen läßt. Der wahre Reichtum dieser Gegend aber ist die Viehzucht. Die Zahl der vorhandenen Tiere wird auf 3000 Stück Rinder und 11,000 Stück Schafe geschätzt. Punta Arenas ist Freihafen und zählt 1600 Seelen, worunter eine ziemliche Anzahl Ausländer. Die chilenische Regierung benützt diesen Ort als Strafkolonie.

Auf den Falkland-Inseln, die der Kapitän Martial dann anlief, fanden sich noch sichtbare Zeugen des Aufenthaltes Bougainvilles vor, der dort im Jahre 1764, im heutigen Berkeley-Sund, eine Niederlassung gründete. Was dem Fremden zuerst auf dieser Inselgruppe auffällt, ist das gänzliche Fehlen von Bäumen. Als Brennmaterial wird Torf verwandt, der übrigens von sehr guter Beschaffenheit ist. Port Stanley, Freihafen wie Punta Arenas, ist ein ausgezeichneter Hafen, wo die Schiffe gegen die heftigen Winde, die in diesem Archipel ohne Unterbrechung wehen, vollkommen geschützt sind. Die Bevölkerung beträgt im ganzen nur 1514 Seelen. Das verwilderte Hornvieh und die Pferde, die von den durch Bougainville eingeführten Tieren abstammen, sind heutzutage gänzlich verschwunden, dagegen gibt es ungefähr 500,000 Schafe, die im Jahr 1881 ungefähr 1100 Tonnen Wolle zur Ausfuhr lieferten. Die Kolonie kann sich selbst erhalten und alle ihre Ausgaben, den Unterhalt der Garnison (vier Schutzleute) inbegriffen, bestreiten. Eine der früheren Erwerbsquellen, die Robbenjagd, ist jetzt gänzlich versiegt.

Kleinere Mitteilungen.

Die Naturverhältnisse von Süd-Georgien.

Im 2. Heft des 7. Bandes der Deutschen Geographischen Blätter berichtet Dr. Hermann Will über das Exkursionsgebiet der Deutschen Polarstation auf Südgeorgien in geognostischer, floristischer und faunistischer Beziehung. Seine Schilderung über Lage, Physiognomie und Gliederung der Insel bezeichnet letztere als einen schmalen Wall, der in leicht gekrümmtem Bogen unver-

mittelt aus dem Ozean aufsteigt. Das in seinen höchsten Erhebungen mit ewigem Schnee und Eis bedeckte Gebirge macht den Eindruck eines mit seinen Gipfeln über das Meeresniveau hervorragenden unterseeischen Kettengebirges, das in der Richtung von SW nach NO streicht. Das Gebirge, in seinen bedeutendsten Erhebungen etwa 2000 m. hoch, ist, soweit sich dies bei der Fahrt längs der Nord- und Nordostküste konstatieren ließ, ein Kammgebirge, dessen scharfe, vielgezackte Grate infolge ihres geognostischen Baues oft zerfallenem Mauerwerk nicht unähnlich sind. Im Innern der Insel wurden in deren südwestlichem Teil bei klarem Wetter allerdings scheinbar kuppenförmige Berge gesehen; doch werden sich wohl auch sie bei einer Ansicht von verschiedenen Punkten aus als langgezogene Grate darstellen. An der Nordost- und Nordküste steigt das Gebirge fast überall ohne irgend welches breitere Vorland unmittelbar unter steilem Winkel und oft in senkrechten Abstürzen von der See auf. Schmale Thäler mit schroffen Wänden werden von den langgedehnten Berggraten eingeschlossen; sie münden in großer Zahl an der Küste in den Buchten, während sie in ihrem oberen Verlauf in Hochthäler mit Gletschern übergehen. Wilde Gebirgsbäche durchziehen sie und führen, nie versiegend, das Schmelzwasser des Schnees der See zu. In breiteren Thälern bewegen sich die imposanten Eismassen großer Gletscher, deren oft über 100 m. hohe wildzerklüftete Stirnen von der See umbrandet werden. Die Küste der Insel ist durch eine große Zahl fjordartiger Buchten eingeschnitten, die besonders an dem Nordende von beiden Seiten so tief in das Innere vordringen, daß sie nur noch ein schmaler Streifen Land trennt. Die petrographischen Verhältnisse des Exkursionsgebietes dürften ziemlich einfacher Natur sein. Es sind ausschließlich Sedimentärgesteine und zwar verschiedene, bald quarzreichere, bald quarzärmere Varietäten von Thonschiefer, die in wechselnder Mächtigkeit sich an dem Aufbau des Gebirges beteiligen. Das Hochgebirge der Insel ist völlig vergletschert und sendet beständig Eismassen zur See. Auch die der Küste zunächst liegenden Berge bis zu etwa 800 m. Höhe, welche im Sommer völlig von Schnee entblößt sind, werden an einzelnen Stellen, die entweder auf der der Hauptwindrichtung (W) abgewendeten Seite oder an den weniger isolierten Südhängen liegen, von kleineren Gletschern bedeckt. Von großem Interesse ist die Thatsache, daß fast sämtliche von der Station erreichbare Gletscher im Rückgange begriffen sind. Die Flora von Südgeorgien ist in hohem Grade einförmig. Sie umfaßt 50 Arten von Landpflanzen; unter ihnen überwiegen die Laubmoose mit 20 Arten, während die Blütenpflanzen nur mit 12 Arten, darunter 4 Gräser, vertreten sind. Die völlige Baumlosigkeit der Insel erhöht in hohem Grade die Monotonie der Landschaft, welcher ein dichter Rasen von Dactylis caespitosa den Charakter verleiht. Zwischen dem Tussokgras bedeckt ein niedriger Strauch, Acaena ascendens, dessen am Boden liegende Zweige zwischen dem Moos ein dichtes Flechtwerk bilden, größere Flächen. Die Küste umsäumt in breitem Gürtel der Riesentang Macrocystis, an seichteren Stellen wachsen auf den Klippen D'Urvillea und andere Laminarien. In der Fauna von Südgeorgien dominieren die Vögel: Pinguine, Sturmvögel, Möven, Kaptauben, Entenstürmer, Seeschwalben, Kormorane, eine Entenart, eine Chionis und ein kleiner Singvogel (vielleicht eine Anthus-Art). Von Insekten fanden sich zwei flügellose Käferarten zwischen dem Gras und eine Schwimmkäferart vor, außerdem große Fliegen und vielleicht noch zwei Spinnen.

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Nephrit und nephritähnliches Material aus Alaska. Im XXI. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden (1884) hat Herr A. B. Meyer wieder eine für die Lösung der Nephritfrage bedeutsame Abhandlung veröffentlicht, welche uns als Separatabdruck vorliegt. Sie legt dar, daß die Entdeckungen neuerer Reisenden Thatsachen zu Tage förderten, welche wenigstens für den Nordwesten Amerikas das Vorkommen von Rohnephrit sicherstellen. Nachdem eingehender über ein kleines Steinbeil und eine Streitaxt aus Nephrit berichtet ward, welche die Gebrüder Krause von den Tlingit-Indianern mitbrachten, werden wir auf das Nephritmaterial aufmerksam gemacht, das Kapitän Jakobsen in Alaska erwarb; es sind eine Anzahl Gegenstände und einige Rohstücke von diesem Mineral. Nach einer Mitteilung Jakobsens an Professor Arzruni ist der grüne Nephrit im äußersten Nordwesten von Alaska den Eskimo anstehend bekannt, auch gibt derselbe Gewährsmann an, daß der rohe Stein gebrochen wird. Bekanntlich (siehe „Ausland" 1883, S. 456, 540, 580) sprach auch Herr Baird von Nephritrohmaterial aus Alaska, welches sich aber bei näherer Prüfung weder als Nephrit, noch als Jadeit ergab. Dasselbe erweist sich vielmehr wahrscheinlich als Pektolith, welcher in Alaska in einheitlichen, homogenen, ansehnlichen Massen angetroffen wird.

Schwankungen der Pasterze. Bergrat F. Seeland in Klagenfurt berichtet in Heft 1, 1884, der Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, daß das mittlere Schwinden des Pasterzengletschers im verflossenen Jahre nur 2,15 m. betrug während es

1879/80	8,05 m.
1880/81	6,37 m.
1881/82	7,59 m.

und im dreijährigen Mittel 7,34 m. ausmachte. Demnach blieb das Zurückgehen des Gletschers hinter dem dreijährigen Mittel 1879 bis 1882 um 70,7% zurück. Seeland spricht daher die Möglichkeit aus, daß bald das Minimum des Gletscherstandes erreicht sein wird und ein neuerliches Wachsen beginnt, wie dies faktisch auf der Nordseite an einer Stelle schon der Fall ist.

Ein Bild vierzigjähriger Gletscherarbeit bietet nach Bergrat Seeland der Margaritzen, 2057 m. hoch, welcher nun völlig entgletschert, abgefegt und mit zahlreichen Erratika von Gneis, Glimmerschiefer, Urkalk, Quarzfels und Serpentin auf seinem Rundhöcker übersäet, als ein Eiland zwischen Pfandlbach, Möllquelle und Pasterzengletscher daliegt. Um das Jahr 1840 scheint der Margaritzen, welcher zuvor eine blumenreiche Wiese war, auf der Dr. Hope und andere gerne botanisierten, verkeest worden zu sein und tauchte erst 1880 mit der Kuppe aus dem Eise wieder empor, so daß die Vergletscherung 40 Jahre dauerte. In dem feinen, teigartigen Gesteinsdetritus, der die Mulden und Klüfte dieses Rundhöckers erfüllt, prangt nichts destoweniger bereits wieder die schönste Vegetation.

Beiträge zur Hydrographie des Karstes. In dem am 1. Juli herausgegebenen Hefte der von C. Fruwirth trefflich redigierten Mitteilungen der Sektion für Höhlenkunde des Oesterreichischen Touristenklubs wird mit der Veröffentlichung einer Reihe wertvoller Beiträge zur Hydrographie des kroatisch-bosnischen Karstes begonnen, welche auf die Bedeutung der Schlundbäche, Kesselthäler, Höhlen und Trichter dieses Gebietes ein neues Licht werfen können. Die bezüglichen Einzelstudien wurden von Vermessungsorganen des K. K. Militärgeographischen Instituts vorgenommen. Wir hoffen nach Beendigung der ganzen Publikation das Gesamtergebnis dieser Beobachtungen den Lesern des „Ausland" vorführen zu können.

Land- und Süßwasser-Konchylien im Meer. Der bekannte kroatische Malakologe Brusina erzählt, daß während der Wintermonate und namentlich bei herrschenden Südwinden an den dalmatinischen Küsten große Massen von Pflanzenresten gemischt mit den leeren Gehäusen von Land- und Süßwasser-Konchylien

auf dem Meere treibend beobachtet werden. Der kleine Hafen von Ragusa ist bisweilen vollständig mit diesem Detritus gefüllt und die Erscheinung ist hier so häufig und bekannt, daß die Ragusaner ein eigenes Wort, „Sevarika", hiefür besitzen. Die große Clausilia Sandri, eine der merkwürdigsten und gesuchtesten dalmatinischen Land-Konchylien, ist bisher nur aus dieser Sevarika bekannt. Bisweilen findet man in derselben auch die Dreissena polymorpha und es scheint dies darauf hinzuweisen, daß die Materialien der Sevarika aus dem See von Skutari stammen, in welchem die Dreissena polymorpha bekanntlich in großer Menge lebt. Bedenkt man, daß der Ausfluß des Skutari-Sees, die Bojana-Mündung, nahezu 20 Ml. vom Hafen von Ragusa entfernt ist, so gewinnt diese eigentümliche Erscheinung namentlich für die Auffassung gewisser geologischer Vorkommnisse große Bedeutung. Th. F.

Ueber die Verwandtschaft der Meeresfauna an den atlantischen Küsten Amerikas und Afrikas innerhalb der Tropen. Seit langem war es bereits bekannt, daß eine Anzahl von Meeres-Konchylien des Karaibischen Meres auch auf der gegenüberliegenden Küste von Afrika vorkommt. Neuere Untersuchungen haben jedoch nicht nur die Anzahl dieser Arten bedeutend vermehrt, sondern auch nachgewiesen, daß dieselbe Erscheinung in anderen Tierklassen in noch viel bedeutenderem Umfange auftritt und überhaupt eine unerwartet große Verwandtschaft zwischen den tropischen Meeresfaunen an den atlantischen Küsten Afrikas und Amerikas vorhanden ist. So kommen nach Greef und Studer[1] von 541 Gastropoden der Westküste Afrikas 54 auch an der gegenüberliegenden amerikanischen Küste vor, von 277 Fischen Westafrikas werden 55 auch an der Ostküste Amerikas gefunden und von den bei St. Thomé und Rolas aufgefundenen littoralen Echinodermen sind fast $^2/_3$ zugleich amerikanisch, darunter alle Echiniden! Diese große Anzahl gemeinsamer Arten existiert jedoch nur in der Littoralfauna der beiden Küsten und verschwindet, wenn man die Faunen der tieferen Meeresteile in Betracht zieht. Es ist daher diese Erscheinung wahrscheinlich auch nur als eine Folge der bestehenden Meeresströmungen und keineswegs als die Folge einer früheren engeren Landverbindung zwischen Amerika und Afrika aufzufassen. Th. F.

Biologische Studien. Dr. Hugo Eisig teilt im ersten Band des Kosmos 1884 wieder vier vortreffliche biologische Studien mit, welche er in der Zoologischen Station zu Neapel angestellt. (Siehe „Ausland" 1884 Nr. 2.) Und zwar gibt er zuerst seine Beobachtungen über den Einfluß künstlicher Beleuchtung auf das Verhalten verschiedener Seetiere wieder, liefert dann in einer besonders interessanten Skizze einen Beitrag zum Kapitel: Krankheiten mariner Tiere, wobei er besonders der Selbstverstümmlungen des Octopus vulgaris gedenkt, spricht ferner von meduſenfressenden Fischen und endlich über die Eiablage der Seebarsche und Lippfische. Diese Studien gehören zu den wertvollsten Beiträgen zur Tierbiographie und sind jedem Freunde der Naturgeschichte warm zu empfehlen.

Botanische Versuchsstation in den Bayerischen Alpen. Auf Veranlassung des Professors Dr. v. Nägeli wurde der Direktion des Botanischen Museums in München unterhalb des Wendelsteingipfels vom Ausschuß des Vereins „Wendelsteinhaus" ein nicht unbedeutendes Terrain zur Anlegung einer botanischen Versuchsstation zur Verfügung gestellt. Herr Kustos Dr. Dingler hat bereits eine größere Partie Pflanzen und Sämereien auf die Station gebracht.

Beobachtung des Meeresgrundes auf Ballonfahrten. Die englischen Luftschiffer Crespigny und Simmons, welche vor kurzem eine Reise über den Kanal machten, erzählen in ihrer Reisebeschreibung folgendes: Nicht nur lag die Erde wie eine bewunderungswürdige Landkarte vor uns ausgebreitet, sondern als wir den Kanal kreuzten, sahen wir zu unserer größten Verwunderung alles, was sich auf dem Meeresboden befand. Die Tiefen und Sandbänke in verschiedener Größe, die Klippen und Felsen bis zu den kleinsten, die Grotten, alles konnten wir sehr gut unterscheiden. Die Strömungen waren von verschiedener Farbe und verschwanden in der Ferne wie ein Fluß auf dem Lande. Simmons macht den Vorschlag, aus diesem Umstande Vorteil zu ziehen für die Aufnahmen des Bodens an den Küsten, die bis jetzt mit großer Mühe und vielen Kosten verbunden waren. Man könnte die Aufnahmen von einem mit einem Schiff verbundenen Luftballon aus machen. — Die eben berichtete Beobachtung steht nicht vereinzelt. G. v. Boguslawski sagt in seinem „Handbuch der Ozeanographie" S. 184: Eine interessante Beobachtung hat A. Moret bei einer Luftballonfahrt zu Cherbourg am 21. August 1876 gemacht; in einer Höhe von 1700 m. erblickte er den 60 bis 80 m. tiefen Meeresgrund mit seinen kleinsten Details, welche er sorgfältig aufzeichnen konnte. E. M.

Apenninen-Bernstein. Das Vorkommen des Bernsteins in Italien und auf Sizilien hat es eine zeitlang zweifelhaft erscheinen lassen, ob die in den Nekropolen Oberitaliens aufgefundenen Stücke bearbeiteten Bernsteins, wie früher angenommenen wurde, von der Ostsee herühren oder italienischer Provenienz sind, da in der That einige Sorten des Apenninen-Bernsteins dem baltischen sehr ähnlich sind. Eine von Helm durchgeführte Analyse ergab, daß der italienische an Härte und spezifischem Gewichte dem Ostsee-Bernstein nachsteht, ebenso im Gehalte an organisch gebundenem Schwefel. Bei gleichem Verhalten gegen Säuren und Alkalien ist der italienische Bernstein weniger widerstandsfähig gegen Lösungsmittel. Ferner liefert der Apenninen-Bernstein bei der trockenen Destillation keine Bernsteinsäure. Auf Grund dieser Prüfungs-Ergebnisse analysierte Helm ferner zwölf prähistorische Artefakte aus ober- und mittelitalienischen Nekropolen und fand sie vollständig übereinstimmend mit dem Ostsee-Bernstein, sowohl hinsichtlich des Gehaltes an Bernsteinsäure (4,1 bis 6,8%), als auch im Aschengehalte und Ansehen unterm Mikroskop. Das Resultat erscheint ihm um so gewisser, als eine Reihe von Bernsteinen anderer Fundorte ebenfalls mit einer einzigen Ausnahme sich arm an Bernsteinsäure oder gänzlich frei davon erwiesen. Diese Ausnahme betrifft den in Rumänien gegrabenen, der aber sehr selten und durch seine eigentümliche Färbung leicht von allem übrigen Bernstein zu unterscheiden ist.

[1] Carus, Zoologischer Anzeiger. 1882.

Litteratur.

Mitteilungen der Riebeck'schen Niger-Expedition. I. Ein Beitrag zur Kenntnis der fulischen Sprache in Afrika. Von Gottlob Adolf Krause. Mit einer Kartenskizze. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1884. 108 S. Die von E. Riebeck in Halle a./S. ausgerüstete Expedition, welche die Gebiete um Niger, Benuë und Tsad vorzüglich in linguistischer und ethnographischer Beziehung erforschen soll, wird ihre Berichte unmittelbar nach dem Eintreffen derselben in Europa in den „Mitteilungen der Riebeck'schen Niger-Expedition" veröffentlichen. Die Einleitung des uns vorliegenden ersten Teils ist größtenteils in Nr. 10 des „Ausland" 1883 erschienen. Er enthält aber außerdem noch Angaben über die Laute der fulischen Sprache, das fulische Alphabet, die Vokal- und Lesezeichen, das haussanische Alphabet, einige grammatische Ausdrücke und die einzelnen Wortklassen. Auch sind Proben aus der fulischen Sprache beigefügt.

Von der bei Herder in Freiburg erscheinenden „Illustrierten Bibliothek der Länder- und Völkerkunde", in welcher die wissenschaftlichen Ergebnisse der Forschungsexpeditionen, die Resultate der geographischen Teilwissenschaften ohne streng systematische Anordnung in gemeinverständlicher, lebendiger Schilderung dargestellt werden sollen, liegen uns zwei Bände vor: „Der Amazonas: Wanderbilder aus Peru, Bolivia und Nordbrasilien. Von Damian Freiherrn v. Schütz-Holzhausen." Mit 31 Holzschnitten und 10 Vollbildern. (XII. und 243 S.); ferner: „Unsere Erde". Astronomische und physische Geographie. Eine Vorhalle zur Länder- und Völkerkunde. Von A. Jakob. Mit 100 Holzschnitten, 26 Vollbildern und 1 Spektraltafel in Farbendruck (XII und 485 S.) — Das zuerst aufgeführte Werk ist die letzte Arbeit des am 24. Juni 1883 zu Bensheim an der Bergstraße verstorbenen Amerikareisenden Schütz. In demselben wurde eigenes Beobachtungsmaterial mit Benützung der einschlägigen älteren und neueren Litteratur verarbeitet. Man wird sich dieses Buches zu einer Orientierung über die Natur-, Bevölkerungs- und Kulturverhältnisse der behandelten Gebiete mit Nutzen bedienen. — Das Buch Jakobs ist frisch und ebenfalls mit vielfacher Benützung einer reichen Litteratur geschrieben. Es ist nach unserer Meinung dazu angethan, die Kenntnis von der Erde und das Interesse an der allgemeinen Erdkunde auch in weiteren Kreisen zu fördern.

Katalog der argentinischen Ausstellung, veranstaltet von der Geographischen Gesellschaft in Bremen. Mai-Juni 1884. Mit einer Uebersichtskarte von Argentinien Anlage zu Heft 2, Band VII der Deutschen Geographischen Blätter. Bremen 1884. Kommissionsverlag von G. A. v. Halem. 79 S. Es sind vor allem die einleitenden Worte zu diesem schon in der zweiten Auflage erschienenen Führer durch die Ausstellung im Tivolisaal zu Bremen, welche den Geographen interessieren werden. Denn er erhält in denselben aus der Feder A. Seelstrangs, des Generalkommissärs der Argentinischen Republik, ein Uebersichtsbild von Land und Leuten, Industrie und Verkehr in diesem neuerdings so vielgenannten südamerikanischen Gebiet. Außerdem aber wird ihm die von der argentinischen Ausstellungskommission angefertigte Bibliographie zur Geographie und Geschichte des Landes (S. 48 und 49), sowie die Aufzählung der in der ausgestellten Kartensammlung enthaltenen Werke (29 Nummern) willkommen sein. Im übrigen tritt aus dem Katalog anschaulichst hervor, welch' große Mannigfaltigkeit von Naturprodukten und Kunsterzeugnissen aller Art gerade Argentinien dem deutschen Handel zu bieten im stande ist.

Von Theodor Trautweins Reiseführer: Das Bayerische Hochland und das angrenzende Tirol und Salzburg nebst Salzkammergut (mit einer Uebersichtskarte und fünf Spezialkarten) ist in Lamparts alpinem Verlag eine zweite neubearbeitete und erweiterte Auflage erschienen. Dieses kleine Handbuch trägt so sehr den Charakter eines zuverlässigen Wegweisers und hat sich in seiner ersten Auflage schon so allseitig bewährt, daß wir jeder weiteren Empfehlung überhoben sind.

Von Ozean zu Ozean. Eine Schilderung des Weltmeeres und seines Lebens. Von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. A. Hartlebens Verlag. Wien. Pest. Leipzig. 1884. Mit 200 Illustrationen, 12 Farbendruckbildern, 15 kolorierten Karten und 30 Plänen im Texte. Die rastlose Feder Schweiger-Lerchenfelds hat der Presse wieder ein neues Werk geliefert. Soviel wir aus den uns vorliegenden ersten Heften desselben ersehen, wird es sowohl was Schilderung als Ausstattung betrifft den früheren, für ein großes Publikum angelegten Schriften dieses gewandten und vielseitigen Autors nicht nachstehen. Diese „Ozeankunde" soll in 30 Lieferungen erscheinen und weder ausschließlich eine populäre Ozeanographie, noch vorwiegend naturwissenschaftlich oder rein geographisch, sondern dies alles zusammen sein.

Anzeigen.

Im Verlage von **Alfred Hölder**, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in **Wien**, ist soeben erschienen:

Geologische Karte
von
Oesterreich-Ungarn
mit
Bosnien-Hercegowina und Montenegro.

Auf Grundlage der Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt
von
Franz Ritter von Hauer,
Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Vierte verbesserte Auflage.

1 Blatt von 60 cm. Höhe und 90 cm. Breite. Kunstdruck in 21 Farben.

Preis: flach oder gebrochen in Karton M. 12, auf Leinwand gespannt und in Leinwand gebunden M. 14.

Der berühmte Verfasser hat bei der Neubearbeitung der Karte die neueren umfangreichen Forschungen, deren Resultate ihm ausnahmlos zur Verfügung standen, eingehendst verwerthet, in das dargestellte Gebiet Bosnien-Hercegowina und Montenegro einbezogen und so zahlreiche Einzelheiten in die Karte aufgenommen, daß dieselbe auch die Vorzüge einer geologischen Spezialkarte bietet.

Die „Allgemeine Zeitung"
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 174 bis 180.

Deutscher Reichstag. — Nationalität und Freihandel. — Irrungen zwischen Italien u. Oesterreich. — Der englisch-französische Schriftenwechsel in der ägyptischen Frage. — Das französische Recrutirungsgesetz. (I.)

Pater Didon und seine „Deutschen". Von Dr. M. G. Conrad. — Ins Morgenland. Von L. Steub. (VII.—VIII.) — Zur serbisch-bulgarischen Streitfrage. (II.) — Ludwig Richter. (Nekrolog.) — Napoleons I. Jugendjahre nach den neuesten archivalischen Forschungen. (II.—III.) — Verfall des maurischen Kunstgewerbes und Handwerkes. — Die großen Epidemien in Italien und ihre Beschwörer. Von E. v. Hoerschelmann. (I.—II.) — Zur dramatischen Literatur. Von E. Ziel — König Tauhiao und die Maori-Häuptlinge.

Zur Unfallversicherung der Arbeiter. — Deutscher Handelstag und Geschäftssteuer. — Neues italienisches Handelsschifffahrtsproject. — Geschäftsberichte ꝛc. ꝛc.: Gotthard-Eisenbahn. — Schweizerische Nordostbahn. — Lebensversicherungs- und Ersparnißbank in Stuttgart. — Verein deutscher Papierfabricanten. — Handels- und Gewerbekammer für Niederbayern. — Kaiser Ferdinands-Nordbahn. — Vereinigte Schweizerbahnen.

Aufträge für Streifbandsendungen an die
Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 28. München, 14. Juli. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. F. Bohndorff's Reise nach Dar Abu Dinga. Mit einer Einleitung von Dr. G. Schweinfurth in Kairo. S. 541. — 2. Briefe aus Sumatra. Von Dr. Ludwig Martin aus München. I. Die Fahrt durch das Rote Meer. Aden. S. 545. — 3. Ruinen in Guatemala und Yukatan. (Mit Abbildungen.) S. 547. — 4. Das Institut der legalen Anarchie. Von M. Kulischer. S. 552. — 5. Ueber die Kriegsgebräuche der Osage-Indianer. Von Dr. Stoll. S. 555. — 6. Einige Enthüllungen über die Kongo-Gesellschaft. S. 556. — 7. J. G. Kohl's Sammlung von Karten zur ältesten Geographie von Amerika im Department of State zu Washington. S. 557. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 558. Die Melville-Insel. Sächsische Burgen in Siebenbürgen. — 9. Notizen: S. 559. Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc. — 10. Litteratur: S. 560.

F. Bohndorff's Reise nach Dar Abu Dinga.

Mit einer Einleitung von Dr. Georg Schweinfurth in Kairo.

Aus dem im Maihefte der „Proceedings" der Londoner Geographischen Gesellschaft zum Abdruck gelangten Berichte F. Lupton Beis geht hervor, daß dieser heldenmütige Kulturapostel, der als Gouverneur der Bahr-el-Ghasal-Provinz gegenwärtig einen so schweren Stand gegen die fanatischen Horden des Mahdi hat und zugleich heidnische Negerstämme von unbezähmbarer Wildheit bekämpfen muß, im Jahre 1882 eine Reise nach den äußersten Grenzmarken im Westen seines ausgedehnten Verwaltungsgebietes ausgeführt hat. Leider schweigt der Bericht über verschiedene interessante Einzelheiten der beigegebenen Kartenskizze, die einen großen Fortschritt in unserer Kenntnis des innersten Afrika bezeichnet. Eine Reise, die allerdings bereits vor sieben Jahren in jene weit im Westen von Dar Fertit gelegenen Gebiete unternommen wurde, wird trotzdem heute noch das größte Interesse beanspruchen können; denn keinem Reisenden, der uns genauere Kunde von jenem unerforschten Gebiete, wo sich die Wasserscheiden dreier Ströme, des Nil, des Schari und des Kongo, berühren, hätte bringen können, war es bis auf Luptons Reise vergönnt, dahin vorzudringen. Von der halb apokryphen Reise des griechischen Arztes Potagos abgesehen, war F. Bohndorff der erste, der Abu Dinga erreichte und daselbst seine Wahrnehmungen sorgfältig zu Papier brachte. Leider gingen seine Aufzeichnungen in der Folge gelegentlich eines Raubüberfalles verloren. Auf meine dringende Aufforderung, diesen schweren Verlust für die Erdkunde wenigstens teilweise durch nachträglich aus der Erinnerung geschöpfte Notizen zu ersetzen, hat Herr Bohndorff im Juli 1880, als er mit Dr. Junker beim Niamniamhäuptling Ndoruma weilte, das Nachfolgende zu Papier gebracht.

Fr. Bohndorff, aus Plau in Mecklenburg gebürtig, kam im Jahre 1873 nach Aegypten, wo er in seinem Fache als Goldarbeiter Beschäftigung zu finden hoffte. Hier lernte ihn der verstorbene Romolo Gessi, in der Folge Gessi Pascha, kennen und nahm ihn mit sich nach dem oberen Nil, wo er längere Zeit beim damaligen ägyptischen Gouverneur der Aequatorialprovinzen, Kolonel G. Gordon, im Dienst war. Im Jahre 1876 unternahm er auf eigene Kosten die Reise nach Abu Dinga, welche in Kalaka einen so tragischen Abschluß finden sollte. Kaum nach Kairo zurückgekehrt, schloß er sich im Herbst 1879 der zweiten Expedition des Dr. W. Junker an, der den erfahrenen Reisenden durchaus als Begleiter und Gehilfen um sich haben wollte. Nachdem F. Bohndorff dem genannten Forschungsreisenden ins Niamniamgebiet gefolgt war und

als Aufseher seines Hauptquartiers während der wiederholten und langdauernden Abwesenheit Junkers mit der Besorgung seiner Geschäfte, dann auch mit der Ausführung zahlreicher, das Routennetz des Reisenden vervollständigenden Zweigexkursionen betraut gewesen, entsagte er nach dreijährigem Dienst diesem Posten und kehrte unter vielfachen Hindernissen im Frühjahr 1884 nach Kairo zurück. Dr. Junker stellte ihm das Zeugnis eines durchaus zuverlässigen, gewissenhaften und befähigten Reisebegleiters aus und empfahl ihn den an der Spitze der Verwaltung des Sudan stehenden Beamten zu geeigneter Verwendung. Eine, wie zu hoffen steht, nur vorübergehende Zerrüttung seiner Gesundheit, Folge der ausgestandenen Strapazen und Entbehrungen, machten seine vorläufige Rückkehr nach Europa notwendig.

Bohndorffs Thätigkeit als geographischer Pionier scheint indes noch lange nicht abgeschlossen. Noch ist er jung und voller Unternehmungslust. Die nachfolgende schlichte Darstellung seiner Reiseerlebnisse von 1876 bis 1879 gibt uns ein Bild seines Charakters, in welchem ein unbeugsamer, durch kein Mißgeschick völlig niederzuschlagender Mut vor allem in die Augen springt. Wohl noch nie hat ein Reisender auf dem denkbar geradesten Wege fast die halbe Länge des afrikanischen Kontinents zurückgelegt wie F. Bohndorff auf seinem in atemloser Eile verfolgten Marsche von Kairo bis zu Mosio's ehemaliger Residenz. Für die Gewissenhaftigkeit seiner Aufzeichnungen spricht eine Stelle des Begleitschreibens, mit welchem er das geographisch so hoch interessante Schriftstück von Ndoruma aus in meine Hände gelangen ließ. Dasselbe lautet:

„Ich begnüge mich, Ihnen eine allgemeine Zusammenstellung der von mir zurückgelegten Wanderungen unter Angabe der Zeit meines Aufenthaltes an den verschiedenen Plätzen herzustellen. Die Entfernung der Seriben von einander ist, obgleich nur meinem Gedächtnisse entnommen, doch ziemlich zuverlässig angegeben worden. Den Charakter und den Lauf der zahlreichen Waldbäche, deren ich so viele überschritt, bin ich, abgesehen vom Bahr-Schinko und dem noch größeren Mbomo, außer stande, mit Sicherheit angeben zu können, da ich mich nicht mehr recht besinne, von woher sie kamen und wohin sie gingen, noch wie groß ihre Zahl sein mag."

* * *

Es war am 15. Mai 1876, als ich Kairo verließ und meine Reise ins Innere Afrikas antrat. Mein Weg führte mich zunächst den Nil hinauf nach Dongola, welches ich in zwei Monaten erreichte. Vergeblich bemühte ich mich, die zum Transport meiner Sachen nötigen Kamele zur Reise durch die Libysche Wüste nach Darfur sofort zu erhalten, denn der bereits im Innern Afrikas herrschenden Regenzeit halber weigerten sich die Araber, mir ihre Kamele zu vermieten, wie überhaupt die Reise während der nassen Jahreszeit mit mir zu machen; es wurde mir vielmehr erklärt, daß ich die Reise durch die Libysche Wüste nicht allein unternehmen könne, sondern so lange an Ort und Stelle zu verweilen hätte, bis die sich ebenfalls in Dongola aufhaltenden Kaufleute zum Aufbruch nach Darfur sich entschlossen haben würden. Ich wartete deshalb in Abu Gussi, dem Eintrittspunkt in die Libysche Wüste, ab, bis sich die nächste Karawane, welche nach Darfur gehen sollte, gebildet hatte. Von den sich anschließenden sudanesischen Kaufleuten von einer Woche auf die andere mit der Abreise vertröstet, waren bereits 4 Monate vergangen, bis sich die Karawane soweit gesammelt hatte, daß sämtliche Mitglieder derselben reisefertig dastanden und am 6. November die Reise angetreten werden konnte. Anstatt nun, wie die Mehrzahl der mitreisenden Kaufleute beabsichtigte, den geraden Weg von Abu Gussi über El Matul und Dschebel Ain nach Darfur einzuschlagen, führte uns der Führer unserer Karawane, ein Kababisch-Araber aus Saffia, nach dem 2 Tagreisen südlich vom Nil bei Dabbe gelegenen Thale Abu Grad, vorgebend, daß er den Weg über Dschebel Ain, der dort wohnenden Beduinenstämme halber, mit welchen die Kababisch-Araber in steter Fehde lebten, nicht nehmen dürfe, wenn er nicht sämtlicher Kamele beraubt sein wolle, und wir der Gefahr ausgesetzt werden sollten, sämtliche Waren zu verlieren und die Rückreise zu Fuß antreten zu müssen. Auf die Wahrheit seiner Worte vertrauend, traten wir den zwar an Wasser reicheren, aber um 4 Tage längeren Weg über Abu Grad an, von wo aus wir uns zu dem 2 Tagreisen weiter gelegenen Thale Amri begaben.

Nachdem wir daselbst 2 Tage geruht, steuerten wir auf Machabes, einer Oase inmitten der Wüste, zu. Wohl selten wird der Reisende in der Wüste angenehmer überrascht, als beim Herannahen einer solchen Oase. Bereits gewöhnt, sowohl vor als hinter sich nichts als gelben Wüstensand zu sehen und dann und wann einem kleinen Akaziengewächs, abwechselnd mit Grasbüscheln, zu begegnen, erblickt man hier plötzlich die üppigste Vegetation. Die Wasserader tritt hier so nahe an die Oberfläche, daß sie einen kleinen, von vielen Inselchen unterbrochenen See bildet, der, wie mir gesagt wurde, zur Regenzeit hoch anschwellen soll, so daß von den Inseln außer den auf ihnen stehenden Bäumen nichts mehr zu sehen bleibt. Große Schwärme von wilden Gänsen und Enten beleben das Wasser und zahllose Störchen und Reiher, ebenso Ibisse und Sekretäre, spazieren an seinen Ufern umher. Die Oase selbst ist unbewohnt und dient nur den auf mehrere Stunden im Umkreis daselbst ihre Kamele weidenden Kababisch-Arabern als Tränke für sich und ihre Tiere.

Kaum auf Machabes angekommen, erbat sich der Chabir Said und etliche seiner Kameltreiber von uns die Erlaubnis zu einer dreitägigen Frist, um ihren ungefähr sechs Stunden entfernten Wohnort Saffia besuchen zu können, während wir verabredeten, die kommenden drei Tage in der höchst anmutigen Oase Machabes zu ver-

weilen. Diese drei Tage verstrichen uns äußerst schnell und alle waren bereits gerüstet, um am kommenden Morgen weiter zu reisen, nur unser Chabir und seine Kameltreiber fehlten noch. Sie kamen erst am sechsten Tage, nachdem wir einen Kameltreiber nach Saffia zu ihnen geschickt, um zu sehen, was dort geschehen sein könnte.

Nachdem unsere Wasserschläuche noch in derselben Nacht von den Arabern gefüllt waren, setzten wir am nächsten Morgen unsere Reise fort und gelangten nach fünftägigem Marsche nach Backeria, einen reich mit Brunnenwasser versehenen Ort, der reiche, üppige Weideplätze besitzt, jedoch wegen der vielen Streitigkeiten und Räubereien der Kababisch- und Homr-Araber unbewohnt ist. Nach dreitägiger Rast daselbst brachen wir von neuem auf und erreichten nach fünf starken Tagmärschen Om Bedr, das Gebiet der Homr-Araber, einstmals Unterthanen des Sultan Ibrahim von Darfur. Mehr wie die Hälfte unserer Kameltreiber waren Kababisch-Araber, wie schon bemerkt aus Saffia, einem Araberstamm, welcher schon seit vielen Jahren mit den Homr in offener Fehde lebte und schon zu verschiedenen Malen blutige Kämpfe mit ihnen ausgefochten hatte. Infolgedessen wollten unsere Kameltreiber, aus Furcht, von den Homr-Arabern bei ihrer Rückkehr aus Darfur umgebracht zu werden, sich nicht dazu verstehen, die Waren der Kaufleute weiter zu befördern. Sie verlangten vielmehr, daß sie, wie bei ihrer Abreise von Dongola mit den Kaufleuten ausgemacht war, hier ihre Bezahlung erhalten sollten, um sich alsdann schleunigst wieder auf ihr Gebiet zurückziehen zu können, während sich die Kaufleute die zum weiteren Transport ihrer Waren nötigen Kamele von den Homr-Arabern mieten sollten. Für die Kaufleute war dies ein harter Knoten, da, wie sich herausstellte, keiner von ihnen das nötige Geld besaß, um die Kababisch-Araber auszahlen zu können. Auf der ganzen Reise hatten sich die arabischen Kaufleute bisher merkwürdiger Weise freundlich und zuvorkommend gegen mich gezeigt, ein Umstand, den ich nicht recht hatte begreifen können, da die Sudanesen viel fanatischer und gehässiger gegen den Europäer sind, als die Araber Nordafrikas. Jetzt sollte ich erfahren, was die Ursache dieser Freundschaft war. Als nämlich die Kameltreiber, unzufrieden über die Weigerung ihrer Zahlung an Ort und Stelle, mit Gewalt in die Kaufleute drangen, um ihren Lohn zu erhalten, kam einer dieser biederen Söhne Mohameds nach dem andern zu mir mit den Worten: „Du bist doch mein Bruder! Kannst Du mir nicht bis zu unserer Ankunft in Omschanga so und so viel Thaler leihen? Ich weiß, du hast viel Geld bei Dir, denn kein Europäer reist im Innern Afrikas ohne Geld!" Ich konnte diesen Bitten nicht willfahren und nun war aber auch die Freundschaft zu Ende. Glücklicherweise befand ich mich schon nahe an der Grenze Darfurs und hatte bereits gelernt, auf welche Weise man selbst mit dem unwilligsten Kameltreiber in gutem auskommen kann, so daß ich fortan sehr wohl im stande war, die weitere Tour, obgleich mit Anschluß an die Karawane, doch in allen Dingen mir selber helfend und von der Gesellschaft etwas abgesondert, zu machen.

Sobald die Kababisch-Araber anstatt der baren Bezahlung von den Kaufleuten mit Waren zu bestimmt festgesetzten Preisen entschädigt und statt ihrer Homr-Araber gemietet waren, was einen Zeitraum von fünf Tagen in Anspruch nahm, wurde die Reise fortgesetzt. Vom frühen Morgen unaufhörlich bis zum späten Nachmittag im Sattel sitzend, erreichten wir nach vier Tagen Fojé (Fodja), eine erst nach der Eroberung Darfurs gegründete Provinzstadt und Sitz eines Mudirs. Die Stätte war wegen ihrer wasserreichen Brunnen in früheren Zeiten nur von etlichen Homr-Arabern bewohnt. Nach eintägigem Aufenthalte daselbst setzte sich die Karawane wieder in Bewegung und zwar zum letzten Male auf dieser Reise, denn es galt Omschanga, den Endpunkt der jährlich mehrmals im Jahre von Dongola nach Darfur abgehenden Karawanen, zu erreichen.

Omschanga wurde von uns in drei Tagen erreicht und alle, seelenfroh wegen der nunmehr überstandenen Reise, thaten sich jetzt gütlich, ein jeder nach seiner Weise. Auch ich suchte möglichst rasch unter Dach und Fach zu kommen. Etwa 15 Tage überließ ich mich, außer etlichen Ausflügen zu den benachbarten Bergen, der Ruhe, bis ich mich wieder vollständig erholt hatte und stark genug fühlte, die Reise weiter fortsetzen zu können. Die für mich nötigen fünf Kamele waren bald gemietet, und nachdem der Mudir von Omschanga von den Arabern, welche mich begleiten sollten, sich eine Bescheinigung meiner Sicherheit halber hatte geben lassen, verließ ich diesen Ort und schlug den Weg nach Schakka ein.

Die große, viel betretene Straße einhaltend, gelangte ich nach dreitägigem Ritt durch unbewohnte Gegenden nach Dwescha, einer kleinen, nur von wenigen arabischen Kaufleuten bewohnten Stadt, welche ihre Bedeutung für die durch Darfur gehenden Karawanen ihrer Brunnen wegen, die ein notdürftig trinkbares Wasser liefern, erhalten hat. Nachdem auch ich hier meine Wasservorräte erneuert, sowie die Kamele sich ausgeruht hatten und getränkt waren, folgte ich der einmal angenommenen Route und kam nach vier Tagen in Schakka an, woselbst ich Wohnung im Hause des Mudirs Soliman Bei, des Sohnes von Sibehr Pascha, fand. Die Empfehlung eines Beis in Omschanga hatte mir die Freundschaft Soliman Beis in dem Maße verschafft, daß er es mir während meines Aufenthaltes in seinem Hause auch nicht am geringsten fehlen ließ.

Da ich noch vor Anfang der Regenzeit in Dar Fertit sein wollte, traf ich bald Anstalt, mich zur Weiterreise in die Länder der Neger vorzubereiten, und zwar war dies mit manchen Schwierigkeiten verknüpft; denn da in Schakka die Wüste, durch welche ich bisher gekommen war, ihr Ende erreicht hat und statt ihrer sich lichte Waldbestände und langgestreckte Sümpfe, welche zur Regenzeit unüber-

schreitbar sind, nach Süden hin ausdehnen, so war es denn auch hinfort mit der so bequemen Kamelreise vorbei, und die an Lasttragen gewöhnten Stiere der Bagara-Araber vertraten von nun ab die Stelle der Kamele. Mein bisher von vier Last- und einem Reitkamel fortgeschafftes Gepäck mußte nun auf acht Stiere verteilt werden, zu welchem Zwecke ich in Ermangelung der Kisten meine Sachen in lederne Säcke zu bringen hatte, eine für den Transport der Bagage durch Stiere sehr zweckmäßige Verpackung. Die Stiere, welche mich nach Dar Fertit schaffen sollten, wurden mir von Soliman Bei geschenkt, auch die zur Führung der Tiere nötigen Araber gestellt, und mir etliche Soldaten zur Begleitung mitgegeben. Mit einigen mir von Soliman Bei ausgestellten Empfehlungsschreiben an seine Angestellten in den damals noch Sibehr Pascha zugehörigen Ländern von Bahr el Ghasal versehen, machte ich mich auf den Weg nach Dar Fertit. Meine Stiere, je von einem Araber geritten, um das Gleichgewicht des zu beiden Seiten des Tieres herunterhängenden Gepäckes zu halten, schritten aus, so gut es der während der trockenen Jahreszeit ausgedörrte und tief eingerissene Sumpfboden erlaubte, so daß ich, zum ersten Male dem Rücken eines Ochsen anvertraut, meine Not hatte, mich auf dem holperigen Wege aufrecht im Sattel zu erhalten. Wie aber so manches Schlechte auch seine guten Seiten hat, so war es auch hier. Während ich bisher sehr darauf gesehen hatte, daß mit dem Trinkwasser die größte Sparsamkeit beobachtet werde, um von einer Quelle zu der andern, oft im Abstande von mehreren Tagreisen, glücklich durchzukommen und mich nicht der Gefahr auszusetzen, längere Zeit in der Wüste ohne Wasser zu bleiben, und ich zu diesem Zweck ein ausschließlich mit Wasser beladenes Kameel von Dongola aus mit mir zu führen hatte, fand ich in dieser vegetationsreichen Gegend zu meiner nicht geringen Freude verschiedene Male des Tages das für die Reise so kostbare Element im Ueberfluß. Durch diese Erleichterung recht froh gestimmt, suchte ich meine Tagmärsche so lange wie möglich auszudehnen, abwechselnd reitend und zu Fuß laufend. So gönnte ich sowohl meinen Lasttieren als auch meinen Leuten erst nach völligem Einbruch der Dunkelheit die schon von ihnen längst ersehnte Ruhe, bis ich nach fünf Tagen, vom Abmarsch aus Schakka gerechnet, den Bahr el Resegat erreichte. Hier ließ ich auf Anraten meiner Leute, wie alle Araber, welche diese Straße passieren, es zu thun pflegen, für die nächsten Tage Halt machen, weil mir die Gegend und das Leben am Flusse sehr zu einem längeren Aufenthalte geeignet schien.

Die Bagara-Araber nämlich, welche die der Mudirie Schakka zugehörigen Distrikte bewohnen, sind meistenteils Nomaden, hatten, wie dies alljährlich zur trockenen Jahreszeit der Brauch ist, ihre Wohnstätten daheim verlassen und waren des reichlicheren Futters halber mit ihren Herden zum Fluß von Resegat gezogen, ein Umstand, welcher genanntem Fluß auch den Namen Bahr el Arab verliehen hat. Infolgedessen hatte sich zu beiden Seiten des Flusses ein reges Leben entfaltet. Schon bei meiner Ankunft daselbst von verschiedenen Haufen älterer Araber begrüßt, wurde ich von ihnen in eine der nächsten Seriben geführt und mir daselbst eine Araberhütte zur Wohnung angewiesen. Nachdem meine Stiere entlastet waren und die Leute es sich bequem gemacht hatten, wurde mir ein Angareb zum Ausruhen gebracht und in einer Schale Milch dargereicht, um meinen ersten Durst zu löschen. Dann drängte sich Jung und Alt herbei, um den weißen Mann zu sehen, der, wie sich die Kunde schnell verbreitet hatte, aus dem Lande herkäme, wo die Gewehre und das Pulver gemacht würden. Die Vornehmsten der verschiedenen Araberstämme beeilten sich, mir je ein Schaf, wie sie es nannten, als „Karame" (Geschenk) zu bringen und sorgten dafür, daß es mir und meinen Leuten an der täglichen Morgen- und Abendmahlzeit, bestehend aus Milch und Assîde (Brot), nicht fehle. Mit Ausnahme einiger Ausflüge in die benachbarte Umgebung, welche ich in Begleitung zweier mit mir gekommener Soldaten unternahm, und etlicher Spaziergänge durch die verschiedenen Seriben (Hüttenniederlassungen), die mir eine Vorstellung von dem Leben und Treiben der Nomadenstämme Inner-Afrikas verschafften, war es unmöglich, auch nur auf kurze Zeit des Tages für mich allein sein zu können; denn kaum nach Hause zurückgekehrt, versammelten sich auch gleich alle in meiner Nähe befindlichen Araber um mich herum und bestürmten mich mit Fragen aller Art. Sie hörten nicht eher auf, ihre Neugierde zu befriedigen, als bis ich, des Antwortens müde, sie gewaltsam fortgeschickt hatte.

Die meinen Leuten gegebenen 6 Tage Frist, die ich ihnen in Berücksichtigung der ausgestandenen Strapazen bewilligt hatte, um sich bei den Arabern gütlich thun zu können, waren bald verstrichen; meine Stiere, welche zusammen mit dem Vieh der Araber auf der Weide gestanden, hatten sich inzwischen wieder vollständig erholt, und so wurden sie am nächsten Morgen frisch beladen und traten, ihren früheren Reiter auf dem Rücken, den Weiterweg wieder willig an. Die Straße, deren Zustand uns bisher zu großer Vorsicht angehalten, um das Ausrutschen der Lasttiere auf dem unebenen Boden zu verhüten, fing an, allmählich besser zu werden, denn statt der bisher passierten Sümpfe breiteten sich jetzt höher gelegene Waldungen vor uns aus, welche einen durch die vielen Sklaventransporte, die hier durchgebracht wurden, völlig ausgetretenen breiten Weg darboten. Ohne Hindernis setzten wir zwei Tage lang unseren Weg fort, bis wir uns am dritten Tage etliche Stunden diesseits des Dschebel Delgaune, eines Berges, den ich schon aus weiter Ferne in Sicht bekommen und den ich als Anhaltspunkt für die Richtigkeit der eingeschlagenen Straße festzuhalten hatte, durch einen den Weg kreuzenden Bach gehemmt sahen. Obgleich die Tropenregen auf der ganzen Strecke, woher ich gekommen, in

diesem Jahre noch nirgends ihren Anfang genommen hatten und verschiedene schon von uns überschrittene Waldbäche, welche zur Regenzeit große Wassermassen mit sich führen sollen, noch ganz trocken lagen, so war dieser Bach doch bereits so hoch angeschwollen, daß ein Durchwaten an irgend einer Stelle unmöglich erschien. Die mich begleitenden Soldaten, welche diesen Weg schon von früheren Gelegenheiten her kannten, machten sich daher schnell an die Arbeit, ein paar junge Bäume zu fällen und zusammen zu binden, das unterdessen von den Arabern abschnittene Stroh in Bündel darauf zu befestigen und ein Floß herzurichten, welches soviel Tragfähigkeit besaß, daß es eine halbe Ochsenlast von einem Ufer zum anderen befördern konnte. Seelenfroh, die Arbeit des Hinüberfahrens nach Einbruch der Nacht beendigt zu haben, überließ ich mich, nachdem ich meinen Leuten, welche ihre im Wasser halb erstarrten Glieder an einem großen Feuer zu wärmen suchten, den Kessel mit Thee gefüllt, der Ruhe.

Schon vor Anbruch des Tages ließ ich am anderen Morgen satteln, um noch vor Mittag auf der Station von Hassan-Wod-Degel zu sein. Den Dschebel Delgaune zur Rechten lassend, marschierten wir flott vorwärts, und schon die Hütten der Seriba von weitem erkennend, glaubte ich auch mein Ziel zur bestimmten Zeit erreichen zu können, als uns plötzlich der Weg durch einen tiefen Abgrund gesperrt wurde. Das Ganze schien nichts weiter als ein aus hartem Lehmboden gebildetes Flußufer zu sein; aber es war von solcher Höhe und so steil abfallend, daß ein Mensch etwas Vorsicht beobachten mußte, wenn er unten unversehrt ankommen wollte. Für die Ochsen dagegen war dies eine schwere Aufgabe. Obgleich ihrer Last entledigt, weigerten sie sich anfangs entschieden, ihre Schritte da hinunter zu lenken, bis meine Bagara-Araber sie mit Gewalt hinunterstießen. Bis auf diese Art meine Ochsen mehr hinuntergerutscht als gegangen, sämtliche Gegenstände von meinen Leuten Stück für Stück hinuntergetragen und die Lasttiere schließlich wieder gesattelt waren, wurde es 4 Uhr nachmittags. Die genannte Station war jetzt nur noch 1 Stunde entfernt; da ich aber kein besonderes Interresse hegte, die Seriba näher kennen zu lernen, zumal der Eigentümer derselben nicht zu Hause sein sollte, so zog ich vorüber, ohne mich um ihre Insassen zu kümmern und schlug mein Nachtlager eine kleine Strecke weiter im Walde auf.

Von hier aus hatten wir noch zwei Tage bis nach Deleb, woselbst wir einen Tag ausruhten. Am vierten Tag erreichten wir die Seriba des Sibehr Pascha, aber auch nur mit genauer Not, denn die Umbojen (Fliegen), deren Stich die meisten der dahin gebrachten Haustiere tötet, hatten auch meine Ochsen überfallen, so daß bereits zwei unterwegs gefallen waren und die noch übrigen sechs an allen Gliedern zitternd und in sehr krankem Zustande ankamen. Drei derselben überließ ich meinen Leuten, welche mich auf Befehl des Mudirs von Schakka bis hieher begleitet hatten, die drei anderen Ochsen schenkte ich dem auf der Station kommandierenden Wekil des Sibehr Pascha, welcher mir dafür, sobald ich die Station wieder verlassen wollte, 50 Träger versprach. Die Seriba, eine der größten von Dar Fertit, bestand außer dem Diwan und dem Hause des Gouverneurs, welche aus Erde aufgeführt waren, nur aus Strohhütten, die mit einer leichten Umfriedung versehen waren. Die sich namentlich zur trockenen Jahreszeit daselbst einstellenden Sklavenhändler hielten täglich einen Markt ab, welcher mit allen in Kordofan vorkommenden Kurzwaren versehen war.

(Schluß folgt.)

Briefe aus Sumatra.

Von Dr. Ludwig Martin aus München.

I.

Die Fahrt durch das Rote Meer. Aden.

Der Morgen des 9. Oktober 1882 überraschte uns bereits mitten im Roten Meer, 120 Seemeilen von Suez entfernt. Interessant und großartig zugleich war der Anblick, der sich uns beim Besteigen des Verdeckes bot. Zur Rechten lag die gebirgige Küste des südlichen Aegypten, links, etwas weiter entfernt, die sonnendurchglühten Berge der Sinai-Halbinsel, deren Hauptgipfel jedoch nicht mehr deutlich herauszufinden war. Beide Küsten zeichnen sich durch vollständigen Mangel jeder Vegetation aus. Die wildzerrissenen Formen der gelblich schimmernden Felsen erinnern an die abenteuerlichen Gestaltungen, welche der Dolomit oft in unseren heimatlichen Bergen zeigt. Gegen Mittag entschwanden allmählich die Berge und damit die Erinnerung an uralte Ueberlieferungen, an heilige Namen, die uns von frühester Kindheit an eingepflanzt. Um uns ist nur Himmel und Wasser; die kühle Brise von gestern hat sich längst gelegt und die gefürchtete Hitze macht sich immer bemerkbarer. Das Thermometer zeigt bald im Schatten 30° R. Unterkleider und Westen sind längst abgelegt; weite, weiße Gewänder sind unsere Tagestoilette, Palmfächer und leichte, geflochtene Strohpantoffel an den sonst nackten Füßen ein wichtiger Bestandteil derselben. Trotz der stets bereiten Limonaden, des Fruchteises, das jeder Mahlzeit folgt, trotz des energisch fächelnden Punkahs, laufen dicke Schweißtropfen über Stirn und Wangen. Sitzt man einige Zeit, so zeigen die Kleider da, wo sie dem Körper anliegen, bald große, feuchte Flecken; den Damen liegen die sonst so kunstvoll geordneten Haare matt und feucht an, als wenn sie eben aus dem Bade kämen und über ihre Wangen laufen fortwährend kleine Schweißbäche, deren Ufer von dem in Menge, aber vergeblich angewandten Puder weißgerändert erscheinen. Mit Sehnsucht erwarten wir die Nacht, in der das Thermometer wenigstens auf 24° R. herabsinkt. Vom Schlafen

in den dumpfen Kabinen ist mit einigen Ausnahmen keine Rede mehr. Im Schweiße seines Angesichts schleppt jeder seine Matraze auf's Deck, wo nach 11 Uhr Herren und Damen, malerisch gruppiert, sanft und friedlich nebeneinander schlummern, bis um 5 Uhr morgens rohe Matrosenhände sie aus süßen Träumen wecken, um Platz für die Reinigung des Decks zu schaffen. Wer Lust hat, bewundert dann von einem, vor Wasserspritzen und Besen geschützten Platze aus den rasch vor sich gehenden Sonnenaufgang, während andere nach zu kurzem Schlaf in ihre nun kühler gewordenen Kabinen hinabgehen oder sich stärken durch ein erfrischendes Bad.

Die steigende Hitze des 10. Oktober lähmte uns fast völlig und kaum konnten die Schwärme von fliegenden Fischen, welche hie und da aus dem Meere auftauchten, von der gefräßigen Makrele in weiten Sprüngen verfolgt, uns vermögen, die drückende Apathie abzuschütteln. Merkwürdigerweise beobachteten wir dieses Spiel der Flugfische nur in den Morgenstunden. Nach 11 Uhr läßt sich keiner mehr erblicken, da es um diese Zeit wahrscheinlich auch diesen kaltblütigen Tieren zu heiß ist. Der unverändert wolkenlose, lichtblaue Himmel blendet so, daß wir kaum aufzublicken vermögen; dafür aber haben wir jeden Abend das wunderbare Schauspiel des Sonnenuntergangs in den leuchtendsten, glühendsten Farben, wie sie nur Makarts ägyptische Bilder zeigen und mit den phantastischen Wolkenformationen, wie wir sie früher nie gesehen.

Am 11. Oktober brachte ein Zug von Schwalben, der unser Schiff passierte, angenehme Abwechslung. Diese fluggewandten Tiere ziehen also noch über die Nordküste von Afrika weit hinaus. Während wir des Abends schon im Mittelmeer und den erst durchfurchten Wasserflächen zuweilen glänzende Punkte in unserem Kielwasser bemerkt hatten, phosphoreszierte heute das Meer schon in weiteren Flächen, wenn durch die Schraube unseres Schiffes die Wellen in Bewegung kamen. Leider war kein Netz aufzutreiben, um einige dieser leuchtenden Tiere an Bord zu bringen, unter denen sich gewiß größere Medusen befanden.

Tags darauf führte uns der Weg durch zahlreiche, kleine Gebirgseilande, alle vulkanischer Natur und nur riesige Lavablöcke darstellend. Bei dunkler Nacht oder stürmischer See ist die Fahrt durch dieses Klippengewirre mit großer Gefahr verbunden und manches Schiff ist hier schon an die Felsen geworfen und zerschellt worden. Die Wracks dreier Dampfer, welche erst in diesem Frühjahr hier gescheitert sind und noch auf den Felsen lagen, illustrierte diese, sich jedem aufdrängende Wahrnehmung auf eine sehr unheimliche Weise. Am Ufer standen noch verlassene Hütten, die sich die Schiffbrüchigen gebaut, bis ein vorbeifahrender Steamer ihnen Erlösung brachte. — Man merkt, daß man sich auf einer Haupt-Handelsstraße befindet, denn zahlreiche Dampfer begegnen uns, Signale wechselnd und manches Schiff, das fromme Pilger nach Dschidda bringt, von wo sie den Weg nach dem heiligen Mekka antreten. Auch Flora und Fauna boten uns heute neue Variationen. Auf einem der erwähnten Eilande sahen wir endlich wieder einige Palmen, welche die sonst so öde, in braune Töne verschwimmende Landschaft wunderbar belebten. Nahe bei uns aber schwebten, dem Lauf des Schiffes folgend, gewaltige Albatrosse, die ersten, die wir zu sehen bekamen.

Unsere Befriedigung war keine geringe, als am 13. Oktober, morgens $\frac{1}{2}5$ Uhr, die Fahrt durchs Rote Meer ihren Abschluß fand, indem wir in den natürlichen Hafen von Aden einliefen. Zwei weithin sichtbare Leuchttürme begrenzen denselben; doch war ihr Licht nicht im stande, den großen Kometen zu verdunkeln, der, als wir in den Hafen liefen, noch in voller Pracht am Himmel erglänzte. Bald indes verschwand er vor den Strahlen des aufgehenden Tagesgestirns, welches hinter den mächtigen, überall mit Festungswerken bekrönten und von großen Raubvögeln umkreisten Küstenbergen Adens jetzt emporstieg und die pittoresken, schroffzackigen Gebirgszüge im Westen magisch beleuchtete. Wer erwartet hatte, die Stadt Aden schöner zu finden als das gestern Nachmittag erblickte Mokka mit seinen zahlreichen Minarets, wo spärliche grüne Streifen längs der weißen Küste und die hinter der Stadt hinaufziehenden Sandberge die Keim- und Pflanzenstätten des berühmtesten Kaffees der Welt anzeigten, der fand sich hier sehr enttäuscht; denn außer wenigen Häuserreihen bilden nur drohende Basteien, mit Kanonen gespickt, einen Anhaltspunkt für das Auge an dieser baum- und strauchlosen Felsenküste. Die erwähnten Häuser gehören ausnahmslos europäischen Kaufleuten und Dampfschifffahrtsgesellschaften; das große, arabische Aden aber liegt hinter den Küstenbergen und wer es sehen will, muß sich zu einer kleinen Landpartie entschließen. Da unser „Sindh" erst um 11 Uhr wieder abgehen wollte, wir also Zeit genug hatten, verstanden wir uns rasch dazu und vertrauten uns, vier Herren an der Zahl, drei kohlschwarzen, glattgeschorenen Arabern an, die uns mit sicherem Ruderschlag, begleitet von einem sehr wenig melodiösem Gesange, ans Land brachten. Dort entspann sich alsbald ein heftiges Gezänke unter den wartenden Rosselenkern um den in Aussicht stehenden Verdienst. Wir entschieden die ergötzliche, uns leider nicht verständliche Wortfehde endlich durch die Wahl des bescheidensten oder auch feigsten der Pferdebesitzer, welcher uns für 4 Rupees, 8 Mark, nach Aden und wieder zurück zu bringen versprach. Wir kamen rasch vorwärts, erst das Ufer entlang, dann die steinigen Höhen aufwärts, große Züge von Kamelen überholend, welche vom Hafen aus Waren aller Art in's Binnenland schleppten. Hin und wieder diente auch das erste derselben im Zuge einem kühnen Reiter zum Sitz, aus dessen Gürtel Schäfte von Pistolen und Griffe von Yatagans bedrohlich hervorschauten. Der Kopf des nächstfolgenden Kamels war immer

mit dem Schweife des vorhergehenden durch einen Strick verbunden, so daß alle genau im Gänsemarsche gehen mußten. Einen komischen Gegensatz zu diesen ungeheuren Lastträgern bildeten Herden von 20 bis 30 kleinen, mit ledernen Wasserschläuchen beladenen Eseln, deren einer den Treiber tragen mußte, mitunter einen baumlangen Burschen, dessen Beine zu beiden Seiten fast auf dem Boden nachschleiften. Außer einigen Fettschwanzschafen, langhaarigen Ziegen, einer mir fremden Taubenart und kleinen, finkenartigen Vögeln ohne besondere Federpracht vervollständigten das interessante Tierbild große, braune Aasgeier mit nackten Hälsen, die auf den Hütten und Felsen am Wege saßen, neben ihnen eine andere Art mit befiedertem Halse und vorwiegend weißer Farbe, wenn ich nicht irre bei Brehm als „Schmutzgeier" aufgeführt. Manche wandelten plumpen Ganges auf der Straße umher und ließen uns ganz nahe kommen, ehe sie ihre schmutzige Nahrung, den Kot der vorüberziehenden Tiere, verließen.

Oben auf dem Grat der Küstenberge passierten wir eine dominierende Kanonenbatterie mit einer Wache englisch-indischer Truppen, deren Posten vor uns salutierte, eine Ehre, welche die englischen „Soldiers" im Orient jedem anständig gekleideten Europäer erweisen. Von da ging es in kurzen Windungen zwischen senkrechten Felswänden durch, welche teilweise erst nach Anwendung von Pulver und Dynamit eine Gasse freigegeben hatten, bis wir schließlich in einer weiten, steinigen Ebene, ohne jedes Grün, Aden vor uns sahen: ein regelmäßiges Viereck weißer Häuser, einstöckig, mit flachem Dach von Stroh oder Schilf, welche sich bis an das soeben überstiegene Küstengebirge heranzogen. Wir durchfuhren ziemlich rasch die echt orientalisch schmutzige Stadt, deren Häuser statt der Glasfenster durchgehends nur leichte Rohrgeflechte vor den als Fenster dienenden Maueröffnungen besitzen. Die breite Mittelstraße enthält den Bazar, unter dessen zahlreichen Waren uns namentlich viele Löwen- und Tigerfelle auffielen, außerdem rohe Thonwaren, Teppiche, Strohgeflechte, schöne Straußenfedern uud wenig appetitliche, von Fliegen schwarze Lebensmittel, darunter viele Bananen, die wir ja auch an Bord täglich zweimal bekamen, kleine, aber süße, köstlich aromatische Orangen und noch kleinere, unendlich bittere, aber sehr saftreiche Zitronen mit dünner Schale. Unser nächstes Ziel waren die berühmten Tanks, die Zisternen von Aden: mächtige, zementierte Bassins am Fuß der Küstenberge, welche das von diesen herabströmende Regenwasser sorgfältig auffangen und bewahren sollen, um in der langen, trockenen Jahreszeit die durstende Stadtbevölkerung mit Trinkwasser zu versorgen. Es regnet hier im Jahre höchstens zwei bis dreimal, mitunter auch gar nicht, wie heuer, und ist in einem Orte, wo die wenigen Ziehbrunnen zur heißen Zeit kaum über das Meeresniveau heraufreichen, wie in Aden, dessen frühere Wasserleitung vom Lande her längst zerstört ist, jeder Regentropfen kostbar. Im heurigen Jahr aber waren diese mächtigen, von der englischen Regierung mit vielen Mühen und Kosten erbauten Wasserbehälter vollkommen versiegt, und nur aus zwei tiefen, schmutzigen Löchern sahen wir Wasser heraufbringen, welches fast zum Weichsieden von Eiern tauglich gewesen wäre, nichtsdestoweniger aber zahlreichen Eseln zur Belastung dienen und einigen mageren Akazien und Palmen, den einzigen Bäumen, die ich an der Küste Arabiens sah, das Leben fristen mußte. Der trostlose Anblick dieser leeren, lechzenden Tanks verleidete uns vollends einen weiteren Aufenthalt in Aden, und bald fuhren wir wieder der Küste zu, die begegnenden englischen Offiziere der hiesigen Garnison herzlich bedauernd, obgleich sie in eleganten Jagdwagen an uns vorüberfuhren.

Ungefähr eine halbe Stunde vor der Landungsstelle stieg ich mit einem Gefährten aus, um mir doch Arabiens Erde näher zu besehen und zugleich eine blühende, strauchartige Pflanze zu pflücken, die mir als das einzige Grün mitten im Sande aufgefallen war. Es war eine große Lupinenart mit orangefarbener Blüte und ein Araber, der mich später zum „Sindh" zurückruderte, versicherte ganz ernsthaft, die Pflanze sei gut, um Regen zu bringen. In der Restauration an der Landestelle fanden wir einige Reisegenossen im Begriff, echten Mokka zu schlürfen. Wir schlossen uns alsbald an und ließen dem wirklich ausgezeichneten Kaffee eine noch bessere Flasche Bier folgen, ein lange schmerzlich entbehrtes Labsal, das zwar 1 Rupee, d. i. 2 Mark, kostete, dafür aber vortrefflich mundete. Dabei umschwärmten uns zahlreiche arabische Juden, die uns Straußenfedern und Silbermünzen zum Wechseln anboten. Sie tragen sich wie die anderen Einwohner, sind aber erkenntlich an einer langen, geringelten Locke, beiderseits über dem Ohr. Schließlich wurden sie so lästig, daß der Wirt sie mit Stöcken wegjagen ließ und dann kamen sie erst noch außen vor das Gitter unserer Veranda, um uns durch dieses hindurch ihre Waren anzubieten. Auch an Bord des „Sindh" fanden wir sie in hellen Haufen, mit allem Erdenklichen schachernd; doch ward hier bald ein Ende gemacht, indem derselbe Punkt 11 Uhr Aden hinter sich ließ und in den Indischen Ozean hinaussteuerte.

(Fortsetzung folgt.)

Ruinen in Guatemala und Yukatan.

Die Urgeschichte, Archäologie und Ethnographie des alten Amerika bietet der wissenschaftlichen Forschung eine Fülle interessanter, aber schwieriger Probleme, wie wenige Gebiete unserer Erde. Sind doch selbst die Bilder, welche man von den Halbkulturvölkern der vorkolumbischen Zeit zu entwerfen versuchte, insofern in denselben die vorurteilsfreie Beobachtung nicht von spekulativen Erörterungen in den Hintergrund gedrängt wurde, nur in großen, breiten Zügen gehalten. Wie viele Ergänzungen im ein-

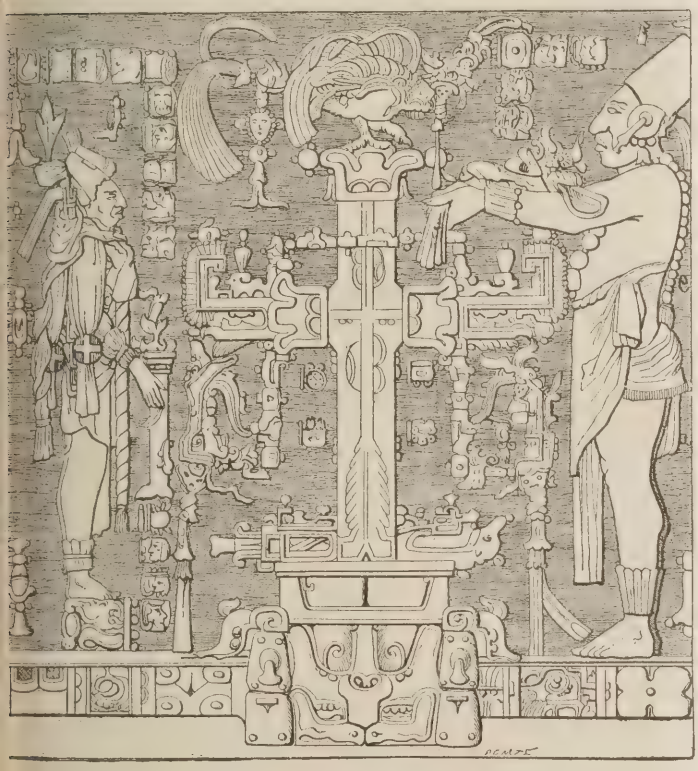
zelnen und allgemeinen bedarf aber außerdem unser Wissen von den Naturvölkern, denen vor der europäischen Invasion die westliche Landmasse zu eigen war? Ein Schleier lagert über ihnen und ihren Verhältnissen, wie über der alten Vergangenheit jener Geschlechter, welche sich selbst Monumente errichteten, die bis in die Gegenwart hereinragen, um von ihr entziffert und gewürdigt zu werden. „Die heutige Bevölkerung, in träger Indolenz ein primitives Dasein führend, weiß wenig mehr von dem, was den Geist ihrer Vorfahren bewegte. Durch den Nebel dunkler, widerspruchsvoller Ueberlieferungen und grotteskter Mythen läßt sich nur soviel erkennen, daß seit alter Zeit ein Drängen und Treiben der Völker stattfand, die wie Wogen des Meeres einander folgten, daß unter rohen Urstämmen gesittetere Nationen sich niederließen, Völkerschicht auf Völkerschicht sich lagerte, von denen jede mehr oder minder ausgedehnte Spuren ihres Daseins hinterlassen hat." (Nadaillac.) Um so freudiger begrüßen wir jedes Bestreben, in diesem Dunkel, und wäre es auch nur an der einen oder anderen Stelle, Licht zu verbreiten, uns zu belehren, wie die Kulturverhältnisse der Amerikaner vor dem 16. Jahrhundert lagen, aus welchen Ueberresten die Bausteine zu einer Darstellung von den prähistorischen Zeiten in Amerika gewonnen werden können. Darüber eingehendere Thatsachen zu bieten, ist mit ein Verdienst des Buches von W. Schlösser und Ed. Seler: Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten. Mit besonderer Berücksichtigung der Urbewohner Amerikas. Mit einem Titelbild und 70 in den Text gedruckten Holzschnitten. Autorisierte Ausgabe. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1884. 527 S. Demselben liegen zwei Werke des Marquis de Nadaillac zu Grunde: Les premiers hommes et les temps préhistoriques. Paris, G. Masson, 1881; und L'Amérique préhistorique. Paris, G. Masson, 1883. Die deutschen Autoren stellten, wie sie selbst gestehen, keine bloße Uebersetzung des Originals her, sondern waren mit Glück bemüht, eine bloße Erörterung von Theorien vor dem Thatsächlichen zurücktreten zu lassen. Die Abschnitte über die zentral- und südamerikanischen Völker aber sind von ihnen zum großen Teil auf Grund eingehenden Quellenstudiums beträchtlich erweiterte, eigene Darstellungen. Wir greifen aus denselben eine Skizze über die Ruinen von Palenque, Kopan, Uxmal und Chichen-itza heraus.

An erster Stelle verdienen die Monumente von Palenque erwähnt zu werden, in dem von Mayavölkern bewohnten, aber durch eine menschenleere Waldwildnis von Yukatan getrennten Gebiete des Flusses Usumazinta in Chiapas. Die Ruinen liegen am Ufer des Flüßchens Otolum, eines Nebenflusses des Tulija, am Fuße der Bergkette, die zuerst im Süden des feuchten, sumpfigen Tieflandes der Unterläufe der Flüsse Tabasko (Grijalva) und Usumazinta aufsteigt. Sie dehnen sich über einen Raum von 6 bis 8 e. Ml. aus, in unregelmäßiger Weise längs der Ufer der kleinen, von den Bergen herabrinnenden Bäche zerstreut. Sie sind heutzutage fast erstickt unter einer üppig wuchernden, stets rasch sich wieder verjüngenden Waldvegetation und waren lange Zeit gänzlich unbekannt. Cortez marschierte auf einer seiner Expeditionen ganz nahe an denselben vorbei, ohne sie zu bemerken. Erst im Jahre 1746 wurden sie durch Zufall durch einen Geistlichen der Nachbarschaft entdeckt.

Das Hauptgebäude, der sogenannte Palast, erhebt sich auf einer 40 Fuß hohen, an der Basis 310 und 260 Fuß messenden Pyramide. Das Innere derselben ist aus Erde aufgeschüttet, die äußeren Flächen mit breiten Steinplatten bekleidet; Treppen führen zum Hauptgebäude, welches ein Rechteck von 28 und 180 Fuß bildet. Die 2 bis 3 Fuß dicken Mauern bestehen aus Bruchsteinen und tragen oben einen zwischen zwei doppelten Kranzgesimsen eingeschlossenen Fries. Innen wie außen waren sie mit einem sehr feinen und festen Stuck bekleidet, der rot oder blau, schwarz oder weiß bemalt war. Die Hauptfaçade liegt nach Osten. Hier führen 14 breite Eingänge in eine äußere Galerie, die durch eine Scheidewand von einer inneren, den Hof auf drei Seiten umziehenden Galerie getrennt ist. Die Pfeiler sind mit 6 Fuß hohen, in den Stuck modellierten Bildwerken geschmückt, über welchen sich Hieroglyphen hinziehen. Die Rückwand der inneren Galerie zeigt kunstvolle in den Stuck modellierte Ornamente, die in vielen Details an unseren Rokokostil erinnern: große Medaillons mit reichgegliederter Einrahmung, in deren Mitte sich kolossale Profilköpfe befinden. Die Gebäudemassen in dem weiten, durch die äußere Galerie umzogenen Hofe, der sogenannte innere Palast, sind eine unharmonische Zusammenhäufung von hallenartigen Häusern, Gängen, kleinen Hütten und offenbar das Produkt verschiedener Zeiten und Bedürfnisse. Das wahrscheinlich ursprüngliche und einzige Hauptgebäude in der Mitte, von rechteckiger Form, besteht ebenfalls aus zwei parallellaufenden, durch eine Zwischenwand getrennten Galerien. Der Rundbogen war den Architekten von Palenque unbekannt, Wölbungen wurden durch successives weiteres Vorspringen der übereinander folgenden Schichten hergestellt, wie bei den kyklopischen Monumenten Griechenlands und Italiens. Wände und Pfeiler des inneren Palastes sind mit reichen, aus Granit gemeißelten Bildwerken geschmückt, welche die der äußeren Galerie an Großartigkeit noch übertreffen. Die Figuren haben oft bis 13 Fuß Höhe; Zeichnung und anatomische Verhältnisse sind korrekt und ausdrucksvoll, aber die Linien sind weich, gerundet und scheinen vielmehr eine im Untergang begriffene, als eine aufsteigende Kunstentwicklung zu bezeichnen. Bemerkenswert sind noch eine Anzahl ausgemauerter Nischen wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem griechischen oder vielmehr ägyptischen Buchstaben Tau. Das war ein heiliges Zeichen, das wir auch in Teotihuakan in Mexiko, in Peru, wie in Indien und Aegypten wiederfinden. Zu den Bauwerken gehört noch ein großer viereckiger, drei Stockwerke hoher Turm, dessen Außenflächen

aber nur mit einer glatten Stuckschicht bekleidet gewesen zu sein scheinen.

Das Alter dieser Bauwerke scheint in keine sehr hohe Zeit hinaufzugehen. Den sechs Monate anhaltenden tropischen Regengüssen, die hier auf der atlantischen Seite des Isthmus von ausnehmender Ergiebigkeit sind, und der Dächer und Mauern überziehenden, in allen Spalten sich einnistenden Baumvegetation würden auch die solidesten Konstruktionen kaum lange widerstehen können. Auch zeigt die Schärfe der Kanten an Treppen und Stufen, daß sie nicht lange bewohnt und benutzt gewesen sein können. Charnay schließt aus der ganzen Anlage der Bauwerke, daß wir es hier nicht mit einem Palast, sondern mit einem indianischen Heiligtum zu thun haben.



Tafel des Kreuzes aus dem Tempel von Palenque.

Von den übrigen Heiligtümern sei der Sonnentempel erwähnt, in welchem Charnay eine auffallende Uebereinstimmung mit buddhistischen Heiligtümern Japans findet, und der sogenannte Tempel des Kreuzes. Derselbe erhebt sich wie die anderen auf einer abgestumpften Pyramide und hat an der Vorderseite drei Oeffnungen, deren trennende Pfeiler mit Figuren und Hieroglyphen geschmückt sind. Die Oeffnungen führen zu einer Galerie, an welche sich nach hinten drei Kammern anschließen. Die mittlere enthält ein kleines Heiligtum, dessen Hinterwand mit drei Steinplatten bekleidet war, deren Skulpturen eine religiöse Zeremonie darstellen. Die mittlere derselben zeigt inmitten verschiedenartiger Ornamente die Gestalt eines auf breitem Postament stehenden verzierten Kreuzes, auf dessen Spitze der symbolische Vogel mit den Adlerklauen und dem langen Schweife dargestellt ist. Zwei reichgeschmückte, lebensgroße Figuren, eine männliche und eine weibliche, stehen zu den beiden Seiten des Kreuzes, Opfergaben in den emporgehobenen Armen tragend. Hinter jeder von ihnen befindet sich eine lange, aus mehr denn 60 Zeichen zusammengesetzte Hieroglypheninschrift, die zum größtenteil aus seltsam verschnörkelten und umrahmten Profilköpfen besteht. Eine ganz ähnliche Platte, wo aber das Kreuz in der Mitte ein aus sonderbar verzerrten und verschnörkelten Linien gebildetes Gesicht mit Halsband und Medaillon darunter zeigt, ist noch in einem zweiten Tempel aufgefunden worden. Außer den Hauptgebäuden und Tempeln, deren man 16 bis 20 zählt, hat man noch, amphitheatralisch übereinander liegend, bis fast zum Gipfel des Cerro Alto hinauf Ruinen von Terrassenpyramiden mit Tempeln und hallenartigen Gebäuden, Gruppen niedriger Häuser und seltsame, aus einem labyrinthischen Gewirr kleiner Kammern bestehender Bauwerke, die Charnay für Totenhäuser erklärt, aufgefunden. Von den breiten, festen Zementstraßen, die zwischen diesen Bauten entlang liefen, sind noch großartige Ueberreste erhalten, ebenso auch mannigfache Trümmer der steinernen Brücken, welche über die zahlreichen, von der Höhe herabkommenden Bäche führten.

Kopan ist heute ein kleines Dorf, am Fuß der Berge, welche Guatemala von Honduras trennen, am Ufer des Rio Kopan gelegen, eines Nebenflusses des Motagua, der sich in die Bai von Honduras ergießt. Die Ruinen, welche, unter einer wuchernden Waldvegetation vergraben, sich in geringer Entfernung von dem Dorfe befinden, werden schon im Jahre 1576 in einem Briefe Diego de Palacios an den König Philipp II. erwähnt, sind aber erst durch Stephens genauer bekannt geworden. Sie bilden eine Enceinte von 900 und 1600 Fuß. Die Mauern, aus gewaltigen Steinblöcken errichtet, messen an der Basis nahezu 25 Fuß; an einzelnen Punkten erheben sie sich stufenweise und zeigen hier und da noch Spuren von Bemalung. Das Hauptgebäude liegt im Nordwesten der Enceinte. Es stellt eine abgestumpfte Pyramide dar; die Nord- und Südseite mißt 624, die Ost- und Westseite 809 Fuß. An der dem Fluß zugekehrten Seite steigen die Mauern senkrecht zu einer Höhe von 60 bis 90 Fuß auf, die anderen Seiten sind stark geneigt. Das ist die gewöhnliche Form der mexikanischen und yukatekischen Heiligtümer. Auf der oberen Plattform stand dann frei oder in einem besonderen Gebäude das Bild des Gottes, und davor der Altar, der so oft von dem Blute der Opfer rauchte. Mauerbruchstücke, Terrassenbauten, Pyramiden, Berge von Ruinen erstrecken sich nach allen Seiten. Bemerkenswert ist die große Zahl von Bildsäulen, Tierfiguren und der mit einem bizarren Gewirr von Bildwerken, Ornamenten und Hieroglyphen bedeckten Säulen und Obelisken. Der Reichtum der Ornamentation und die Feinheit der Ausführung

müssen in höchstem Grade unsere Bewunderung erregen, während andererseits die Bizarrheit der Komposition der größtenteils wohl symbolischen Darstellungen uns dieselben doch nur mit gemischten Gefühlen betrachten läßt. Die Köpfe, die zahlreich teils einzeln, teils in die übrige Ornamentation verwebt, vorkommen, zeigen ein charakteristisches, von dem Typus von Palenque ebenso wie von dem der alten toltekischen Bildwerke Mexikos abweichendes Gepräge. Erwähnenswert sind noch eine Reihe von Köpfen, die an dem Umkreis einer der Pyramiden sich vorfinden und die man zum Teil als Totenköpfe bezeichnet hat, die aber ohne Zweifel wohl Köpfe von Affen darstellen.

Zentralamerikanische Hieroglyphen.

Auch im übrigen Guatemala, an den alten Zentren der vor der Zeit der Konquista daselbst bestandenen Reiche, sind zahlreiche Ruinen, Bildsäulen, Monolithe, oft von mehr als 25 Fuß Höhe, Basreliefs, menschliche und tierische Darstellungen aufgefunden worden. Dieselben stimmen zum Teil mit denen von Kopan und den gleich zu erwähnenden yukatekischen überein, teils zeigen sie bemerkenswerte Abweichungen im Charakter. So namentlich die von St. Luzia de Kozumalhuapa, am Fuße des Volkano de Fuego, an der pazifischen Seite der Kordillere, die von Bastian für das Berliner Museum erworben worden sind, und von denen wir hier die Abbildung eines Basreliefs, ein Menschenopfer darstellend, geben.

Den größten Reichtum an interessanten Ruinen zeigt Yukatan. Hier haben wir im Norden Izamal, Ake, Mérida, Mayapan, in der Mitte Uxmal, Xabá, Labná und 19 andere Städte von ansehnlicher Ausdehnung, im Osten Chichenitza, eines der Wunder Amerikas; andere sind in der Provinz Iturbide aufgefunden worden, und noch zahlreichere sind ohne Zweifel in den unerforschten Gegenden des Südens und Ostens verborgen.

Unter den Ruinen von Uxmal ist am bemerkenswertesten die Kasa del Gobernador. Diese liegt auf einer natürlichen Erhöhung, die durch Zufügung von Blocksteinen künstlich vergrößert worden ist und in drei Terrassen aufsteigt. Die Wandflächen bestehen aus regelmäßig zubehauenen Steinen, die durch einen sehr festen Mörtel mit einander verbunden sind. Die Kasa selbst ist 322 Fuß lang, 39 Fuß breit und 26 Fuß hoch. Das Innere ist, ähnlich wie bei den Bauwerken in Palenque, durch eine Mauer, die sich von einer der Schmalseiten bis zur anderen erstreckt, in zwei große schmale Hallen oder Korridore geteilt, die wieder durch Scheidewände, welche von der Vorder- nach der Rückseite laufen, in eine Anzahl getrennter Räume oder Zimmer geteilt werden. Von jedem Zimmer der Vorderseite führt eine Thür durch die Mittelwand nach dem entsprechenden Gemach der Rückseite. Die Mauern dieser Zimmer sind aus rohen Steinen aufgeführt, ohne eine Spur von Bemalung oder Skulptur; nur an ein oder zwei Stellen sieht man einige Reste von Stuck. Ueber den Thüren liegen Schwellen aus dem Holze des Breiapfelbaums (Achras sapota L.). Außen zieht sich in ungefähr zweidrittel Höhe ein Karnieß um das ganze Gebäude. Der Raum darüber bis zu dem flachen Dach ist von einem Fries von gebrochenen Stablinien, Arabesken, ineinandergeflochtenen Ornamenten jeder Art eingenommen, die ein ebenso eigentümliches wie geschmackvolles Ensemble bilden. Elf Thore, die beinahe bis zum Karnieß reichen, führen an der Vorderseite zu den Gemächern des Innern, von denen sich das in der Mitte durch die hohe Vollendung seiner Ornamente und durch die über ihm eingehauenen Hieroglyphen auszeichnet. Außerdem befindet sich je ein Eingangsthor auf jeder der Schmalseiten. Die Hinterseite hat gar keine Oeffnungen. Das flache Dach, welches ursprünglich mit Zement gedeckt war, ist jetzt mit einer üppigen Pflanzendecke überzogen. — Ein zweites merkwürdiges Gebäude erhebt sich auf der freien Fläche der zweiten Terrasse, die Kasa de las Tortugas, die ihren Namen von einer Reihe von Schildkröten erhalten hat, welche am Karnieß eingehauen sind. Die Verzierung des Frieses besteht hier in einer Nachahmung eines Pfahlwerkes von Rundhölzern. Nicht weit von diesem Hause stehen zwei Gebäude, von denen jedes 128 Fuß lang und 30 Fuß breit ist; sie sind durch einen Raum von 70 Fuß getrennt und das eine ist augenscheinlich das Gegenstück des

anderen. Die Frontseiten sind mit schöner Bildhauerarbeit geziert und jedes scheint von einer kolossalen steinernen Schlange umwunden gewesen zu sein. Die Wände haben weder Thüren noch Fenster. Stephens ließ in eine der Wände ein 8 Fuß tiefes Loch brechen, fand aber nur lose über einander geworfene unbehauene Steine und kein Gemach. Der Zweck dieser Bauwerke bleibt rätselhaft.

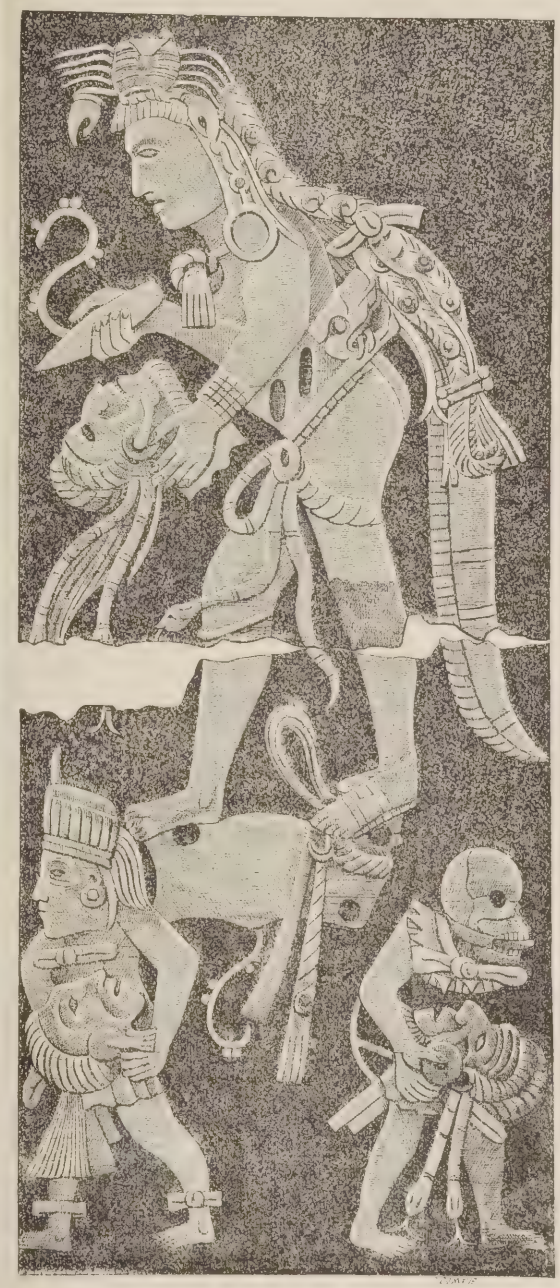
Auf einer anderen, ebenfalls in drei Terrassen aufsteigenden Erhöhung erhebt sich die Kasa de las Monjas, „das Haus der Nonnen". Dieses besteht aus vier verschiedenen Gebäuden, die einen rechtwinkeligen, nach den Himmelsrichtungen orientierten Hof umschließen. Die 279 Fuß lange, mit Skulpturen geschmückte Vorderseite hat in der Mitte ein Thor, von dem ein breiter Gang in den Hof führt, und zu jeder Seite desselben vier andere Thore, durch welche man in ebenso viele getrennte Gemächer gelangt. Die drei anderen Gebäude haben keine äußeren Thore. Die vier Wände, welche den Hof umschließen, sind mit einem riesigen Fries geziert, in dem sich die indianische Kunst in ihrer ganzen Größe und Originalität zeigt; „sonderbare Figuren von Götzen treten, wie zufällig, aus dem Gewirr der Steine heraus und erinnern an die riesigen ausgemeißelten Köpfe an den Palästen von Chichen-itza; fein gearbeitete Steinmäander, die wie Hieroglyphen aussehen, dienen ihnen als Einrahmung; dann kommt eine Aufeinanderfolge von gebrochenen Stablinien von riesigen Dimensionen, abwechselnd mit Quadraten und Rosetten von wunderbarer Feinheit." Im Innern ist jedes der vier Gebäude durch Längs- und Querwände, ähnlich wie in dem Hause des Gouverneurs, in Zimmer geschieden, nur mit der Ausnahme, daß es in dem Vorderbau (der mit Thüren nach außen versehen ist) keine Verbindung zwischen den Zimmern der Front- und Rückenseite gibt.

Auf einem 88 Fuß hohen, künstlichen, von Steinen eingeschlossenen Hügel steht die Kasa del Enano, „das Haus des Zwerges." Es ist 72 Fuß lang und 12 Fuß breit und enthält drei Kammern, die in keiner Verbindung mit einander stehen. In etwa 60 Fuß Höhe desselben Hügels steht auf einer vorstehenden, geebneten Fläche ein Haus, das durch eine Wand in zwei Kammern geteilt ist. Die Vorderseite desselben stellt ein schreckliches, halb menschliches Ungeheuer dar, das weite Thor ist das Maul, die Stäbchen des ausgehauenen Thürsturzes sind die Zähne, darüber nimmt man noch deutlich die Augen wahr, während die Nase den Verheerungen der Zeit erlegen ist.

Zu erwähnen sind schließlich noch mehrere Meter hohe, aufrechte, säulenartige, abgerundete, völlig unverzierte Steine, die man vor dem Palast und an verschiedenen anderen Punkten der Stadt aufgerichtet findet und von welchen aus man auf einen phallischen Kult in Uxmal geschlossen.

Eines der hauptsächlichsten religiösen Zentren des alten Yukatan war Chichen-itza. Gegenwärtig stellt Chichenitza ein weites Ruinenfeld dar, ein redendes Zeugnis von der Größe, der Zahl und der Pracht der alten Gebäude und Tempel. Von den Gebäuden, die noch aufrecht stehen, sind zu erwähnen der Zirkus, das Schloß, der Nonnenpalast, die Schnecke und Chichanchob oder „das rote Haus."

Zu dem Zirkus gehörten einst zwei einander parallele Pyramiden mit einem Grundriß von ungefähr 110 m. Die linke Pyramide ist noch wohl erhalten und mit



Basrelief aus St. Luzia de Kozumalhuapa in Guatemala, ein Menschenopfer darstellend.

Malereien bedeckt: Prozessionen von Kriegern oder Priestern, die Waffen oder Spenden tragen; sie haben einen schwarzen Bart, einen seltsamen Kopfputz, und weite Gewänder. Die angewendeten Farben sind schwarz, rot, gelb und weiß. Sämtliche Gesichter zeigen den Typus der gegenwärtigen yukatekischen Rasse und weichen in dieser Beziehung weit

ab von den spitz zugehenden Köpfen und den fliehenden Stirnen von Palenque, ein Typus, den man heute bei den roheren Bewohnern der gebirgigen Distrikte wiederfinden will.

Der Nonnenpalast erhebt sich auf einem aufgemauerten Massiv von 32 Fuß Höhe und 160×112 Fuß Grundfläche. Das Gebäude selbst, zu dem eine breite Treppe hinaufführt, hatte zwei Stockwerke; die Mauern sind mit reichen Skulpturen bedeckt, ähnlich denen von Uxmal, und das Thor hat eine Verzierung von kleinen steinernen Glockentürmen, die in frappanter Weise an die betreffenden Bauwerke Chinas und Japan erinnern. Im Innern befindet sich ein 47 Fuß langer Saal; die Mauern sind mit Stuck beworfen, auf dem man noch die Figuren von Menschen mit Federkronen erkennen kann.

Als Schloß bezeichnet man eine Pyramide von 197×202 Fuß Grundfläche und 75 Fuß Höhe, zu welcher eine Treppe hinaufführt, die von einem mit Schlangenköpfen bedeckten Geländer eingefaßt ist. Die Plattform trägt ein

Chichanchop oder das „rote Haus" in Chichen-itza.

Gebäude, dessen Haupteingang nach Norden gewendet ist. Dieses Thor ist von zwei steinernen, mit Skulpturen überladenen Pfeilern gestützt. Die Skulpturen zeigen Figuren von Menschen mit Federkronen, Nasenringen und Ohrgehängen und mit Federn besetzten Schilden. Das Thor führt in eine Galerie und aus letzterer gelangt man in ein hinteres, abgeschlossenes Gemach, dessen Decke durch zwei viereckige Pfeiler gestützt ist. Um dieses hintere Gemach, aber ohne Verbindung mit demselben, läuft ein Korridor, der von den beiden Nebenseiten und der Hinterseite des Gebäudes durch je ein Thor zugänglich ist.

Chichanchob oder das „rote Haus" ist das am besten erhaltene Monument von Chichen-itza. Es ist ein viereckiges Gebäude, das sich auf einer niedrigen Terrasse erhebt. Außen laufen Karnieße um das Gebäude und der Raum darüber ist von einem Fries eingenommen. An der nach Westen gelegenen Vorderseite führten drei Thore in eine Galerie, die sich über die ganze Breite des Gebäudes erstreckt. Aus dieser führen drei Thüröffnungen in ebensoviele Säle. Fenster fehlen hier, wie überall in Yukatan, durchaus.

Die „Schnecke" ist ein rundes Gebäude von nur 22 Fuß Durchmesser. Das Innere erinnert an die Estufas der Cliff-Houses und Pueblos; es besteht aus einem Massiv von Mauerwerk mit einem ringsherumlaufenden, sehr engen, doppelten Korridor. Das Gebäude steht auf zwei über einander aufsteigenden künstlichen Terrassen. Von der ersten zur zweiten führt eine Treppe von 20 Stufen, deren Geländer aus ineinander verstrickten Schlangen gebildet ist.

Wir können unsere Aufzählung nicht über die zahlreichen anderen oben erwähnten Städte ausdehnen, die zum Teil Ruinen von ganz ähnlicher Großartigkeit bergen, wie die angeführten. Erwähnen müssen wir indes noch die Kalzadas, die 7 bis 8 m. breiten Kunststraßen, welche die hauptsächlichsten der Städte Yukatans mit einander verbanden. Dieselben sind aus Steinblöcken erbaut, die durch einen festen Mörtel mit einander verbunden sind und mit einer ungefähr 2 Zoll dicken Zementschichte bekleidet. Steinerne, von massiven Pfeilern gestützte Brücken führten über die verschiedenen Wasserläufe. Clavigero, der im vergangenen Jahrhundert Mexiko durchreiste, fand an verschiedenen Stellen noch wohlerhaltene Reste derselben vor.

Das Institut der legalen Anarchie.[1]

Von M. Kulischer.

Grimm erzählt von einem eigentümlichen Brauche, welcher in einer verhältnismäßig späten Zeit im Herzogtum Kärnten während der Wahl eines neuen Herzogs existierte. Die Erzählung lautet: So lange der Fürst auf dem Stuhle sitzt ..... haben die Gradnecker von alters her das Recht, so viel Heu für sich zu mähen, als sie können, es sei denn, daß es von ihnen gelöset werde; die Räuber haben Freiheit, zu plündern und die Portendörfer zu brennen im Lande, wo sie nur wollen, wer sich anders mit ihnen darob nicht verträgt (Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer, S. 254). Obwohl wir von dem Mönche von Leoben erfahren, daß diese Sitte „in der Zeit Kaiser Karls um das Jahr 790 unter Herzog Ingo, der sich zum Christentum bekehren ließ", entstanden ist, bleibt ihr Ursprung doch nicht weniger dunkel.

Das Bestehen dieser gesetzmäßigen, von der Sitte geheiligten Anarchie durch Motive der Zweckmäßigkeit erklären zu wollen, wie wir es bei allen Erscheinungen des gesellschaftlichen und staatlichen Lebens zu thun gewohnt

[1] Diesen Gegenstand habe ich schon beiläufig in einem Artikel über die politische Verfassung auf den primitiven Kulturstufen im „Kosmos" (2. Jahrgang, Heft 8) berührt.

sind, ist unmöglich. Ein solcher Ausbruch der Leidenschaften konnte offenbar keinem wirklichen gesellschaftlichen Bedürfnisse genügen. Diese wilde Sitte zerstörte, wenn auch nur auf eine gewisse Zeit, alle Grundbedingungen des gesellschaftlichen Lebens und des materiellen Wohlstandes der Einwohnerschaft. Man raubte, plünderte und brannte; es wurden die wildesten Instinkte genährt, wodurch die Möglichkeit einer gesellschaftlichen Ordnung zu jeder anderen Zeit, in der die Herrschaft der Anarchie nicht gesetzmäßig war, untergraben wurde. Es ist offenbar unmöglich, angesichts eines solchen Brauches die Fragen Wozu und in welcher Absicht geschah dies? zu stellen. Die einzig mögliche Frage in diesem Falle ist: Auf welche Weise ist dieser grausame und schädliche Brauch entstanden?

Wir haben es hier offenbar mit einem Ueberreste aus älterer Zeit zu thun. Die gesetzmäßige Anarchie darf als eine degenerierte Erscheinung eines früheren Normalzustandes betrachtet werden, als ein Nachklang eines ehemaligen gewohnheitsmäßigen Modus vivendi. Dennoch, so lange uns die Thatsache der Existenz einer unter gewissen Bedingungen geduldeten Anarchie nur an einem Orte und dazu in einer verhältnismäßig späten Periode bekannt ist, können wir über die Bedeutung und den Sinn dieser Thatsache zu keinen positiven Schlüssen gelangen.

Wir müssen zu derjenigen Untersuchungsmethode unsere Zuflucht nehmen, welche allein im stande ist, die Unzahl unverständlicher und befremdender Erscheinungen zu erklären, denen wir in der Gegenwart oder in früheren Zeiten begegnen. Wenn wir an dem öfters ausgesprochenen Satze festhalten, daß die jetzigen Naturvölker diejenigen Kulturstufen durchleben, welche die Ahnen der modernen Kulturvölker durchgemacht haben, so wird uns der Weg, den wir einzuschlagen haben, um zur Lösung einer solchen Aufgabe zu gelangen, von selbst klar.

Aus den Berichten vieler Reisenden erfahren wir über die Existenz der Sitte allgemeiner Anarchie und Feindseligkeit nach dem Tode eines Herrschers bis zur Thronbesteigung eines neuen bei den Aschanti. Wenn der König der Aschanti stirbt, zertrümmern seine Weiber die Kostbarkeiten desselben; es herrscht allgemeine, straflose Anarchie, Raub und Mord wüten im Lande. In Widah, Jarriba und Benin entsteht bei Eintritt dieses Todesfalles ebenfalls vollständige Unordnung; Person und Eigentum genießen keine Art von Sicherheit mehr, jedoch währt dies an dem ersteren Orte nur fünf Tage (Waitz, Anthropologie der Naturvölker, II, S. 147). Zu dieser Thatsache bemerkt Waitz: „Das Herkommen hat die Anarchie auf eine bestimmte und kurze Zeit beschränkt und es ergibt sich daraus vor allem, daß sie keineswegs auf einer wirklichen Auflösung aller gesellschaftlichen Bande beruht, sondern nur als eine plötzliche Lockerung derselben zu betrachten ist, die trotz der Entfesselung aller Leidenschaften doch immer noch von der Sitte beherrscht wird und zu keinem wirklichen Verfall der Gesellschaft führt."

Daß die legale Anarchie eine Erschütterung der gesellschaftlichen Ordnung während einer gewissen Zeit ist, haben wir auch in der Erzählung von Grimm gesehen. Der einzige Unterschied in beiden Fällen besteht darin, daß in Kärnten die Anarchie nur so lange dauerte, als der neuerwählte Herzog auf dem Stuhle saß, eine jedenfalls kurze Zeit, während wir bei den afrikanischen Völkern einer viel längeren Dauer der Anarchie begegnen, nämlich bei einem dieser Völker fünf Tage.

In Afrika gibt es auch Völker, bei denen die legale Anarchie eine viel längere Zeit anhält. In Loango nämlich „tritt mit dem Tode des Oberhauptes eine allgemeine Anarchie von mehreren Monaten ein, während deren sogar die Feldarbeit ganz ruht." (A. a. Orte S. 153.) Die Reisenden berichten auch von Anarchie im Königreich Dahomey, wo der Tod des Herrschers erst nach 18 Monaten bekannt gemacht wird, während deren der Thronfolger mit den beiden höchsten Beamten in seinem Namen regiert. (Ibid. S. 147.) Diese 18 Monate scheinen darauf hinzuweisen, wie lange die Anarchie, wenn nicht jetzt, so doch in früherer Zeit zu dauern pflegte.

Aus den bisher angeführten Thatsachen aus dem Leben afrikanischer Völker können wir schon den Schluß ziehen, daß die legale Anarchie überall das Aufhören des Wirkens eines Herrschers begleitet und bis zur Thronbesteigung eines neuen dauert. Die erwähnten 18 Monate sind wahrscheinlich eine solche Zwischenzeit gewesen und wenn jetzt dem verstorbenen Herrscher unmittelbar ein anderer folgt, so regiert er dennoch während der ganzen, von der Sitte festgestellten Zeit nicht in seinem eigenen Namen, sondern im Namen seines Vaters, welcher nicht als tot, sondern nur als nicht wirkend betrachtet wird.

Wir wissen auch, daß die Sitte der Anarchie unter dem Vorwande der Trauer nach dem Tode eines Mambo (Provinzgouverneurs) bei den Maraois besteht. Livingstone erzählt von einer periodischen Anarchie bei den Banyai: „Herrscht vor der Wahl Anarchie im Lande, so wird sie doch durch dieselbe beendigt."[1]

Alle afrikanischen Völker, von denen wir bis jetzt gesprochen haben, stehen auf einer weit niedrigeren Kulturstufe, als die Einwohner des Herzogtums Kärnten zu derjenigen Zeit, als bei ihnen die Sitte der legalen Anarchie in der oben beschriebenen Weise existierte. Wir können durch die Thatsachen aus dem Leben der afrikanischen Völker diese Sitte viel genauer kennen lernen, wir haben die Möglichkeit, sie in einer ihrem Ursprunge viel näheren Periode zu verfolgen. Wir erfahren, daß diese Sitte keineswegs an die Zeit, welche der neuerwählte Fürst auf dem Stuhle sitzt, gebunden ist, daß sie in einem früheren Stadium eine viel längere Dauer hatte, nämlich

[1] Auch in den Wahumareichen der Seeregion ist diese Sitte, trotz des hohen Standes, den dieselben in anderen Beziehungen erreicht haben, zu finden. A. d. R.

während des ganzen Zeitraumes, welcher zwischen dem Tode eines Herrschers und dem Auftreten eines neuen gewährt hat. Da in erblichen Monarchien, wo ein Thronfolger gleich bei der Hand ist, eine solche Zwischenzeit vollkommen überflüssig erscheint, so wird man das Entstehen dieser Sitte in diejenige Periode des Völkerlebens zurückverlegen müssen, in welcher das Staatsoberhaupt seine Würde durch Wahl erhielt. Daß die besprochene Sitte an die Wahl eines neuen Fürsten gebunden ist, beweist schon die von Grimm angeführte Thatsache, welche in der Erzählung Livingstone's eine Bestätigung findet. Besteht diese Institution auch dann noch, wenn die Herrscherwürde erblich geworden ist, so erscheint sie offenbar als ein Ueberrest einer älteren Kulturstufe.

Was nun die Form anbelangt, in welcher diese legale Anarchie auftritt, so sehen wir in der Erzählung Grimms eine Spezialisierung der räuberischen Handlungen, in den Mitteilungen über Anarchie bei den afrikanischen Völkern aber allgemeinen Raub, Plünderung und Sistierung jeder produktiven Thätigkeit.

Werfen wir nun einen Blick auf die Völkerschaften der Südsee, so erfahren wir, daß auch auf den Sandwich-Inseln mit dem Tode eines Fürsten allgemeine Anarchie mit Straflosigkeit jedes Verbrechens eintritt.[1] In Tahiti findet die nach dem Tode des Fürsten eintretende Anarchie darin ihren Ausdruck, daß die benachbarten Territorien unter sich fingierte Kriege führen, welche mit wirklichem Raub und Plünderung endigen.[2] Diese Thatsache führt uns zum innersten Kerne der interessanten Sitte. Gerland erklärt beiläufig diese Erscheinung des sozialen Lebens auf folgende Weise: „Diese Anarchie scheint nichts weiter zu sein, als das Zeichen der allgemeinen Landestrauer, die sich selber Wunden schlägt, wie nach dem Tode eines Privatmannes der einzelne Verwandte."[3] Wir haben in der That gesehen, daß in einem Falle die Trauer als Vorwand der Anarchie angegeben wird. Das Zerstören der Kleinode des Königs durch seine Frauen bei den Aschanti gehört ebenfalls hierher. Es ist dies das Ueberbleibsel einer auf früheren Kulturstufen allgemein verbreiteten Anschauungsweise, nach welcher, wie wir an einer anderen Stelle[4] dargestellt haben, mit dem Tode einer Person alles, was für deren Eigentum gilt, mit ihr abstirbt. Aber alle übrigen Erscheinungen, welche die Anarchie begleiten, können von diesem Gesichtspunkte aus nicht erklärt werden. Die fingierten Kriege, welche von den benachbarten Territorien auf Tahiti geführt werden, sind aber im stande, auf diese seltsame Sitte noch einiges Licht zu werfen.

Erinnern wir uns, daß auf Tahiti eine Föderation besteht, daß mit dem Tode des Bundesoberhauptes die Föderation in ihre Elemente zerfällt, d. h. in einzelne Territorien, welche untereinander in feindlichen Beziehungen stehen. Daraus stammen auch die fingierten Kriege zwischen benachbarten Territorien, die aber zu keineswegs fingierten Resultaten führen. Der herkömmliche Haß, welcher die Beziehungen der einzelnen Gemeinschaften untereinander charakterisiert, wird wach. Dieser Haß wird durch den Kampf der Gemeinschaften um Hegemonie auf's Neue angefacht. Welche Gemeinschaft soll das Bundesoberhaupt aufstellen? — dieses ist die Frage, welche mit dem Aufhören der Thätigkeit des früheren Herrschers aufgeworfen wird. Wenn das Bundesoberhaupt erkoren ist und die föderativen Bande wieder hergestellt sind, dann hören auch die feindlichen Beziehungen zwischen den wieder vereinigten Gemeinschaften auf. Sie sind wieder Glieder eines und desselben politischen Körpers und müssen, wenn auch nur äußerlich, miteinander in Eintracht leben. Die Sitte der periodischen legalen Anarchie ist also ein Ueberbleibsel desjenigen frühesten Zustandes der Menschheit, in welchem die benachbarten Gemeinden unter sich beständige, ununterbrochene und keineswegs fingierte Kriege führten und alles, was sie von den Gütern der feindlichen Gemeinde erlangen konnten, der Zerstörung Preis gaben. Mit der föderativen Verfassung hört dieser Kampf der Gemeinschaften für die ganze Zeit des Bestehens des föderativen Bündnisses auf. Ist aber dieses Bündnis zerrissen, so kommt der Kampf wieder zum Ausbruch, denn er wird durch den instinktiven, gegenseitigen Haß der Einwohner verschiedener Territorien unterstützt. Die Wiederherstellung des föderativen Bündnisses durch die Wahl eines neuen Bundesoberhauptes macht der Manifestation der feindlichen Gefühle ein Ende. Das Bestehen der Sitte legaler Anarchie in solchen Ländern, wo die Macht des Staatsoberhauptes schon erblich geworden ist, kann als Fingerzeig dienen, daß auch hier ehemals die föderative Staatsverfassung mit wählbarem Oberhaupte existiert hatte. Einen direkten Beweis dafür liefert die Thatsache, daß bei den Aschanti eine ältere Tradition existiert, nach welcher dort ehemals eine aus 12 Territorien bestehende Föderation bestanden hatte.[1] Jetzt ist bei den Aschanti die Königswürde erblich.

Es ist nicht schwer zu begreifen, daß angesichts der periodischen Anarchie bei föderativer Staatsverfassung letztere einer anderen Institution weichen muß, sobald die instinktive Feindschaft der verbündeten Territorien erlischt, wie es bei fortwährendem Zusammenleben notwendig stattfindet. Es ist auch begreiflich, daß das Streben einzelner Familien sich die Oberherrschaftswürde als ein erbliches Gut anzueignen, in der Bevölkerung viele Anhänger findet, welche die zeitweise legale Anarchie, deren Wiederkehr dem Lande bei jeder neuen Wahl droht, scheuen. Ferner

[1] Waitz-Gerland. VI. S. 203.
[2] Ibid. S. 229.
[3] Ibid. S. 302.
[4] Zeitschrift für Ethnologie ꝛc. 1878. Heft III. S. 214 bis 218.

[1] Waitz. Anthropologie. II. S. 55, 56, 152.

ist leicht zu verstehen, daß auch nach Annahme der Erblichkeit der Königswürde es für wichtig gehalten wird, das Prinzip des ununterbrochenen Bestehens dieser Würde festzustellen. Diesem Prinzip gemäß wird der Thron nie vakant. In Dahomey wird an der Fiktion festgehalten, der König sei nicht gestorben und der Thronfolger regiere in seinem Namen. Es wird alles, was die Anarchie hervorrufen und der alten Sitte Stütze gewähren kann, sorgsam beseitigt; es findet weder die Wahl eines neuen Herrschers, welche immer von Kampf und Agitation begleitet wird, noch der Tod des alten Herrschers statt. Wenn aber die Anarchie dort, wo alle Maßregeln getroffen sind, um sie zu beseitigen, dennoch fortbesteht, so erscheint sie nur noch als Schatten der Vergangenheit, der allerdings in despotisch regierten Ländern noch eine folgenschwere Bedeutung hat.

Ueber die Kriegsgebräuche der Osage-Indianer.

Herr J. Owen Dorsey berichtet im American Naturalist, Vol. XVIII, Februar 1884, Nr. 2, nach den Mitteilungen des Indianers Hapa Jütse (roter Mais) über die Kriegsgebräuche der Osage-Indianer. Die kleine Abhandlung ist so reich an Einzelheiten, daß es schwierig ist, sie zu reproduzieren, ohne eine vollständige Uebersetzung zu liefern; doch sei hier versucht, das Wesentlichste hervorzuheben.

Der Verfasser erwähnt in der Einleitung, daß die Osage-Indianer auf ihren sommerlichen Büffeljagden ihre Zelte stets in einer bestimmten Ordnung gemäß der Reihenfolge der Klans oder Gentes, woraus der Stamm besteht, aufstellen. Im Schema eines Diagramms dargestellt, würden sieben Klans die linke, sieben die rechte Seite des Kreises einnehmen. Beide Lager sind durch eine gemeinsame Straße, welche den Durchmesser des kreisförmigen Gesamtlagers bildet, geschieden. Zur Linken lagern die Tzi'-su- oder Chee'-zhoo-Gentes, welche das Friedenselement des Stammes bilden, zur Rechten die Hañ'-ka-Gentes, in denen das kriegführende Element seinen Ausdruck findet. Die friedlichen Klans dürfen kein Tier selbst töten, sondern sind auf vegetabilische Nahrung angewiesen, bis sie sich mit den Hañ'-kas über den Eintausch von Fleisch gegen Vegetabilien verständigt haben.

Es gibt nun drei verschiedene Arten des Kriegszuges bei den Osages. Die erste ist der große Kriegszug, welcher im Sommer unternommen wird. Derselbe wird mit einem sehr komplizierten, vorbereitenden Zeremoniell eingeleitet, bezüglich dessen auf das Original verwiesen werden muß und das zum großen Teil darauf beruht, daß die friedliche oder Chee'-zhoo-Partei des Stammes in all' ihren kriegerischen Angelegenheiten nicht aktiv sein kann, sondern sich durch Leute von der Kriegspartei vertreten lassen muß. Die letzten vier Tage vor dem Ausmarsch werden mit Tänzen und Zeremonien zugebracht, deren Einzelheiten ebenfalls geschildert werden. Bei den Tänzen des ersten und dritten Tages führen die Hañ'-ka-Leute, bei denen des zweiten und vierten Tages die Chee'-zhoo-Leute den Reigen an. Am vierten Tag wird dann unter weiteren Zeremonien der erste Schritt auf dem Kriegspfad gethan und die Krieger ziehen in zwei Kolonnen geordnet aus.

Wird ein Feind erlegt, so wird sein Skalp dem Anführer der Hañ'-kas überreicht und dieser gibt ihn dem Chef der Chee'-zhoo-Leute mit den Worten: „Hier ist das, wofür du mich in Anspruch genommen hast!" Die Leiche des getöteten Feindes wird mit dem Kopf nach Osten gelegt. Der Hañ'-ka-Anführer macht in die rechte Seite der Brust ein Loch, in welches er das Banner seiner Partei mit sieben Federn steckt. In die rechte Seite des Körpers steckt der Chee'-zhoo-Führer sein Banner. Ein zweites Banner mit sechs Federn wird von jeder Partei zwischen Arm und Körper aufgepflanzt.

Verlieren die Osages auf ihrem Kriegszug einen ihrer eigenen Leute, so wird die Leiche an einen Baum oder eine Erhöhung angelehnt und über und über bemalt. Vier zerbrochene Pfeile werden neben die Leiche gelegt und um dieselbe getrauert. Wenn die heimkehrenden Krieger in die Nähe ihres Dorfes kommen, dürfen sie, falls sie einen der Ihrigen verloren haben, dasselbe nicht betreten, bis der Chef der Kansas-Gens, einer Unterabteilung der Hañ'-ka's, gegen Entrichtung der Decken und anderer Kleidungsstücke die Erlaubnis dazu gibt. Bevor sie heimkommen werden die Kriegstrophäen mit den Skalpen auf eine Stange gesteckt, auf welche ein viermaliger Scheinangriff unter Gewehrfeuer gemacht wird. — Die Schlußzeremonien des großen Kriegszuges bilden der Skalptanz, der Gefangenentanz, der Bannertanz und die Probe der heiligen Säcke, Trial over the sacred bags.

Die zweite Art des Feldzuges ist diejenige des heiligen Sackes, Sacred bag party, woran nur wenige Leute teilnehmen und die in jeder Jahreszeit stattfinden kann. Dabei trauert ein Mann allein um einen toten Verwandten, indem er sein Gesicht mit Erde beschmiert. Er kommt in's Dorf und wählt sich einen ersten Diener, Kettle-bearer, der für ihn in der Nähe des Dorfes eine kleine Hütte baut, in welche sich der Trauernde zurückzieht und sich der Weiber enthaltend lebt. Er sendet seinen Diener aus, um zwei Leute, einen von der Hañ'-ka-, einen von der Chee'-zhoo-Partei, als Bannerträger für die Expedition zu suchen. Nachdem diese gefunden, geht er mit ihnen aus, um die Krieger einzuladen. Jeder, der Lust hat, kann teilnehmen und der Kriegszug beginnt. Wird ein Feind getötet, so kommt die Ehre, ihn getötet zu haben, dem Trauernden zu, gleichviel, ob er der wirkliche Erleger ist oder nicht, und der ganze Skalp gehört ihm. Der Rückweg wird in Eile gemacht. Bevor die Krieger nach Hause kommen, werden die Trophäen und der Skalp an

einen Pfosten gebunden und viermal darauf gefeuert, wie beim großen Kriegszug. Wenn die Krieger nahe an ihr Dorf gekommen sind, bemalen sie ihr Gesicht und den Skalp mit Holzkohle, und außerdem wird der Skalp noch unter besonderen Zeremonien zubereitet. Nachher folgt ein Fest und die Tänze, wie beim großen Kriegszug.

Die dritte Art endlich ist die Expedition zum Zwecke, dem Feinde Pferde zu rauben. Sie kann zu jeder Jahreszeit und von so vielen Häuptlingen unternommen werden, als dazu wegen Verlust von Verwandten und Eigentum Veranlassung haben. Das Zeremoniell einer solchen Expedition gleicht im wesentlichen demjenigen der beiden früheren Kriegszüge.

Allgemein für alle drei Kriegszüge wird vom Verfasser bemerkt, daß die Krieger, bevor sie den Feind angreifen, sich neu bemalen. Dies ist die Todesmalerei. Wenn ein Krieger in denselben stirbt, so wird er von den Ueberlebenden nicht neu bemalt. Alle Gentes auf der Chee'-zhoo-Seite benützen Feuerfarbe, also Rot, welches sie mit der linken Hand über das ganze Gesicht verteilen. Sie bemalen die linke Wange unter dem Auge in einer Breite von zwei bis drei Fingern mit Erde. Die Leute auf der Haň'-ka-Seite bemalen sich in gleicher Weise auf der rechten Wange. Ebenso werden die Pferde der Chee'-zhoo-Partei auf der linken Seite des Gesichts, der Schulter und des Oberschenkels mit Erde bemalt, während die Pferde der Haň'-kas die entsprechenden Malereien rechts tragen.

Dr. Stoll.

Einige Enthüllungen über die Kongo-Gesellschaft.

Die Zeichen mehren sich, um das zu bestätigen, was vor kurzem im „Ausland" (1884, S. 522) über den wahren Charakter und die gegenwärtigen Absichten der sogenannten Internationalen Gesellschaft behauptet worden ist. Männer, die im Dienste Stanleys oder wenigstens in engeren Beziehungen zur Gesellschaft gestanden und mit eigenen Augen an Ort und Stelle sich umgesehen, aber aus irgend welchen Gründen bisher geschwiegen haben oder schweigen mußten, vertrauen Dritten ihre Geheimnisse an und diese bringen dieselben allmählich an die Oeffentlichkeit. Da sie mehrfach und an verschiedenen Orten auftreten und die einzige Erklärung auffallender, gegebener Thatsachen liefern, verdienen sie mindestens Beachtung, wenn nicht vollkommene Glaubwürdigkeit.

Da taucht wiederholt in der „Times" ein Pseudonym „Cacimbo" auf, welcher, gereizt durch die falschen Berichte des englischen Agenten der Kongo-Gesellschaft, Goldsmid, mit aller Entschiedenheit für die Richtigkeit seiner Informationen eintritt und den Phrasenschleier zerreißt. Er sagt: „Nach der Behauptung Goldsmids ist die Gesellschaft der Freund der Vereinigten Staaten von Nordamerika und der französischen Republik. Das klingt sehr schön; aber das Verhältnis zu den beiden Mächten wäre genauer präzisiert, wenn man direkt aussprächе: Die Vereinigten Staaten wurden dupiert und Frankreich ist der präsumtive Erbe einer Gesellschaft, die sich jetzt nur mehr als Pächter jener Territorien auf Lebenszeit betrachtet."

Pechuel-Loesche sagt in seinem geradezu klassischen Vortrage in der Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (5. April 1884): „Behielten dagegen diejenigen Recht, welche trotz aller Versicherungen an die Wahrhaftigkeit des aufgestellten Programms, überhaupt an selbstlose Zwecke nicht glauben wollen, so würden wir bald erleben, daß die gesamte Unternehmung mit Material, Rechten und Grundbesitz an irgend einen Staat oder eine Aktiengesellschaft um jeden Preis losgeschlagen wird." Ja der wohlunterrichtete Pariser Korrespondent des „Berliner Tageblatts" vom 17. Juni stellt die gegenwärtige Situation als im höchsten Grade kritisch dar; nach ihm plant Stanley nichts mehr und nichts weniger, als aus dem Kongo-Gebiet einen Bund afrikanischer Freistaaten und sich zum Präsidenten derselben zu machen, wofür er den Schutz und die Anerkennung der nordamerikanischen Republik bereits in der Tasche hat. König Leopold, hievon unterrichtet, hat sich nun dringend an Frankreich gewendet, daß dieses sein ganzes Unternehmen auf seine breiten Schultern nehmen möge.

Letzteres kann uns gar nicht wundernehmen, wenn man bedenkt, daß nach Angaben von verschiedenen Seiten König Leopold bis jetzt 9 Millionen Francs aus seiner Privatkasse für das Kongo-Unternehmen gezahlt, dafür noch keinen Pfennig Rente bekommen und nur Stanley daraus den Vorteil eines Jahresgehaltes von 100,000 Francs (exklusive seiner persönlichen Bedürfnisse) gezogen.

Wer jedoch diese Auseinandersetzung der Sachlage für zu weit gehend hält, den müssen wir doch auf die prekäre Existenz einer Gesellschaft aufmerksam machen, die, trotz ihrer Zusammensetzung aus 12 Belgiern, 2 Engländern und 2 Franzosen nur auf dem guten Willen einer einzigen Persönlichkeit, nämlich der des Königs der Belgier als Privatmann, beruht, da er allein die pekuniäre Belastung mit 9 Millionen Francs zu tragen hat. Mit Recht sagt deshalb „Cacimbo:" „Sieht der König der Belgier eines Tages die Aussichtslosigkeit des Kongo-Unternehmens ein und erklärt er, keine Zahlung mehr leisten zu wollen, so macht die ganze Gesellschaft bankerott und ihre Territorien werden Eigentum Frankreichs, das den Handel dort allen übrigen Nationen verschließen wird."

Um zu beweisen, wie unhaltbar die Berichte der Stanley'schen Agenten sind, unterwirft „Cacimbo" einige Behauptungen Goldsmids einer sachgemäßen Kritik. Die Kongo-Gesellschaft soll nicht nur der Vertreter absoluter Handelsfreiheit sein, sondern auch überhaupt gar nicht beabsichtigen, Handel zu treiben. Dagegen heißt es in den Verträgen der Gesellschaft mit den Häuptlingen im Kongo-

Gebiet, welche Verträge dem englischen Parlament vorgelegt wurden (Africa, Nr. 5, 1884): „Das Komite verpflichtet sich, die Landesprodukte, welche in die Faktoreien geliefert werden, zu angemessenen Preisen zu bezahlen. Dagegen sind nur die Agenten des Komites berechtigt, innerhalb des Territoriums mit den Eingeborenen Handel zu treiben." Wenn das nicht Handel und Monopol bedeutet, so ist es mindestens sehr unglücklich ausgedrückt.

Schließlich glaubt Goldsmid, die gute Behandlung der Eingeborenen von Seite der Gesellschaft hervorheben zu müssen und stützt sich dabei auf die nach Brüssel gesandten Berichte und auf die Aussage englischer Missionare. Hierauf entgegnet „Cacimbo": „Mein Gewährsmann war Augenzeuge gerade der schlechten Behandlung von Eingeborenen. Ich glaube, daß gerade darüber wahrheitsgetreue Berichte nach Brüssel gelangen, welche aber absichtlich von der Gesellschaft dem König verheimlicht werden. Was aber die Darstellungen der Missionare betrifft, so ist es nach den dokumentierten Grausamkeiten der Sendboten der Church Missionary Society an einem Negermädchen viel richtiger, ihre Aussagen möglichst selten als Beweismaterial anzuführen."

Dem können wir auf Grund mündlicher Mitteilungen, die wir von Männern erhalten, welche mit eigenen Augen gesehen, mit aller Bestimmtheit beifügen, daß ohne Frage die Eingeborenen am Kongo nach europäischen Begriffen gelegentlich schlecht behandelt werden, daß sie nämlich im Falle eines Vergehens, und sei es nur eines disziplinarischen, mit sehr scharfer körperlicher Züchtigung bestraft werden, daß aber diese Art von Justiz von allen dort ansässigen Europäern, Kaufleuten wie Missionaren, ausgeübt wird; daß hingegen die Sansibarleute der belgischen Stationen oft in unverantwortlich grausamer Weise gegen die Eingeborenen vorgegangen sind, wie ja auch die zweimalige Zerstörung von Bolobo am mittleren Kongo beweisen dürfte; daß aber endlich Stanley mit unerbittlicher Strenge gegen diejenigen seiner Leute verfährt, von deren Freveltaten gegen die Eingeborenen er Kenntnis erhalten.

J. G. Kohl's Sammlung von Karten zur ältesten Geographie von Amerika im Department of State zu Washington.

In „Harvard University Bulletin" Nr. 26 oder Vol. 3, Nr. 3 u. ff. veröffentlicht Justin Winsor, der hochrenommierte Vorstand der Kambridger Universitäts-Bibliothek, den Katalog der von dem bekannten Reisenden und Geographen Kohl hinterlassenen Kartensammlung. Dieselbe dürfte bei uns geradesowenig bekannt sein als das obengenannte Bulletin, und einige Mitteilungen hierüber sind deshalb manchem gewiß willkommen.

Kohl, 1808 in Bremen geboren, ein eifriger Forscher auf dem Gebiete der historischen Geographie, wohnte jahrelang in Dresden, lebte von 1854 bis 1858 in Amerika und starb als Stadtbibliothekar in Bremen. Mit einem großen Vorrate sauber mit der Hand nachgezeichneter und weniger facsimilierten Karten verließ er 1854 Deutschland. In Archiven und Bibliotheken aller Art hatte er die Originale ausgekundschaftet. Im Jahre 1856 erhielt er von der Regierung der Vereinigten Staaten 6000 Doll. zur Einrichtung seiner Sammlung. Dieselbe wurde nunmehr in sogenannten Portefeuilles untergebracht, nachdem jede einzelne Karte auf ein großes Blatt Kartonpapier aufgezogen und mit Randtäfelchen oder anderen zur Erklärung dienenden Beigaben versehen worden war. Nur wenige Blätter sind koloriert; die Namen, Aufschriften, Zeichnungen und Devisen sind mit schwarzer Tinte, Küsten-Schattierungen und Flüsse aber mit blauer Farbe hergestellt. Kohl lieferte auch dem Coast Survey Abhandlungen über die älteste Kartographie der Ost- und Westküsten der Vereinigten Staaten und des Golfs von Mexiko. Berichte über dieselben findet man in den Berichten des Coast Survey, die ebenso wie das Harvard University Bulletin und viele andere Amerikana der Kgl. öffentlichen Bibliothek zu Dresden geschenkweise zugehen. Resultate seiner Forschungen, eingestandenermaßen einen Teil seines für den Coast Survey bestimmten größeren Werkes, veröffentlichte Kohl in der „Zeitschrift für allgemeine Erdkunde", Neue Folge, Band 15, nnd verfaßte auch eine Schrift über die Nordwestküste von Nordamerika, jetzt noch im Manuskript in der Bibliothek der American Antiquarian Society zu Worcester.

Unzufrieden mit dem vom Kongresse zur Veröffentlichung seiner Forschungen Erreichten, kehrte Kohl im Jahre 1858, seine Sammlung in Amerika zurücklassend, nach Deutschland heim. Es erschienen darauf im Jahre 1861 von ihm „Die beiden ältesten Generalkarten von Amerika" mit 2 Facsimiles der Karten von 1527 und 1529, ferner eine Abhandlung über die Entdeckung und Kartographie der als Gulf of Maine bekannten Landschaft, diese Arbeit bildet den ersten Teil der im Jahre 1869 zum Teil auf Staatskosten gedruckten „History of the Discovery of Maine", und endlich außer anderen, uns nicht berührenden Publikationen eine „Geschichte der Entdeckung Amerikas", im Jahre 1861 in Bremen in deutscher, im Jahre 1862 in London unter dem Titel „Popular History of the Discovery of America from Columbus to Franklin" in englischer Sprache. Kohl starb im Jahre 1878 zu Bremen.

Seine Sammlung lag 25 Jahre lang unverwertet beim Department of State zu Washington, und zeitweilig befand sie sich bei Ausbruch des großen Krieges im Department of War, kaum zu ihrem besten, denn Soldaten, denen jedenfalls Kenntnis ihres hohen Wertes gemangelt hat, teilten mit ihr den Raum. Ab und zu benutzten Studierende die Sammlung und nahmen wohl den Ein-

druck mit, daß sie wertvoll sei; aber ein brauchbares Verzeichnis fehlte. Wahrhaft erfreulich ist es daher zu nennen, daß das **Department of State** bereitwilligst den ganzen Kartenschatz der Universitäts-Bibliothek zu Kambridge schickte, damit daselbst ein landesüblicher Kalender für Studierende mit einem Verzeichnis der Kohl'schen Karten angefertigt werde. Das von Kohl angenommene System aufzugeben schien ratsam, denn seit Kohl's Zeit hat das Studium der Kartographie von Amerika große Fortschritte gemacht. Auch der Wert der von Kohl gemachten Randbemerkungen war so gesunken, daß sie nur zum Teil als benutzbar sich erwiesen. Zahlreiche Karten von Amerika sind in den letzten Dezennien entdeckt oder publiziert worden und so schien es praktisch, in das neuanzufertigende Verzeichnis nicht nur die Kohl bekannten, sondern auch die ihm unbekannten Karten aufzunehmen, wobei so verfahren wurde, daß nur die der Kohl'schen Sammlung mit fortlaufender Nummer versehen worden sind, die anderen chronologisch eingeordneten aber nicht; und wie angebracht dieses Verfahren war, möge man daraus ermessen, daß Kohl aus den ältesten Zeiten bis 1600 nur 87 Karten bekannt waren, das neue Verzeichnis aber deren 169, also 82 mehr enthält! Der Wert desselben ist ein um so größerer, als den Titeln der seltenen Karten ganze Exkurse beigegeben sind.

Kleinere Mitteilungen.

Die Melville-Insel.

Wie wir schon in Nr. 24 des „Ausland" meldeten, beabsichtigt die Regierung der Kolonie Südaustralien, die Melville-Insel durch den australischen Reisenden Ernest Favenc erforschen zu lassen. Was man über diese wenig bekannte Insel zur Zeit weiß, beschränkt sich auf das Nachfolgende: Die Melville-Insel liegt in 11° 30′ s. Br. und 131° ö. L. von Gr. und in gerader Linie 55 Km. nördlich von Port Darwin. Die Insel ist vom Festlande durch die Klarence-Straße und im Westen von der Bathurst-Insel durch die nur 1,6 Km. breite Apsley-Straße getrennt. In der Regel versteht man unter Melville-Insel schlechtweg beide Inseln. An Flächeninhalt soll die Melville-Insel der Känguru-Insel, welche 184 D. Q.-Ml. umfaßt, gleichkommen. Im Jahre 1824 wurde dort am King Kove ein Militärposten unter dem Namen Fort Dundas errichtet, aber nach 16 Jahren wieder eingezogen, und zwar hauptsächlich infolge der fortwährenden Feindseligkeiten der Eingeborenen, die eine höchst verwegene und blutdürstige Rasse sein sollen. Seit 1840 ist die Insel erst in neuester Zeit wieder von Europäern zweimal besucht worden. Vor etlichen Jahren unternahm nämlich eine Anzahl Abenteurer von Port Darwin aus eine Reise dahin, um die Insel auf ihren etwaigen Besitz an Mineralien, namentlich Gold, zu erforschen; sie wurden aber von den Eingeborenen derartig mit Speeren empfangen, daß sie schleunigst auf ihre Boote eilen mußten und zurückkehrten. Im April 1882 begab sich ebenfalls von Port Darwin aus eine zweite Gesellschaft nach der Melville-Insel und verblieb dort drei Tage, ohne auffälligerweise während dieser Zeit auch nur einen Eingeborenen zu Gesicht zu bekommen. Man sah auf der Insel Tausende von Büffeln (jedenfalls die Nachkommenschaft der seiner Zeit vom Militär zurückgelassenen Tiere), welche außerordentlich zahm waren. Auch wildes Geflügel gab es in Menge und im umgebenden Gewässer viele Schildkröten, aber noch mehr Alligatoren und Haifische. Die Fruchtbarkeit des Bodens wird sehr gerühmt. Der Graswuchs war der vorzüglichste, den man sich wünschen kann und an guter Bewässerung fehlte es, soweit man kam, nirgends. Der höchstgelegene Punkt wird auf 92 m. geschätzt. Die Küste ist, wie ja überhaupt fast bei allen Inseln der Südsee, zum großen Teile von einem Korallenriffe umgeben, was für den Schiffsverkehr hinderlich sein wird.

H. Gr.

Die Burgen der Siebenbürger Sachsen.

Dr. Fr. Teutsch, der gründliche Kenner und warme Freund des Siebenbürger Sachsentums, welcher uns jüngst ein so verständnisvolles Bild von Haus und Hof seiner Stammesgenossen zeichnete, hat im IV. Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereins eine Reihe historisch-topographischer Schilderungen der sächsischen Burgen veröffentlicht. Aus den einleitenden Worten zu denselben heben wir eine kurze Skizze von dem Charakter und Zweck der letzteren hervor, welche gewiß manchem unserer Leser als Ergänzung zu der in Nr. 26 des „Ausland" enthaltenen Abhandlung willkommen sein wird. Die Burgen der Siebenbürger Sachsen sind Bauernburgen. Wohl erheben auch sie sich ähnlich wie die Ritterburgen in Thüringen und am Rhein in der Regel auf stolzer Bergeshöhe, aber sie sind von allem Prunk und jeder Pracht frei. Es waren nicht Herrensitze, sondern Schutzbauten, welche derselbe freie Mann aufgeführt, der im Thal den Boden rodete, das Haus sich baute und auf freiem Eigen schaltete. Der siebenbürgischen Bürger- und Bauernburgen ist eine stolze Reihe. Die Städte vor allem sind solche starke, befestigte, für den Feind fast uneinnehmbare Burgen gewesen und innerhalb derselben erhob sich oft noch eine eigene Burg, die sich noch halten konnte, wenn der Feind schon im Besitze der Stadt war. Dann hatte jedes der Dörfer seine Kirchburg gehabt, hier einfacher, dort gewaltiger, aber alle bestimmt, das Leben zu schirmen. Außerdem grüßen von den Spitzen der Berge noch größere Burgen herab, aufragend aus den Bäumen und Gärten des Dorfes, durch Stärke, Schönheit und Anlage vor anderen ausgezeichnet; von einigen derselben spricht nun Fr. Teutsch näher. Sie waren nicht zum Wohnen, sondern zur Rettung im Kampf, zum Schutz vor dem Feind, zur Wahrung des Eigentums bestimmt. Man kann unter ihnen zwei Gruppen unterscheiden: Burgen, welche die Kirche mit einschlossen, in denen diese gerade den Mittelpunkt der Befestigungen bildet, und solche, denen die Kirche fehlt. Es ist wahrscheinlich, daß die ersten Burgen, welche die sächsischen Ansiedler hier aufführten, anfangs hauptsächlich Erdwälle gewesen sind, vielleicht mit Holzbauten befestigt, geeignet zur Verteidigung und zum Zufluchtsort hauptsächlich der nicht wehrhaften Bevölkerung. Später bildete ein Steinturm den befestigten Ort in der Gemeinde. Dann trat an Stelle des Erdwalles die festgefügte Steinmauer, oft nur eine einfache Ringmauer, aber das Thor stärker geschützt. Erwies sich die Stärke nicht genügend, so wurden an den Seiten Türme aufgeführt, hie und da eine Bastei vorgeschoben, die Mauern doppelt, dreifach gezogen und innerhalb derselben Vorrichtungen getroffen, viele Menschen, sowie die Kostbarkeiten und Habseligkeiten zu bergen und zu schützen. Oft ward dann noch die Kirche selbst wieder besonders stark gebaut: alles massiv, alles schwerfällig, alles die grimme Not wiederspiegelnd. Die ältesten Burgen sind durchweg aus Stein gebaut, später zum Teil aus Ziegeln. Bei allen ist ein Einfahrtsthor, zu dem in langen Windungen der Weg den Berg hinaufführt, stark befestigt und schwer zugänglich, ebenso ein kleineres Pförtchen. Im Inneren der Mauer ringsum ging der Umlauf, durch die engen Fenster schoß der Verteidiger. Es ist bei einer nicht geringen Anzahl

sächsischer Burgen ein Turm heute noch der Schulturm benannt, in welchem während der Belagerung die Jugend unterrichtet ward. So wie diese Burgen durch das ganze Sachsenland anfragen, sind sie Zeugen einer großen, kampfreichen Vergangenheit. Denn eigentlich hatte jedes sächsische Dorf seine Kirchenburg inmitten der Gemeinde. Die Burg war Gemeingut wie das Feld, das die Genossen teilten; jeder hatte daran gearbeitet, jeden schützte sie. Der Burgraum war geweiht, in ihm fanden oft auch der Adel und die Szeklerschaft Aufnahme und Zuflucht. Es gibt keine schöneren Wahrzeichen der sächsischen Gemeinfreiheit als diese Bauernburgen.

Notizen.

Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc.

Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin hielt am 5. Juli eine Monatsversammlung ab, in welcher Professor Bastian den Vorsitz führte. Er gedachte zuerst in warmen Worten des jüngst verstorbenen Historikers Droysen und knüpfte hieran die neuesten eingelaufenen Nachrichten über die geographische Forschungsthätigkeit in Afrika. Chavanne ist nach denselben am Kongo angekommen; Ed. Flegel leider durch Krankheit in seinen Untersuchungen aufgehalten; Buenfanti machte eine sehr interessante Reise vom Tsadsee nach Dahomey; von Holub liegen Nachrichten aus der Kapstadt vor; W. Joest hat, wie wir bereits gemeldet, seine Reise augenblicklich unterbrochen, gedenkt dieselbe aber wieder aufzunehmen. Hierauf hielt Dr. José Lopez einen Vortrag über die ökonomischen Beziehungen zwischen Deutschland und Argentinien und sodann sprach Herr A. Seelstrang, Professor an der Universität Kordoba, über die argentinische Provinz Santa Fé. Professor Bastian schloß die Sitzung mit dem Wunsch, daß die fünf in der Versammlung anwesenden Herren, welche im Auftrag der Afrikanischen Gesellschaft in den nächsten Tagen eine längere Expedition nach dem dunklen Kontinent antreten werden, von Glück und Erfolg begleitet sein möchten. Es sind dies die Herren: Leutnant Schultze, Kundt, Tappenberg und die Aerzte Dr. Wolff und Dr. Büttner.

Am 6. Juni hat sich in Turin auf Veranlassung und im Hause des Professors Guido Cora eine neue geographische und ethnographische Gesellschaft gebildet und folgende provisorische Vorstandschaft gewählt, welche bis zu der am Anfang kommenden Jahres stattfindenden Generalversammlung in Funktion bleiben wird: Präsident Professor Guido Cora, Vizepräsidenten die Professoren L. Schiaparelli und E. Morselli, Schriftführer Major Cherubini, Schatzmeister G. Rey, Beirat: Professor Brunialti, Major di Cesnola, Professor Padre Denza, Professor D'Ovidio und Oberstleutnant G. Perruchetti. Der Mitgliederbeitrag für das laufende Jahr ist auf 15 Lire festgesetzt. E. M.

Mr. Virlet d'Aoust teilte vor kurzem der Geographischen Gesellschaft zu Paris mit, daß sich eine neue geographische Gesellschaft für das von der Sambre durchschnittene, sehr bevölkerte und industrielle Arrondissement Avesnes gebildet hat.

Gesellschaft für Handelsgeographie in Havre. Nunmehr hat sich auch in Havre eine Société de Géographie Commerciale konstituiert, welche bereits 200 Mitglieder zählt und auf deren Thätigkeit zu Nutzen der Erdkunde und des Handels man in Frankreich große Hoffnungen setzt.

Die 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 18. bis 23. September in Magdeburg tagen. Für die Verhandlungen in den einzelnen naturwissenschaftlichen Disziplinen sind 24 Sektionen errichtet. Geographische Fragen werden in Sektion 7 behandelt und zwar spricht Herr Professor Dr. Brauns-Halle über die Besiedelung der japanesischen Inseln mit Rücksicht auf Korea und prähistorische Funde, und über die Geologie des japanischen Reiches; Dr. Penck-München wird wahrscheinlich über „Inseln" vortragen. Für die allgemeinen Sitzungen sind bereits 6 Vorträge angemeldet: von Professor Brauns-Halle über „Jeso und seine Bewohner"; Geh. Oberbergrat Huyssen-Halle über „die Tiefbohrungen im norddeutschen Flachland"; Professor Kirchhoff-Halle über den „Darwinismus in der Völkerentwickelung"; Hofrat Gerhard Rohlfs-Weimar über „die Bedeutung Afrikas in Beziehung zu Deutschland"; Geh. Medizinalrat Dr. Schwartz-Köln über „die Stellung der Hygiene zur allgemeinen praktischen Heilkunde". Geh. Regierungsrat Dr. Robert Koch-Berlin hat sich ein Thema vorbehalten.

Festversammlung der Vereine der Siebenbürger Deutschen in Hermannstadt. Vom 18. bis 27. August werden in Hermannstadt die Vereine der Siebenbürger Deutschen tagen. Nach dem Programm wird während der Versammlung der Verein für siebenbürgische Landeskunde eine Anzahl Sitzungen abhalten und der Siebenbürgische Karpathenverein Ausflüge nach dem Michelsberge und dem Hochgebirge veranstalten. Bei günstiger Witterung soll am 24. August die Einwanderung der Sachsen nach Siebenbürgen in einem historischen Festzug dargestellt werden. Da das Programm eine Fülle von Belehrung, Anregung und Erholung verspricht, ist zu wünschen, daß unsere Stammesbrüder in Siebenbürgen durch zahlreiche Besuche aus Deutschland in Hermannstadt erfreut werden möchten. Anmeldungen auswärtiger Besucher nimmt der Reichstagsabgeordnete Dr. Karl Wolf in Hermannstadt entgegen.

Der Verlauf der Argentinischen Ausstellung in Bremen war ein sehr günstiger. Vom 25. Mai bis 22. Juni war sie außer von vielen Mitgliedern der Geogr. Gesellschaft von 3882 Personen besucht. Nach Uebereinkunft mit Seelstrang wurde ein Teil der Ausstellungsgegenstände an öffentliche Sammlungen in Deutschland überwiesen, so die ethnographischen Objekte teils an die städtischen Sammlungen für Naturgeschichte in Bremen, teils an das Königliche Ethnologische Museum in Berlin, die Bücher- und Kartensammlung sowie verschiedene andere Gegenstände an die Geographische Gesellschaft in Bremen. An drei Abenden während der Ausstellung wurden Vorträge gehalten: Am 9. Juni sprach Herr Professor Dr. Brackebusch aus Kordoba in einer vereinigten Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins und der Geographischen Gesellschaft über den argentinischen Bergbau, am 12. Juni trug in einer Versammlung der Geographischen Gesellschaft und des Kaufmännischen Vereins Herr Professor Seelstrang über die Stadt Buenos-Aires vor und am 23. Juni folgte ein Vortrag desselben Herrn über die Provinz Buenos-Aires. Auch in materieller Hinsicht kann die Ausstellung als ein glücklich durchgeführtes Unternehmen bezeichnet werden, auf das die Bremer Geographische Gesellschaft mit dem Bewußtsein zurückblicken kann, daß es vielfach anregend und nützlich gewirkt.

Die offizielle Zeitung in Helsingfors bringt die Mitteilung, daß der finnländische Senat zum Unterhalt eines ethnographischen Museums bei der Universität eine jährliche Unterstützung von 6000 Mark einsetzte.

Von der „*China Branch*" der *Royal Asiatic Society* ist ein Bericht für 1882 erschienen. Als Präsident fungierte in diesem Jahre G. James Morrison, 1883 E. B. Drew. Am Ende des Vorjahres zählte die Gesellschaft 14 Ehren-, 27 korrespondierende und 135 ordentliche Mitglieder. Die Einnahmen betrugen 1882 1268, die Ausgaben 1148 Schilling.

In Washington wird am 1. Oktober d. Js. eine Internationale Konferenz zur Bestimmung des ersten Meridians tagen.

Der Orientalist Dr. Leitner hat das „Royal Woking College," das 1865 vom Prinzen von Wales eröffnet wurde, käuflich erworben, um in demselben eine freie orientalische Universität nebst einem Museum zu gründen. Die Universität wird europäische Kandidaten für die Prüfungen der Panschab-Universität vorbereiten und östliche und westliche Orientalisten für gemeinsame Forschungen vereinigen. Das Museum wird dazu dienen, orientalische Studien auf dem Gebiete der Industrie und des Handels zu erleichtern; es sind demselben bereits wertvolle Sammlungen zugesagt worden.

Die Gesellschaft Kana-no-Kwai. Seit etwa einem Jahre macht sich in Tokio eine Art Sprachbewegung, an deren Spitze mehrere Beamte stehen, bemerkbar. Der Zweck derselben ist, aus der geschriebenen japanischen Sprache die chinesischen Zeichen, welche ihr Studium so erschweren, zu entfernen und darauf hinzuwirken, daß künftighin nur das einheimische Alphabet, das Kana, welches blos 48 verschiedene Zeichen hat, von denen jedes einen besonderen Laut repräsentiert, angewendet werde. Das heutige Geschlecht der Japanesen hat ohne Zweifel begriffen, daß man seine Zeit besser als zum Studium der chinesischen Charaktere anwenden kann, welches im Durchschnitt fünf Jahre erfordert; man mußte jedoch von der Seite der alten Gelehrten, welche ihre Stellung nur der eingehenden Kenntnis der geschriebenen Sprache verdanken, einem heftigen Widerstand entgegensehen. Die Anstrengungen der neuen Schule fangen schon an, ihre Früchte zu tragen und es ist klar, daß man in kurzem diesen Widerstand, wenn nicht besiegen, so doch unschädlich machen wird. Vier für die Einführung der einheimischen Schrift wirkende Gesellschaften, die sich zu Tokio gebildet hatten, haben jetzt ihre Vereinigung beschlossen. Die neue Gesellschaft, die den Namen Kana-no-Kwai angenommen hat, hat die Verpflichtung auf sich genommen, den Gebrauch des Kana zu verbreiten und den Stil thunlichst zu vereinfachen, um den Japanesen das Studium der verschiedenen Wissenschaften möglichst zu erleichtern.

Die Sektion „Riesengebirge" des Gebirgsvereins für Böhmen schreibt folgende Preisfrage aus: „Die Bevölkerung des Riesengebirges von der ältesten Zeit bis zur Gestaltung der gegenwärtigen Verhältnisse mit besonderer Rücksicht auf die böhmische (österreichische) Seite des Gebirges." 1. Preis 20 Dukaten, 2. Preis 10 Dukaten. Die Konkurrenzfrist währt bis 31. Dezember 1884. Die Konkurrenzarbeiten sind an den Obmann des Komites für Preisausschreibungen, Herrn Dechant Wenzel Weber in Hohenelbe, unter Beobachtung der üblichen Normen zu senden. Die preisgekrönten Arbeiten bleiben Eigentum des Vereins und werden im Vereinsorgan „Das Riesengebirge in Wort und Bild" veröffentlicht.

Litteratur.

Ceylon in 1883, *by John Ferguson.* London, Sampson Low u. Komp. Mr. Ferguson ist Redakteur des Ceylon Observer und gründlicher Kenner von Zeylon, welches er The gem of the Indian ocean nennt. Die interessante Insel bietet die herrlichsten tropischen Szenerien und für jene, welchen es vergönnt ist, dieselbe zu besuchen, dürfte dieses Buch geradezu unentbehrlich sein. Es enthält eine Menge systematisch geordneter Informationen, die man in keinem geographischen Handbuche findet und behandelt die Geschichte, die Altertümer, die natürlichen Hilfsquellen, den ökonomischen Fortschritt, die lokale Industrie und die materielle Zukunft der Insel. Angehängt sind Auszüge aus Major Forbes Eleven Years in Ceylon, namentlich dessen Nachrichten über die alte Hauptstadt Anuradhapura, dessen Besuch in Kandy und die Kandianfeste u. s. w. Zeylon begreift nach der Angabe von Mr. Ferguson einen Flächeninhalt von 1193 D. Q.-Ml. und hatte im Jahre 1883 eine Bevölkerung von 2,758,738 Seelen, darunter ohne das Militär 4835 Europäer. Der Religion nach waren 267,977 Christen, 1,697,070 Buddhisten, 593,630 Hindus und 197,775 Mohamedaner. Der Rest von 2286 Seelen gehörte verschiedenen Denominationen an. Die Revenue des Jahres 1883 belief sich auf 1,280,000 Pf. St., die öffentlichen Ausgaben auf 1,260,000 Pf. St., so daß ein Ueberschuß von 20,000 Pf. St. verblieb. Der auswärtige Handel bewertete 8,400,00 Pf. St. Unter Kultur befanden sich 11,284,250 Ha. Land.

Bibliographie der Alpenkarten. Premierleutnant L. Obermaier stellt im 1. Heft der Zeitschrift des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins für 1884 die wichtigsten Alpenkarten nach dem Stande vom Ende des Vorjahres zusammen und bietet dadurch, sowie durch seine treffenden Anmerkeungen zu einzelnen der einschlägigen Werke gewiß manchem einen willkommenen Wegweiser durch eine zahlreiche und nicht leicht überschaubare Litteratur.

Die hellenischen Taufnamen der Gegenwart, soweit dieselben antiken Ursprungs sind, nach Gebrauch und Bedeutung zusammengestellt von A. Boltz. Leipzig. Wilhelm Friedrich's Verlag. 48 S. Aus dieser, mit großer Sorgfalt bearbeiteten Zusammenstellung ergibt sich, daß von den historischen griechischen Voll- und Kosenamen nicht allzuviele außer Gebrauch gekommen sind und daß diese Namen bei vielen modernen Völkern — und nicht zum wenigsten bei den Deutschen — teils unverändert, teils mit einigem Lautwandel als Vor- und Familiennamen noch heute im Gebrauche sind. Eine beigefügte, den besten Quellen entlehnte Verdeutschung soll die den griechischen Namen zu Grunde liegenden Anschauungen verdeutlichen.

Anzeigen.

Neuester Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- u. Auslandes.

Buchta, Richard, **Der Sudan und der Mahdi.** Das Land die Bewohner und der Aufstand des falschen Propheten. 8. 86 Seiten. Mit zwei Karten und drei Abbildungen. M. 1. 20.

In diesen Tagen, wo die Blicke der ganzen zivilisierten Welt den grauenvollen Ereignissen im Sudan zugewendet sind, wird die Schrift des bekannten Afrikareisenden, der den Mahdi persönlich kennen lernte, allgemein willkommen sein.

Laube, Heinrich, **Franz Grillparzers Lebensgeschichte.** 8. VIII u. 177 Seiten. Mit dem Porträt des Dichters in Stahlstich. M. 4. — Elegant gebunden M. 5. —

Meyer, Eduard, **Geschichte des Altertums.** Erster Band. Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreichs. 8. XX und 647 Seiten M. 12. —

Das Erstlingswerk eines eminent gelehrten jüngeren Verfassers, das sicher in den weitesten Kreisen berechtigtes Aufsehen erregen wird. Der zweite Teil soll die griechische Geschichte und die Zeiten des Perserreichs, der dritte die hellenistische Zeit behandeln.

Quidde, L., **Der Rheinisch-Schwäbische Städtebund** im Jahre 1384 bis zum Abschluss der Heidelberger Stallung. 8. VIII u. 237 Seiten. M. 6. —

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 29. München, 21. Juli. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Briefe aus Sumatra. Von Dr. Ludwig Martin aus München. II. Zeylon. III. Die Ankunft in Sumatra. S. 561. — 2. F. Bohndorff's Reise nach Dar Abu Dinga. (Schluß.) S. 565. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. VII. Korea. Von Emil Metzger. S. 571. — 4. Koloniallitteratur. S. 575. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 577. Neuigkeiten vom Kongo. Ueber die Seefischerei an der Westküste Südamerikas. — 6. Notizen: S. 578. Europa.. — 7. Litteratur: S. 579.

Briefe aus Sumatra.

Von Dr. Ludwig Martin aus München.

II.[1]

Zeylon.

Am 20. Oktober nach 8 Uhr morgens tauchten in der Ferne die nebelhaften Umrisse Zeylons vor uns auf, und als Zeichen des nahenden Landes zahlreiche Fischerboote, nach malaiischer Art mit Auslegern versehen. Näherkommend unterschieden wir bald das herrlich grüne, dichtbewaldete Zeylon, das, von hohen, ebenfalls bewaldeten Bergen überragt, aus der glänzenden See emporstieg. Da hatten wir endlich die so sehnlich erwarteten Palmen in den herrlichsten Exemplaren und ungemessener Zahl; in dichten Mengen zu Wäldern geschart, begrenzten sie das sandige Ufer, an dem das Meer sich in langhinrollenden Wellenkämmen brach. Inmitten dieser Pflanzenpracht lag das niedliche Städtchen Kolombo mit den rotgedeckten, niedrigen Parterrehäusern der Eingebornen und den hohen, von Säulen getragenen Palästen der europäischen Staatsbauten: dem Gouvernementshaus, dem Postamt, der Kaserne, den Häusern der europäischen Kompagnien u. s. w. Unbezwingbar war unsere Ungeduld, jenes märchenhafte Land zu betreten, in dem die Natur ihre größte Schöpfungskraft entfaltet und von dessen bunter, gestaltungsreicher Tierwelt uns bereits ein prächtiger Schmetterling eine Ahnung gab, den eine leichte Brise an unserem Schiff vorübertrug. Da das letztere bei Zeylon zwei Tage vor Anker liegen sollte, entschloß ich mich mit einigen Gefährten, obwohl gleich ihnen von der Seekrankheit noch angegriffen, doch sehr rasch, diese Zeit zu einer Tour ins Innere dieses zauberhaften Eilandes zu benützen, ein Entschluß, den ich nicht zu bereuen haben sollte; denn ich danke ihm die unendlich schöne Erinnerung an die Wunderpracht der Tropenwelt, die nirgends so wie hier zu Tage tritt.

Zankende, halbnackte, singhalesische Bootsleute entführten uns schnell dem „Sindh", an dessen Bord wie an jeder Landungsstelle ein lebhafter Handel erblühte. Da gab es Abschnitte von Elefantenzähnen als Briefbeschwerer, die geschnitzten Figuren dieser Thiere selbst in Ebenholz und Elfenbein von verschiedenen Größen, Silber- und Goldschmuck, Elfenbeinstöcke, indische Stickereien und Spitzen aller Art in reichster Auswahl, so daß die Kauflust mächtig erregt wurde. Wir aber ließen dieses verlockende Bild hinter uns und bestiegen zu Dritt ein elegantes, viersitziges Kab, von einem behenden kleinen Pferde gezogen, das uns bald nach dem eine halbe Stunde vom Hafen entfernten

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 28.

Bahnhof brachte, wobei wir Gelegenheit hatten, Kolombo und seine Bewohner etwas näher zu besehen. Mit Ausnahme der schon erwähnten, reich ausgestatteten öffentlichen Gebäude sind die Häuser der Europäer nur einstöckig, mit einer von Säulen getragenen Veranda um das Parterre und flachem Dach; beim Haus ist ein von Steinmauern umfriedeter großer Garten, dessen Hauptzierde hochstämmige Kokospalmen bilden. Am Gartenthor stand meist irgend ein hochklingender Name für die Besitzung. Unter der Veranda dieser Villen, deren Besitzer, lauter echt englische, kräftige Gestalten, uns meist in schnellen Kabs mit einem, in bunten Sarongs gekleideten Groom auf dem Rücksitz, begegneten, sahen wir regelmäßig große, bequeme Schaukel- und Lehnstühle und darüber fehlte nie das unentbehrliche, Kühlung bringende Punkah. Die Eingebornen besitzen nur niedrige Bretterhütten, die jedoch vollkommen ihren Ansprüchen zu genügen scheinen; im Innern der Stadt sind sie mit roten Ziegeln, sonst einfach mit Palmblättern gedeckt. Die Wohlhabenderen tragen Pantoffel aus Strohgeflecht, weiße oder bunte Sarongs und Turbans, die Aermeren nur Turbans und Hüftbinden, besonders die Kulis tragen sich so. Die nicht besonders hübschen Weiber sind etwas mehr in weiße, rot und grün eingefaßte Sarongs gehüllt; ihre nackten Babies tragen sie im Reitsitz auf der rechten Hüfte. Männer wie Frauen haben langes, rabenschwarzes Haar, die letzteren aufgelöst, herabwallend oder in kunstlosem Knoten; bei den ersteren ist es mit einem runden Schildkrotkamm von der Stirne zurückgehalten und ebenfalls auf dem Hinterhaupt in einen Knoten geschlungen.

Um 2 Uhr bestiegen wir einen Salonwagen in dem nach Kandy ins Innere der Insel abgehenden Zug, eine fünfstündige Fahrt, welche auf 9 Rupees (17 M.) kommt, dafür aber unbeschreibliche Naturgenüsse bietet. Erst ging es durch sumpfige Gegenden, zum Reisbau dienend, die theils in schönem Grün prangten, theils unter Wasser gesetzt waren, wie es der Stand der Pflanze gerade erforderte. Wir sahen dabei alle Manipulationen des Reisbaues von der Aussaat bis zur Ernte, denn in diesem glücklichen, ewig grünen Lande ist der Mensch an keine Jahreszeit gebunden, und stets kann er auf Ernte rechnen, wenn er säet. Um die Felder standen hohe, dunkle Kokospalmen und niedrigere Bananenpalmen mit ihren herrlich grünen Riesenblättern; darunter weideten große Herden indischer Büffel, plumpe, fast haarlose Rinder, auf deren Rücken Insekten suchende Vögel ungeniert umherliefen. Zuweilen übersetzten wir auf zierlichen Eisenbrücken große Flüsse mit gelbem Wasser, und hatten dann das herrliche Vegetationsbild der Ufer, gebildet durch riesige Palmen, immergrüne Eichen und andere Bäume, alle durch ein unentwirrbares Netz von farbig blühenden Schlingpflanzen zu einem schwer durchdringbaren, malerischen Ganzen verbunden. Mit dem allmählichen Ansteigen der Bahn durch dichtbewaldete Berge mehrte sich die Zahl der vor uns aufstrebenden Gipfel, die alle mit prächtig grünem Pflanzenkleide bedeckt waren. Bald ward eine zweite Lokomotive vorgespannt, eine dritte half nachschieben, als die Steigung beträchtlicher wurde, und so rollten wir auf einer Gebirgsbahn dahin, ähnlich der über den Apennin von Bologna nach Pisa, nur daß wir nirgends kahle Felsen erblickten. Jeden Stein hatte die üppig wuchernde Pflanzenwelt überdeckt und nur einmal, als uns die Bahn einen rasch dahintosenden Gebirgsbach entlang führte, hörten die Palmen auf oder bildeten nur niedriges Gestrüpp, belebten aber dann wieder in vermehrter Anzahl die Landschaft, als wir uns Kandy näherten.

Unterdessen hatten sich schwarze Wolken um die Gipfel gesammelt und dumpfgrollender Donner verkündete das Herannahen eines tropischen Gewitters, das sich bald mit heftigen Blitzen entlud und ganz bedeutende Wassermassen auf die Erde herabsandte, aber ebenso schnell wieder davonzog, als es gekommen war. Um diese Zeit sind die Gewitter auf Zeylon an der Tagesordnung und regnet es z. B. in Kandy jeden Nachmitttag, während der Vormittag unveränderlich blauen Himmel und Sonnenschein bringt. Diese Feuchtigkeit, in Verbindung mit der enormen Wärme, sind die Urheber der außerordentlich üppigen Vegetation Zeylons, das hierin von keinem andern Fleck der Erde erreicht, geschweige denn übertroffen wird.

Als eben die untergehende Sonne die abziehenden Gewitterwolken mit den glühendsten Farben beleuchtete, langten wir in Kandy an, wo uns ein schnelles, indisches Kab bei rasch einbrechender Dunkelheit nach Queens Hotel brachte, in dem wir mit Mühe ein Unterkommen fanden. Aber keiner vermochte es, inmitten der herrlichen Natur sich schon dem Schlafe in die Arme zu werfen, sondern wir wagten, nach eingenommenem indo-britischen Diner, das uns in jeder Beziehung restaurierte, noch einen Gang in die laue, feuchte Nacht hinaus, deren poesivolles Bild ich nie vergessen werde. Ueber dunklen Palmenwipfeln stand der halbe Mond und spiegelte sich in der glatten Fläche des kleinen Sees, an dem Kandy liegt. Tausende von Leuchtwürmchen, größer und glänzender als die unsrigen doch von gleichem oszillierenden Flug, schwärmten über die Wiesen und unter den Bäumen, während fremdartige Laute von Grillen und Fröschen zu uns herüberhallten. Von ferne aber tönten die melancholischen Kadenzen einer zum Besuch eines Buddhatempels einladenden, indischen Flöte, dann und wann unterbrochen durch den tiefen Metallklang des Tamtams, der indischen Trommel, das gleichfalls die Gläubigen zum Gebet und zum Opfer rief. Es überkam mich wie ein heiliges Gefühl des Triumphes, eine solche Nacht erlebt und geschaut zu haben und erst die eindringliche Warnung der Führer, nicht zu lange in der Fieber bringenden, feuchten Nachtluft zu bleiben, vermochte uns, unsere Lager aufzusuchen.

Beim ersten Morgengrauen verließen wir unsere Schlafstätten, um uns Kandy anzusehen, die alte Hauptstadt

Zeylons und frühere Residenz eines mehr als ein Jahrtausend hier regierenden, jetzt aber ausgestorbenen Herrscherhauses, ein Umstand, welcher der Stadt ein viel interessanteres Gepräge verleiht, als es Kolombo besitzen kann. Unser erstes Ziel war der Tempel, malerisch auf grünem Hügel von Palmen umgeben und bedeckt mit Skulpturen sagenhafter Tiergestalten und fratzenhafter Götzenfiguren, die jetzt kein Inder mehr zu meißeln vermöchte, und welche einen hohen Begriff von der einstmaligen Kunsttechnik geben.

Das Allerheiligste zu betreten, welches wahrscheinlich Abschriften der buddhistischen Bücher enthält, war uns verwehrt: zwei riesige Elefantenzähne lagen gleichsam als Wächter vor der reichgeschnitzten Thür. Das Bild des Elefanten spielt überhaupt eine große Rolle in den Skulpturen; bald ist er mit menschlichen Körpern verbunden, bald aufrecht gehend oder in allen anderen möglichen Stellungen gemeißelt. Besonders interessierte uns ein Säulengang mit Bildern, welche die Strafen in den sieben Höllen, die der Buddhismus annimmt, darstellen und auffallend an die Höllenstrafen erinnern, wie wir sie bei uns auf dem Lande manchmal abgebildet sehen: Wilde Teufel mit schrecklichen Gesichtern, welche die armen Sünder an spitze Pfähle spießen, sie gleich Zimmerleuten entzwei hacken, in Flammenmeere stoßen oder mit eisernen Zangen zwicken. Nachdem wir noch die Stadt durchwandert und das stattliche Schloß des Gouverneurs mit dem prächtigen Palmengarten bewundert, gingen wir zum Frühstück, um dann gleich wieder, Rücken an Rücken sitzend, im luftigen Kab nach den berühmten botanischen Gärten von Peradeniya zu fahren, einem weithin bekannten Glanzpunkt tropischer Pflanzenpracht.

Der Weg dahin führte uns durch Pflanzungen von Kaffee, Kakao und Zimmet, an kleinen Dörfern vorbei, deren niedrige, mit den Blättern der Kokospalme gedeckte Hütten aus leichtem Holz zahlreichen Familien von Eingeborenen zur Wohnung dienten. Nackte Kinder, die als Anfang der Bekleidung nur eine zwecklose Schnur um den Leib trugen, folgten meist eine zeitlang unserem Wagen, um eine Gabe bettelnd. Die großen Gärten von Peradeniya, ein wahres Pflanzenparadies, enthalten außer indischer Flora auch afrikanische und amerikanische Tropengewächse in großer Anzahl und den schönsten Exemplaren. Besonders auffallend waren unter der durch ihre Buntheit und Mannigfaltigkeit fast sinnverwirrenden Pflanzenmenge die riesigen Fikus-Gruppen, welche in der Luft vom Stamme aus starke, oft mannsdicke Wurzeln zur Erde zurückentsenden, sowie die unsere höchsten Bäume überragenden gigantischen Bambusrohre, welche in dichten Gruppen wie Grasbüschel beisammenstehen. Bei der großen Ausdehnung der Gärten mußten wir sie zu Wagen durcheilen und konnten nur eine kurze Strecke zu Fuß gehen, wo wir wie Kinder mit unseren Taschentüchern den farbenschimmernden Schmetterlingen nachjagten. Wäre nicht mein Fangnetz leider an Bord des „Sindh" tief im Koffer vergraben gewesen, so hätte ich hier eine wertvolle Kollektion der schönsten Tagfalter in kurzer Zeit zusammenfangen können. Doch war es nicht ratsam, viel im hohen Grase umherzulaufen, denn ein verdächtiges Rascheln in demselben erinnerte uns da und dort, daß es hier auch Schlangen und Nattern gibt, deren nähere Bekanntschaft wir jedenfalls besser vermieden. Große, grünschillernde Eidechsen, starenartige Vögel, teilweise mit sehr schön stahlblauem Gefieder und prachtvolle Goldkäfer, etwa dreimal so groß als die unsrigen, waren außerdem die bemerkbarsten Vertreter der Fauna Zeylons, welche der überaus reichen Flora nicht entspricht. Elefanten bekamen wir natürlich keine zu sehen, da dieselben nur noch in wenigen Urwäldern der Insel im Norden vorkommen.

Aus dieser Wunderwelt nach Kandy zurückgekehrt, hatten wir eben noch Zeit, nach eingenommenem Lunch den Zug nach Kolombo zu besteigen. Im Moment unserer Abfahrt begann mit einer dem Klima alle Ehre machenden Pünktlichkeit der Regen, der aber, je näher wir Kolombo kamen, wieder mehr blauem Himmel Platz machte. An einer der Stationen gab uns die fünfstündige, großen Durst erweckende Fahrt den Mut, die Milch einer der zum Verkauf angebotenen Kokosnüsse zu versuchen, die ja in allen Robinsonaden als etwas köstliches geschildert wird. Aber rasch brachten wir die edle Frucht wieder vom Munde, ärgerlich über den Schmeichelnamen „Milch", mit dem man die eklig süße, fade schmeckende Flüssigkeit von der Farbe gestandenen Wassers belegte, welche das Innere erfüllt. Weil er schneeweiß ist, scheint dieser Saft anfangs die Farbe guter Milch zu besitzen und daher kommt wohl auch der Name Kokosmilch. Ein mit uns fahrender Plantagenbesitzer, der unsere Enttäuschung bemerkt hatte, versicherte uns jedoch, nach einem anstrengenden Ritt sei dieser Kokossaft eine wahre Gottesgabe. Für den Genuß, den uns diese Frucht versagt hatte, entschädigten uns jedoch später appetitlich goldgelbe Bananen, saftreiche große Orangen und an Bord des „Sindh" die köstliche Ananas.

Da der von Kalkutta erwartete Messagerie-Steamer noch nicht eingetroffen war, hatten wir auch Sonntags den 22. Okt. noch einmal Gelegenheit, uns Kolombo näher anzusehen. Leider konnten wir bei der puritanischen Strenge, mit welcher die Engländer die Sonntagsheiligung aufrecht erhalten, keine Photographien der Stadt und Umgebung einkaufen; dafür aber sahen wir die Kirchenparade des hier garnisonierenden englischen Infanterie-Regiments, hörten dessen Militärmusik und waren bei einer späteren Wanderung freudig überrascht, wenigstens das K. Museum offen zu finden, welches eine ziemlich komplete Sammlung der Natur- und Industrieerzeugnisse Zeylons enthält. In der Säugetiersammlung fehlt der Tiger, vor dem diese glückliche Insel gesichert ist; nur eine mittelgroße Pantherart vertritt hier die großen Katzen.

III.

Die Ankunft auf Sumatra.

Als wir uns Delis Küste näherten, sahen wir des trüben Wetters halber nur dichten, dunklen Laubwald ohne Lichtung, Haus und Hütte, über welchem Reiher, Möven und Störche flatterten. Das war freilich kein einladendes Bild für mich, dem diese Gegend auf lange Zeit zur Heimat werden sollte, besonders wenn ich bedachte, daß dieser Wald nicht den schwellenden Moosboden unserer deutschen Gehölze hat, sondern nur trüben, fieberlufthauchenden Sumpf bedeckt, in dem sich Alligatoren herumtreiben und aus dessen stagnierendem Wasser mit hohem, dichtverschlungenem Wurzelwerk die Mangrovebäume hervorwachsen. Bald bogen wir in den schlammigen, durch einen Waldvorsprung anfangs verdeckten Deli-River ein, bis wir nach halbstündiger Fahrt den Halteplatz für unser Schiff erreichten. Zahlreiche Chinesen umschwärmten unser Schiff auf ihren Sampangs und ich mußte mich wohl oder übel einem derselben mit meinem Gepäck anvertrauen, um nach dem noch eine halbe Stunde weiter aufwärts gelegenen Küstenorte Laboean zu kommen. Es war dies kein leichter Schritt für mich, denn dieses Boot schien mich von aller Zivilisation und allem Verkehr weg direkt in die Wildnis zu bringen. Wir fuhren nahe an der Grenze zwischen Wasser und Sumpfwald dahin; über uns schaukelten sich Affen in den Aesten oder flüchteten schreiend bei unserer Annäherung, während auf einzelnen Schlammhügeln, die aus dem Sumpf hervorragten, blau und gelb gefärbte Krabben behende herumliefen. In Laboean sah es noch weniger einladend aus, als bei Deli. Der Ort ist ein auf einem Schlammwall gelegenes, von Sümpfen umgebenes Schmutznest, wie ich in meinem Leben noch keines gesehen. — Die Häuser stehen rechts und links vom Flusse überall im Wasser, aber gleich Pfahlbauten auf Balkenrosten, so daß wenigstens im Innern trockener Boden vorhanden ist. Von der Zollstelle fuhren wir weiter nach dem ebenfalls am Flusse gelegenen Sumatra-Hotel, das sich außer durch seinen immensen Schmutz nur noch durch die hohen Preise auszeichnet. Ueber das Weiterkommen nach meinem Endziel am anderen Tag war ich lange unschlüssig; wollte ich Klumpang, die erste Plantage meiner Kompany, mit Sampang erreichen, so mußte ich eine Nacht im Walde zubringen; Fahren mit Pferden war bei den von der Regenzeit aufgeweichten Wegen unmöglich. Als das Bequemste ward uns eine Sänfte von den im Hotel anwesenden Kaufleuten empfohlen. Schließlich entschieden wir, d. h. noch ein Reisegefährte mit mir, der den gleichen Weg zu machen hatte, uns des Gepäckes halber für den Sampang. Den Abend benützten wir noch zu einem Spaziergang in das etwa 7000 Einwohner zählende chinesische Viertel Labuans, welcher viel Interessantes bot. Da ist vor allem das chinesische Theater, von einer Gesellschaft Chinesen unterhalten und schon dadurch einzig in seiner Art, daß jedermann freien Eintritt hat, indem die Bühne nach der Straße zu offen ist und die Vorübergehenden nach Belieben sitzend oder stehend einem Akte des Schauspiels oder den Produktionen der ausgezeichneten Akrobaten anwohnen können. Die Kostüme der auftretenden Künstler waren durchwegs prunkvoll und mit Stickereien von schwerer Seide verziert. Zu den Sehenswürdigkeiten zählen auch die öffentlichen Vergnügungshäuser mit geheimen Gelassen, mit Kabineten für Opiumraucher u. s. w. Außer diesen chinesischen Vergnügungsplätzen gab es auch solche für Klings und Malaien, für europäische Augen und Nasen ebenso abstoßend wie jene. Die Nacht in dem elenden Sumatra-Hotel, wo Ameisen und fingerlange Küchen-Schaben in Scharen auf unseren Betten herummarschierten und uns den Schlaf raubten, verging langsam genug und fast waren wir froh, als wir um 6 Uhr morgens zu unserem Sampang hinabsteigen mußten, der auf dem Deli-River herankam. — Unsere und des Gepäcks Einladung in das schwache, schwankende Fahrzeug, in welchem man auf Palmblatt-Matten liegen oder kauern muß, weil zum Sitzen jede Vorrichtung fehlt und das Stehen zu gefährlich ist, ging glücklich vorüber und bald hockten wir in weißen Kleidern, die breiten Indiahats auf dem Kopfe, den Revolver im Gürtel, hinter der Burg unseres Gepäckes auf dem Boden des Fahrzeuges, an dessen Spitze zwei Malaien ruderten, während ein Dritter am Stern mit langen Stangen steuerte und schob: ein originelles Reisebild, dem der aus undurchdringlichen Sumpf zu beiden Seiten des trübgelben, regengeschwollenen Flusses emporsteigende hohe Wald mit seinen Lianendickichten und den kreischenden Affen in den Zweigen einen wirksamen Hintergrund verlieh. Die ersten Stunden der Fahrt hindurch gefiel uns diese Szenerie, welche auch noch durch die Vögel der Küste und einzelne Krokodile belebt ward, deren dunkle Schnauzen zuweilen aus dem Fluß emportauchten; mit der zunehmenden Hitze aber, die uns in dem engen Raum, der fast gar keine Veränderung der Lage erlaubte, doppelt fühlbar ward, mit der Mehrung der dem Flusse entsteigenden Mosquitos, bekamen wir bald eine andere Ansicht von den Genüssen einer Sampang-Fahrt und suchten nun sorgsam mit Tüchern und Schirmen unseren kargen Mundvorrat und vor allem das aus zwei Flaschen Apollinaris bestehende Trinkwasser vor den brennenden Sonnenstrahlen zu schützen. Eine nicht zu verachtende Erquickung boten uns zuweilen Bananen, die uns in den malaiischen Dörfern, welche wir von Zeit zu Zeit passierten, gegen einige Kupfermünzen zugeworfen wurden. Einige Abwechslung boten in der beständig von hohen, jede Aussicht versperrenden Bäumen eingefaßten Wasserbahn unsere eigenen Bootsleute, die, als das Gefälle des Ufers stärker wurde, alle mit Stangen ruderten und zuweilen in das nun nicht mehr tiefe Wasser fielen, aber lachend mit affenartiger Behendigkeit das Boot wieder erklommen und bei der herrschenden Temperatur in wenigen Minuten ihre freilich sehr dürftige Bekleidung wieder getrocknet hatten. Krokodile waren hier nicht mehr zu fürchten, wohl aber mußten wir zuweilen den im Flusse baden-

den Büffeln ausweichen, schwarzen Gesellen mit langen, spitzen Hörnern und kleinen, tiefliegenden, boshaften Augen, die oft stundenlang bis an den Hals im Wasser liegen. Da sie zum Ziehen zu schwer und zu plump sind, werden sie nur des Fleisches halber gehalten, aber selbst von ihren Hütern wegen ihrer Bosheit und Kraft nur mit Respekt behandelt. Der mehr und mehr sich verengende, rascher werdende Flußlauf zeigte uns endlich die Nähe unseres Bestimmungsortes an, den wir um 6 Uhr bei einbrechender Dunkelheit erreichten. Hier auf dem Schauplatz meines künftigen Wirkens sollte ich gleich in die Lage kommen, meinen Beruf auszuüben, indem nach 14monatlicher Pause sich wieder die ersten Cholerafälle bei den Chinesen gezeigt hatten. So begab ich mich denn unverweilt in das 15 Minuten entfernte Krankenhaus, eigentlich nur eine frühere Scheune ohne jede Einrichtung zu ihrem jetzigen Zweck, um den Kranken Hilfe zu bringen. Da in der Nacht keine neue Erkrankung mehr vorkam, so verließen wir am andern Morgen auf kleinen Sumatra-Ponnies Klumpang, um nach der Haupt-Estate von Arendsburg zu kommen, ein herrlicher Ritt durch Palmenwälder und Reisfelder, manchmal mit Terrain-Schwierigkeiten, die für unsere europäischen Pferde unüberwindlich gewesen wären, von den kleinen klugen Tieren aber, denen man an solchen Stellen am besten die Zügel frei läßt, mit Leichtigkeit genommen wurden. Nach eingenommenem „Reistisch", wie man hier die Mittags-Mahlzeit nennt, in Rotterdam-Estate setzte ich meinen Weg allein fort, da mein Reisegefährte in dieser Pflanzung zurückgeblieben war. Ich erreichte noch gegen Abend die Wohnung meines künftigen Vorgesetzten, Herrn Thiele's in Sungei Braß, eben vor Ausbruch des Regens. Mit dem Betreten dieses Ortes schließt mein Reisebericht, um später in der ungleich interessanteren Schilderung des noch so wenig bekannten Sumatra seine Fortsetzung zu finden.

F. Bohndorff's Reise nach Dar Abu Dinga.

(Schluß.)[1]

Die Umgebung der Seriba von Sibehr Pascha durchstreifend und meine Sammlungen vergrößernd, hatte ich vier Wochen daselbst zugebracht, als mir die Lust zum Weiterreisen keine Ruhe mehr ließ. Die mir vom Wekil der Station früher versprochenen 50 Lastträger wurden an dem von mir zum Aufbruch festgesetzten Tage gestellt, ein Dragoman und etliche Basinger, schwarze Irreguläre, mir zur Begleitung mitgegeben und nachdem das Gepäck, an Stangen gebunden, unter die Träger verteilt war, sagte ich der Seriba Lebewohl. Von nun an gings für immer zu Fuß, aber erleichterten Herzens und ohne große Mühe; denn während mir das Ochsenreiten bei dem kleinsten Hindernis, deren sich uns sehr viele in den Weg stellten, oft großen Verdruß bereitete, wurde ich jetzt durch die Träger, welche alle Schwierigkeiten selber beseitigten, vielen Aergers überhoben. Es ging rüstig vorwärts zur Seriba von Achmed Musmar, welche wir am zweiten Tage kurz vor Sonnenuntergang erreichten. Jetzt hatten die Träger ihre Pflicht gethan, da sie auf Befehl ihres Herrn meine Geräte nur bis hieher zu schaffen hatten, und traten noch am selbigen Abend ihren Rückweg an. Achmed Musmar aber, ein sehr liebenswürdiger Mann, traf sofort alle Anstalten, die zum nächsten Tage von mir gewünschten Träger möglichst rasch herbeizuschaffen. Als ich am anderen Morgen durch lautes Gezänk vor der Thür der Hütte, in welcher ich die Nacht zugebracht, geweckt wurde und hinausschaute, was es gäbe, gewahrte ich zu meinem nicht geringen Erstaunen die für mich bestimmten Träger, bereits draußen auf mich wartend. Bis ich völlig angekleidet war und meinen Thee zu mir genomen hatte, waren die noch fehlenden Basinger und der Dragoman bereits erschienen. Ein bei den Negersoldaten die Stelle eines Offiziers vertretender Dongolaner wurde mir als Wegweiser mitgegeben und noch ehe eine halbe Stunde verstrichen war, befanden wir uns bereits wieder auf dem Marsche.

Der Richtung nach Südwesten folgend, kamen wir noch am selbigen Abend nach Dem Gudju, einem Dorfe, welches ausschließlich von arabischen Kaufleuten, Gellaba, wie sie sich nennen, gebildet wird. Ehemals machten diese viele Geschäfte mit Elefantenzähnen; seit der Monopolisierung des Elfenbeins aber sind sie auf den Sklavenhandel beschränkt. In Dem Gudju begegnet man häufig kleinen Gemüsegärten, in denen namentlich viele Zwiebel angebaut werden, sonst ist der Ort im ganzen Dar Fertit bekannt als die Gegend, wo der Leopard, bei den Innerafrikanern eines der verhaßtesten Tiere, am häufigsten vorkommen soll. Wie groß die Furcht ist, welche die Leute vor diesem Raubtiere haben, beweist, daß, was ich in keinem anderen afrikanischen Dorfe gefunden, schon bald nach Sonnenuntergang alle Hausthüren fest verriegelt werden und sich später niemand mehr auf den Straßen sehen läßt. Statt, wie gewöhnlich, sich bei Tagesanbruch auf den Weg zu machen, wurden wir durch ein starkes Gewitter — der erste Regen in diesem Jahre, welcher in aller Frühe herabströmte und ziemlich lange anhielt — gezwungen, bis morgens 10 Uhr zu warten. Die Träger, welche wegen des Ausreißens von den Basingern während der Nacht gut bewacht worden waren, nahmen die ihnen zugeteilte Ladung behende auf, und mehr laufend als gehend, legten wir, um die eine gute Tagreise weit entfernte Wohnung des Negerscheichs Mangiri noch vor Abend zu erreichen, bald eine große Strecke zurück.

So kamen wir trotz des späten Abmarsches aus Dem Gudju doch noch mit Einbruch der Dämmerung zum er-

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 28.

wähnten Ziele. Auch hier sollten die Träger gewechselt werden und Achmed Musmar, zu dessen Gebiet die Neger Mangiris noch gehörten, hatte ohne mein Wissen am Abend meiner Ankunft bei ihm schon 4 Basinger vorausgeschickt, welche, sobald ich bei Mangiri ankäme, die für mich nötigen Träger bereit halten sollten. Mangiri aber, welcher, wie es schien, von seinen Negern nur wenig respektiert wurde, hatte sich bisher vergebens nach Leuten umgeschaut, und wie ich jetzt dringend die zu meinem Weiterkommen notwendigen Träger verlangte, wußte der arme Schlingel sich nicht besser zu helfen, als daß er ein großes Fest veranstaltete, die Trommel und Pauken schlagen ließ, so daß es weithin durch den Urwald dröhnte und seine nicht sehr fern von ihm überall zerstreut wohnenden Leute auf diese Art eingeladen wurden, sich an der Festlichkeit zu beteiligen. Die Neger, nichts Böses ahnend, stellten sich auch zu der bereits begonnenen Festlichkeit ein und als alle dem Merisa-Bier tüchtig zugesprochen und in vollem Tanze begriffen waren, hielten es meine Basinger für zweckmäßig, die ganze Gesellschaft im Karré zu schließen; die Stärksten wurden herausgesucht und abgeführt und nachdem ihnen trotz alles Murrens und Knurrens meine Sachen aufgepackt waren, hieß es vorwärts. Die Zurückgelassenen konnten jetzt ungestört weiter feiern, wir aber zogen von dannen. Die auf diese Weise überlisteten Träger, welche von den sie scharf überwachenden Basingern die Drohung erhielten, daß sie augenblicklich niedergeschossen werden würden, im Falle sie das Gepäck abwerfen und einen Fluchtversuch wagen sollten, fügten sich nunmehr in ihr Schicksal und versprachen meine Sachen bis zu der zwei Tage entfernten Grenze von Dar-Dika bringen zu wollen. Ihr gegebenes Wort hielten sie redlich, denn obgleich wir die Nacht im Urwalde zubrachten, und die ermüdeten Basinger fest schliefen, war es doch niemand eingefallen, sich unbemerkt davon zu schleichen, und am frühen Morgen erwachend, fand ich sie vollzählig, bereits plaudernd, um große Feuer gelagert und ruhig wartend, bis ich aufgestanden sei. Hurtig beluden sie sich dann wieder mit ihrer Bürde und schleppten sie willig weiter, bis wir am späten Nachmittag in der Seriba Gaber ankamen.

Der Inhaber gleichen Namens, durch die Empfehlungen, die mir Soliman Bei mitgegeben hatte, angespornt, beeilte sich sofort, für den kommenden Morgen andere Träger herbeizuschaffen, denn die mit mir von Mangiri gekommenen machten sich gleich nach Ablegung meines Gepäcks in der Seriba aus dem Staube. Erst am späten Abend kehrte Gaber aus den Wohnorten seiner Neger zurück mit der Nachricht, daß alle seine Leute schon am Mittag Kunde von mir erhalten hätten und, durch die vielen Elfenbeintransporte bereits klug geworden, meine Sachen nicht weiter schaffen wollten. Deshalb hätten dieselben bereits vor meiner Ankunft ihre Hütten verlassen und hielten sich nun im Walde versteckt, bis sie sehen würden, daß ich die Seriba wieder verlassen hätte. Hierdurch wurde ich gezwungen, den kommenden Tag ruhig in der Seriba zu bleiben, und Gaber mit seinen 10 Soldaten machte sich schon vor Tagesgrauen auf den Weg, um seine während der Nacht zu den ihrigen zurückgekehrten Neger in ihren Wohnstätten zu überraschen, wenn sie noch im besten Morgenschlafe lagen. Dies gelang denn auch teilweise; mit den noch unterwegs eingefangenen Schwarzen kam er am Mittag heim und brachte mit Einschluß der noch auf seiner Seriba vorhandenen Leute so viele Träger zusammen, daß sie notdürftig genügten, um meine Sachen am nächsten Morgen nach Keidon bringen zu können, eine Seriba, welche wir, obgleich wir wegen der Schwere des vielen Gepäcks und der geringen Trägerzahl nur langsam vorwärts kamen, doch gleich nach Sonnenuntergang erreichten. Hier wurden meine Träger in sicheren Gewahrsam gebracht, und nachdem ihnen am nächsten Morgen noch etliche Schwarze zugesellt waren, um dem einzelnen die Lasten etwas leichter zu machen, setzten wir unseren Weg nach Mbanga fort, einer Seriba, welche ich gegen 5 Uhr nachmittags erreichte.

Mbanga, einst Residenz des großen Niamniam-Sultans Mofio, welcher vor ungefähr 7 Jahren bei der Eroberung seines Landes durch Sibehr umgebracht wurde, liegt so ziemlich im Zentrum von Dar-Dika auf einer geringen, ganz allmählich ansteigenden Erhöhung, welche rund um von einem kleinen, nur etliche Schritte breiten Bache, der selbst in der feuchten Jahreszeit nur wenig Wasser enthält, umgeben wird. Das Klima daselbst scheint dasselbe wie in Dar Fertit, wenn auch nicht gesund, so doch nicht so gefährlich zu sein, als man es in den Sümpfen am Weißen Fluß antrifft. Die ganze Gegend von der Hauptstation Sibehr Paschas bis nach Mbanga besteht, mit Ausnahme weniger Niederungen, welche sich namentlich in der Gegend von Dem-Gudju befinden, fast nur aus hochgelegenen Waldungen, nicht aber undurchdringlichen Urwäldern. Diese werden von vielen kleinen Waldbächen durchzogen, welche meistenteils aus Nord oder Nordosten kommen und nach Süden oder Südwesten laufen und dem Regenwasser zum Abfluß dienen. Die Negerstämme von Dar-Dika bestehen hauptsächlich aus Scheri, Bengia, Biri, Boddo und Baia, von denen die ersteren als die brauchbarsten und redlichsten bekannt sind.

Statt, wie ich beabsichtigte, nicht länger als 8 Tage in genannter Seriba zu verweilen, vergingen volle vier Wochen, bis ich wieder zum Abmarsch flott wurde, denn trotz der mir fortwährend zuteil werdenden Lieblingsausdrücke der Dongolaner als Nusrani (Christ), Caffer (Ungläubiger), Wed el Kelb (Sohn eines Hundes) u. s. w. war ich doch bisher von dem Fanatismus der Mohamedaner unbelästigt geblieben. Audfarrach aber, ein fanatischer Araber aus Kordofan, welcher als Wekil des Sibehr Pascha in Mbanga schaltete, hatte es anders mit mir im Sinne; denn statt mir die von ihm verlangten Träger zu

geben, predigte er mir täglich etwas aus seinem Koran vor, mit dem Bemerken, daß wir Christen es zwar auf dieser Erde weit besser als die Mohamedaner hätten, nach dem Tode aber nicht mehr gelten würden, als ein krepiertes Pferd und er nichts so sehr wünsche, als daß ich mich zu seinem Glauben bekehre. Anfangs über solche Albernheit lachend, konnte ich nicht recht begreifen, was er mit diesen Worten meine, bis ich endlich, seiner Predigten müde, ihn einmal ernsthaft zur Rede stellte und die mit Recht von ihm zu beanspruchenden Träger verlangte. Audfarrach aber, welcher mich bisher von einem Tage zum andern vertröstete, erklärte jetzt kurz, daß er seine Leute nicht zwingen könne, einem Ungläubigen die Sachen weiter zu tragen und er keine Träger für mich habe. Nach Hause zurückgekehrt, ließ ich den Schreiber Audfarrachs zu mir kommen, und nachdem ich ihn vermittelst einer Flasche Kognak recht redselig gemacht und in ihm volles Vertrauen zu mir erweckt hatte, erfuhr ich von ihm, daß es unter Audfarrach und seinen Vertauten verabredet sei, mich nicht eher vor- noch rückwärts zu lassen, bis ich mich nicht zum Islam bekehrt hätte. Jetzt fing es mir doch an, etwas bange zu werden, zumal mir der Schreiber erzählte, daß Audfarrach sich gegen ihn geäußert hätte, Dar-Dika gehöre ihm und da ich ohne seine Erlaubnis in sein Land gekommen, so habe er das Recht, gerade so gut über mich zu verfügen, als über jeden seiner Unterthanen. Als ich mich am nächsten Morgen zu Audfarrach begeben wollte, um nochmals in Güte zu versuchen, mir die nötigen Träger zu stellen, wurde mir von dem an der Pforte der Seriba stehenden Schwarzen der Eintritt untersagt, mit der Antwort: Audfarrach läßt Dir sagen, daß ein Christ seine Wohnung nicht betreten darf und er hinfort nichts mehr mit Dir zu thun hat. Was da thun? Sollte ich eine Post an Soliman Bei nach Schakka schicken und warten, bis Antwort zurückkäme? Dies hätte sicher einen Zeitraum von drei bis vier Monaten in Anspruch genommen, wenn ich überhaupt einen Schwarzen hätte bewegen können, einen Brief zu befördern. Ein solcher mußte wohl wissen, was er von Audfarrach zu erwarten hatte, im Falle dieser von der Sache erführe. Sollte ich meine sämtlichen Sachen im Stich lassen und allein den Rückweg antreten? Auf Schritt und Tritt beobachtet, hätte man mich sicher nicht bis zur nächsten Seriba gelassen. Hatte ich doch von Anfang meiner Reise an es nicht glauben wollen, daß sich mir hier inmitten der Negerländer, wo doch Religion vollständig Nebensache ist, solche immense Schwierigkeiten bieten würden. Mir war aller Mut gebrochen. Ohne jegliche Empfehlung vom Ministerium, noch vom Generalgouverneur, auf mich allein angewiesen, umringt von nackten Negern und fanatischen Arabern, stand ich da verlassen, wie noch nie in meinem Leben. Zu Hause angekommen, zu meiner Schande will ich es gestehen, setzte ich mich hin und weinte wie ein Kind. Der Tag verstrich, ohne daß ich meine Hütte verlassen hätte und als am Abend mein Freund, der Schreiber, zu mir kam und ich ihn um Rat fragte, wie ich mich am besten aus der Ungelegenheit ziehen könnte, versicherte er mir, daß es keinen anderen Ausweg gäbe, um lebendig davon zu kommen, als mich dem Willen Audfarrachs zu fügen; denn es läge ihm sehr viel daran, mich zu bekehren, weil, wenn ein Mohamedaner einen Christen zum Glauben des Islam bekehrt, ihm alle seine Sünden vergeben seien und er nach seinem Tode unfehlbar in's Paradies kommen werde. Sünden, d. h. Blut- und Schandthaten, mochte dieser saubere Bursche, wie alle seine Kollegen, welche, aus Dongola kommend, im Innern Afrikas die Neger auf jede Weise aussaugen, schon genug auf seinem Gewissen haben und die Gelegenheit, sich jetzt auf diese Weise zu reinigen, schien ihm daher allzugünstig, weil er, wie er sehr wohl einsah, mich ganz in seiner Gewalt hatte. Auf meine Frage an den Schreiber, weshalb er sich zu solchen Bekehrungen keine Schwarzen aussuche, wurde mir die Antwort, die Neger seien nur halbe Menschen, ich aber ein Europäer, ein weißer Mensch, und nur an solchen Bekehrten könne der Prophet Mohamed seine Freude haben. So gab es wohl keinen andern Ausweg zu meiner Rettung, als mich dem Willen Audfarrachs zu zu fügen, und da er, wie er mir selber gesagt hatte, mich der Beschneidung überheben wollte, so schickte ich den Schreiber zu ihm mit der Nachricht, daß ich seinem Wunsche nachkommen wolle unter der Bedingung, daß er mir am nächsten Morgen die schon lange begehrten Träger stelle und mich weiter ziehen ließe. Gleich darauf vor ihn gerufen, streckte er mir seine, mich höchst anekelnden Hände entgegen mit den Worten: „Es gibt keinen Gott, außer Gott und Mohamed ist sein Prophet". Nachdem ich ihm dieses, wenn auch innerlich nicht wenig verlegen, wiederholt hatte, wurde ich als guter Moslim erklärt, mußte aber wohl oder übel meine Beinkleider mit ein paar arabischen Pumphosen vertauschen. Selig, voller Freude, jetzt einen sichern Platz im Paradiese zu bekommen, hielt Audfarrach die am Abend versprochenen Träger auch am nächsten Morgen bereit und zu meiner Begleitung nicht weniger als 35 Basinger; ich meinerseits wußte nichts besseres zu thun, als die schon längst geschnürten Kisten und Säcke sofort aufnehmen zu lassen und mich schleunigst aus dem alten Dornenverhau zu entfernen.

Froh, diese ungastliche Seriba hinter mir zu haben, ließ ich schon am frühen Nachmittage Halt machen, um mich wieder einmal meiner Freiheit draußen erfreuen zu können, und gerade so mußten wir am nächstfolgenden Tage nachts im Urwalde lagern, bis wir am dritten Tage zur Seriba von Scheich Mohamed gelangten. Hier war es mir ein leichtes, durch Hilfe der mitgebrachten Basinger andere Träger zu bekommen und schon am dritten Tage nach meiner Ankunft daselbst konnte ich die Seriba wieder verlassen. Schon von Schakka an war ich der bis nach Mofios ehemaligem Sitz südwestlich laufenden Straße gefolgt, jetzt aber ging ich direkt nach Westen und gelangte,

das Gebiet von Dar-Dika verlassend, am ersten Tage nach der Seriba des Abdalla-Ferae, am zweiten nach der des Genschol und am dritten nach Ruffai's Seriba, auf jeder die Träger wechselnd, wodurch ich jedesmal zwei Tage Aufenthalt bekam. Vier Tage verweilte ich bei Ruffai. Dann mit neuen Trägern versehen, setzte ich meine Reise fort, überschritt den in der Nähe fließenden Bahr Schinko, einen ziemlich breiten Fluß, welchen ich, soweit ich ihn bei der Ueberfahrt in einem ausgehöhlten Baumstamm erspähen konnte, aus Nordosten kommen und nach Südwesten laufen sah, der aber nach Bericht der Eingeborenen später seinen Lauf ändern und eine Biegung nach Westen machen soll.

Dar-Benda hinter mir lassend, betrat ich jetzt das Gebiet von Dar-Runga, dasselbe wie es scheint, welches später von den ansässigen Negern Dar-Abdunga und von den im Innern Afrikas herumlungernden Nubierhorden Dar-Abu-Dinga genannt wird. Ein Kommandant der Sibehr'schen Truppen namens Raabe war zu damaliger Zeit mit 2000 Negersoldaten in Dar-Abdunga anwesend und hatte die Eingeborenen, einen großen Negerstamm, welcher sich Jnsakkara nennt, des Elfenbeins halber mit Krieg überzogen. Auf der drei Tage westlich vom Bahr Schinko gelegenen Station Raabe's, woselbst er sein Hauptquartier aufgeschlagen hatte, verweilte ich acht Tage und machte mir trotz aller von Raabe erhaltenen Warnungen, nicht weiter zu gehen, da die Neger durch seine Anwesenheit äußerst empört seien und mich für einen Soldaten, d. h. Banditen Sibehr Paschas ansehen würden, wieder auf den Weg. Der mir gegebene Rat war an und für sich nicht ganz unbegründet und eine höchst gefährliche Sache blieb es immer, da der Kannibalismus, wie ich mich später selber überzeugte, bei den Jnsakkara arg verbreitet war. Etliche Tagereisen aber glaubte ich schon noch nach Westen hin vordringen zu können und namentlich wollte ich dem erst kürzlich von Raabe ausgeraubten Sultan Umbarri einen Besuch abstatten, um dann zu sehen, ob es möglich wäre, durch Umbarris Hilfe weiter kommen zu können. Die mir von Raabe gegebenen Träger und Basinger aber zeigten vom Anfange unseres Abmarsches aus der Station an schon die größte Besorgnis, welche, je weiter wir kamen, immer größer wurde, bis sie zuletzt, trotz meiner beruhigenden Reden, in einer wahren Empörung ausbrach.

Als ich am Morgen nach der zweiten Nacht, welche wir im Urwalde zugebracht hatten, erwachte, fand ich sie bis auf zwei Basinger alle desertiert. Ratlos stand ich jetzt da, nicht wissend, was ich für den Augenblick anfangen sollte, bis ich auf Zureden der mir treu gebliebenen zwei Basinger ins nächste, seitwärts vom Wege liegende Dorf ging und dort gegen Geschenke aus Glasperlen, kleine Spiegel und messingene Armspangen andere Träger erhielt, welche sich erboten, meine Sachen zurückzuschaffen, aber unter keiner Bedingung zu Umbarri gehen wollten, da, wie sie sagten, ihr Sultan mit Umbarri in Feindschaft lebe. Hiedurch gezwungen, umzukehren, ließ ich den Rückweg antreten und kam am Nachmittag des folgenden Tages wieder beim Raabe an, woselbst ich nicht wenig ausgelacht wurde, weil ich auf die mir früher zuteil gewordene Warnung, nicht weiter zu gehen, nicht hatte hören wollen. Erkundigungen über die weiter westlich gelegenen Länder einziehend, erfuhr ich, daß ich nicht mehr weit von einem Flusse gewesen sein soll, welcher nach Angabe Raabes und seiner Offiziere, die ihn gesehen haben wollen, nicht ohne Bedeutung ist und der mit dem Bahr Schinko parallel laufen, sich später mit ihm vereinigen und zusammen nach Westen fließen soll. Auch wurde mir der Name dieses Flusses genannt, welcher mir jetzt entfallen ist, der aber in meinem später verbrannten Tagebuche eingetragen wurde. Ohne das Vorhandensein dieses Flusses bezweifeln zu wollen, glaube ich, daß es aber doch noch einer Bestätigung bedarf, da ich ihn selber nicht gesehen und die Aussagen der Araber allzu unzuverlässig sind.

Einsehend, daß ein weiteres Vordringen nach Westen hin für diesmal unmöglich sei, faßte ich den Entschluß, meine Sammlungen, den eigentlichen Zweck meiner Reise, mit welchen ich mich schon hin und wieder auf kurze Zeit beschäftigt hatte, einmal ernstlich in Angriff zu nehmen. Außer dem Einsammeln von Nagetieren beschäftigte ich mich hauptsächlich mit ornithologischen Gegenständen. Von den nebenbei gesammelten Jnsekten hielt ich am meisten auf Käfer und Schmetterlinge, welche letztere in Abdunga stark vertreten sind. Mit Hilfe einiger mir von Raabe gegebenen Basinger, welche die Elefantenjagd schon seit vielen Jahren betrieben, gelang es mir, zwei Elefanten von enormer Größe (die Zähne wogen allein Stück für Stück nahezu einen Zentner) zu skelettieren — eine Arbeit, welche, wie ich später einsah, schwieriger war als ich anfangs geglaubt hatte und die ich nur mit Hilfe der Eingeborenen, welche als Entschädigung für ihre Arbeit das Fleisch bekamen, zu vollbringen im stande war. Auf diese Weise fortwährend beschäftigt, waren mir drei Monate schnell verstrichen und als Raabe sich wegen Mangel an Munition und Nahrung (die Eingeborenen hatten, um ihre Aussauger zum Abzug zu zwingen, sämtliche Getreidefelder in Brand gesteckt) aus Dar-Abdunga zurückziehen mußte, sah auch ich mich genötigt, das Land zu verlassen, wenn ich nicht der Rache der Eingeborenen wegen der überall von den Basingern Raabe's verübten Mord- und Brandstiftungen anheimfallen wollte. Von den Eingeborenen wurde jetzt zu Sklaven gemacht, was nur transportfähig war: Männer, Frauen, Greise, alte Weiber, Kinder, welche kaum zehn Jahre zählen konnten, nichts wurde verschont. Alle Schwächlinge wurden an die mit Salz und rotem Pfeffer, arabischen Kleidern u. s. w. von Kordofan heraufgekommenen Sklavenhändler für Waren im Preise von $^1/_2$ Reichsmark der Sklave verkauft und die Stärkeren für die

Fortschaffung des Elfenbeins, welches in ungeheurer Menge geraubt war, zurückbehalten. Als auch ich zur Fortschaffung meiner Waren von Raabe die nötigen Träger verlangte, wurde mir die Antwort, daß alle überflüssigen Sklaven schon verkauft und die noch vorhandenen schon verteilt wären, um sein eigenes Gepäck zu tragen. Nach einem großen Aufwand von Worten und nicht wenig Geschenken, worauf seine Aussage hauptsächlich berechnet war, gelang es mir schließlich, ihn doch zu bewegen, meine Sachen mitzunehmen; die Elefantenskelette aber mußte ich wegen ihrer ungeheuren Schwere, trotz aller Anerbietungen neuer Geschenke und Versprechungen, bis auf vier Zähne, welche später in Schakka von Gordon Pascha als Monopol der Regierung konfisziert wurden, im Stiche lassen.

So abscheulich mir auch die Gesellschaft Raabes und und seiner Genossen war, mußte ich mich ihnen doch anschließen, wollte ich nicht unterwegs von den Negern überholt und umgebracht werden. Denselben Weg nehmend, woher ich gekommen war, gelangten wir bis zur Seriba von Abdalla-Ferae, woselbst die Straße durch einen kleinen Fluß versperrt war. In Ermangelung der zum Uebersetzen nötigen Boote mußten wir hier den direkt nach Osten führenden Weg aufgeben und uns nach der drei Tage entfernten, in Nordostrichtung gelegenen Seriba von Dar-Benda wenden. Dar-Benda, gleich nach dem Raubzuge Sibehrs im Gebiete Mosios von Idris Wod-Defter erobert und von seinem Sohne Schahin-Effendi verwaltet, ist nordwestlich von Dar-Mosio gelegen und wird von zwei verschiedenen Negerstämmen, welche sich Krek (Kredj) und Benda nennen, bewohnt. Erstere, im Inneren Afrikas als einer der brauchbarsten Negerstämme bekannt, zeichnen sich besonders durch ihren muskulösen Bau, durch ihre Größe, sowie die Rundung ihres Körpers aus, obgleich ihre Nahrung in nichts von jener der übrigen Neger verschieden ist.

Um die mit mir aus Dar-Abdunga gekommene Gesellschaft einmal los zu werden, wartete ich in Dar-Benda, bis alle nach und nach abgezogen waren. Alsdann vom Wekil der Seriba mit anderen Trägern versehen, machte ich mich wieder auf den Weg, um das südwestlich von Dar-Dika gelegene Land des früheren Sultans Tikma zu besuchen. In zwei Tagen hatte ich Dar-Dika wieder erreicht, mich wohl hütend, die Seriba Audfarrachs nochmals zu betreten und gelangte am folgenden Tage zu der südlich gelegenen Seriba von Sango. Hier die Träger wechselnd, setzte ich meinen Weg in südwestlicher Richtung fort, bis ich am 4. Tage die Seriba erreichte, in welcher dereinst Tikma residiert hatte. Die in damaliger Zeit hoch angeschwollenen Waldbäche und die unter Wasser stehenden Niederungen, welche ich auf der Rückreise zu passieren hatte, bestimmten mich, während der Regenzeit in Dar-Tikma zu bleiben und abzuwarten, bis die Neger das trockene, in der nassen Jahreszeit oft reiterhoch gewachsene Gras angezündet hätten und die Wege lichter geworden wären. An der Vergrößerung meiner Sammlungen arbeitend, durchstreifte ich nun Dar-Tikma nach allen Seiten, bei welcher Gelegenheit ich nicht unterließ, den südlich die Grenze von Dar-Tikma bildenden Fluß Umbommo in Augenschein zu nehmen. Ich fand die Angabe der Araber, daß er so breit sei wie der Weiße Fluß, doch allzu übertrieben. Soweit ich ihn, eine Tagereise, stromaufwärts und später, in einem ausgehöhlten Baumstamme, stromabwärts befahrend, verfolgen konnte, kam er aus Osten und lief mit reißender Schnelligkeit in ziemlich gerader Richtung nach Westen. Niemand aber konnte mir Aufschluß geben, wo der Umbommo seinen Ursprung nimmt.

Dar-Tikma wird von verschiedenen Negerstämmen bewohnt, von denen die Karré Biri und Dika die bedeutendsten sind. Die letztgenannten scheiden sich wieder in zwei Stämme, Sande und Foggere. Die Regenzeit hielt in diesem Jahre außergewöhnlich lange an, so daß im Dezember noch verschiedene Regengüsse rasch aufeinander folgten. Es wurde Mitte Januar, ehe ich Dar-Tikma wieder verlassen konnte. Um aber meine Sammlungen mitnehmen zu können, brauchte ich Träger, und die alte Sorge um's Weiterkommen trat von neuem an mich heran, nur diesmal ärger als zuvor. Mustafa, der Wekil der Seriba, glaubte nämlich, mich trotz aller Geschenken, welche ich ihm, um seine Freundschaft aufrecht zu erhalten, während meines Aufenthaltes daselbst gemacht hatte, noch nicht genug geprellt zu haben und erwiderte mir auf meine Anfrage nach Trägern, daß die mir von Soliman Bei ausgestellten Papiere dahin lauteten, mir bei der Hinaufreise behilflich zu sein, aber keinerlei Ordre erteilten, mir wieder zurückzuhelfen und überdies seine sämtlichen Neger mit Durrakorn beladen nach Dar Fertit abgegangen wären. So blieb mir nichts übrig, als Träger zu kaufen. Vergebens versuchte ich noch acht Tage lang, sei es durch Ueberredung, sei es durch Geschenke, ihn zu bewegen, mir Träger zu stellen. Mustafa wollte einmal Silberthaler sehen und ließ mir bei jedesmaliger Anfrage nach Trägern die Antwort werden, er hätte Träger zu verkaufen, nicht aber zu verleihen. So mußte ich, so schwer es mir auch wurde, Mustafa trotz aller Schwäche meines Kassabestandes, für 40 Träger, welche er, wie es schien, schon bereit gehalten, 35 harte Maria-Theresiathaler, für die dortigen Länder ein schweres Geld, in die Hand drücken. Zu meiner Begleitung mietete ich, statt der Basinger Mustafas, welche mir ebenfalls nur gegen teure Bezahlung verabfolgt werden sollten, vier Fur-Araber, welche sich verpflichteten, mich bis zur Grenze Darfurs zu begleiten. Eine wie große Furcht die wegen ihrer Fluchtversuche von den Basingern Mustafas mit Stricken aneinander gebundenen Träger anfangs mir gegenüber an den Tag legten, ist leicht begreiflich, da sie vorher noch keinen Europäer zu Gesicht bekommen hatten. Aber je weiter wir kamen, desto größer wurde ihr Zutrauen zu mir, bis sie zuletzt, von den

sie zusammenhaltenden Stricken befreit, mir freiwillig folgten, ohne je einen Fluchtversuch zu machen.

Dar-Tikma verlassend, ging ich zurück nach Sango und von da zu der zwei Tagereisen nördlich gelegenen Seriba von Adam-Senger, woselbst ich, um meine Träger vollständig erholen zu lassen, vier Tage verweilte und dann nach der sechs Tagereisen weit entfernten Seriba am Dschebel Serokko marschierte. Nachdem wir daselbst acht Tage geruht und die Provisionen erneuert hatten, brachen wir abermals auf und gelangten, nach Nordosten marschierend, in drei Tagen zur Seriba von Ringi, nach zweitägigem Marsche weiter nach Jaka und am folgenden Tage abends nach Ferogé. Anstatt jetzt die in drei Tagen gerade zum Bahr el Resegat laufende Straße zu verfolgen, eine Strecke, auf welcher sich nur ein einziges-mal, so ziemlich in der Mitte, am Hadscher Emsalil, Wasser befindet, schlug ich den nach Osten führenden Weg zum Dschebel Timbeli ein und kam, den von den Mandala-Arabern bewohnten Landstrich Abjuku passierend, in fünf Tagen zum Bahr el Resegat, von wo aus uns ein eintägiger Marsch nach der langersehnten Mamuria (Distriktsort) Kallaka brachte. Das ägyptische Gebiet war erreicht und niemand war froher als ich, der ich nun den Brutalitäten der Seribenbesitzer des Inneren nicht mehr ausgesetzt zu sein glaubte. Kallaka, ein Ort, woselbst man damals alles, was für einen Reisenden zum Lebensunterhalte notwendig ist, bekommen konnte, gefiel mir nach meiner Rückkehr aus den Negerländern sehr wohl, weshalb ich beschloß, längere Zeit daselbst zu verweilen, zumal ich ohnehin, mit der Ausbeute meiner Sammlungen nicht zufrieden, sie jetzt nach allen Seiten hier vergrößern konnte, wozu mir der Bahr el Resegat, wohin sich in der trockenen Jahreszeit die ganze Tier- und Vogelwelt der angrenzenden Länder wegen Mangels an Wasser zusammengezogen hatte, die beste Gelegenheit bot. Fleißig an meinen Sammlungen arbeitend, waren mir die Wintermonate 1878 bis 1879 schnell vergangen. Die in Kallaka jetzt beginnende Straußenjagd, welche von den Arabern eifrig betrieben wurde und mir sehr ergiebig schien, gab Anlaß, meinen Aufenthalt noch zu verlängern und von einem Monat zu dem anderen auf eine noch bessere Jagd hoffend, war inzwischen der größte Teil der Regenzeit bereits vorübergezogen, und die Umgegend dermaßen überschwemmt, daß ein Durchkommen mit Ochsen sehr bedenklich schien, so daß ich mich gezwungen sah, mit der Abreise zu warten, bis sich das Wasser etwas verlaufen hatte. In dieser Zeit war es, als der dem Soliman Bei Sibehr von Gordon Pascha schon längst angekündigte Krieg zum Ausbruch kam und Gessi Pascha[1] mit 1400 Mann von Gaba Schambil zur Seriba Idris Wod Defter marschierte, um das 13,000 Mann starke Heer Soliman Bei's anzugreifen.

Die damals noch in Schakka im Dienste der ägyptischen Regierung stehenden Negersoldaten[1] desertierten samt ihrem Kommandanten Etman, um zu Soliman Bei überzutreten, bei welcher Gelegenheit sie Kallaka berührten. Dem Kommandanten wurde mitgeteilt, daß sich hier ein Europäer aufhielte, welcher früher im Dienste Gordon Paschas am Weißen Fluß, 1874 bis 1875, gereist wäre. Der Kommandant, schon von Hause aus als ein großer Räuber bekannt, glaubte reiche Beute bei mir zu finden und schickte sogleich 50 seiner mit ihm desertierten Soldaten zu mir, mit dem Befehle, mich zu plündern: eine Arbeit, die sie mit vielem Geschick vollbrachten. Nebenbei aber wurde ich auf die roheste Weise behandelt. Man schleppte mich aus meiner Wohnung und beraubte mich sämtlicher Kleider; dann mühten sich die Strolche eifrigst ab, mich durch Stockprügel, Steinwürfe, Faustschläge und Kolbenstöße zu traktieren. Sie schlugen mich mit Dornen ins Gesicht und überhäuften mich mit Kot und Unrat aller Art, so daß ich bluttriefend und geschunden am ganzen Leibe dastand. Hierauf wurde meine Wohnung geräumt, alle ethnologischen Sachen, Kleider, Geld, Reiseeffekten, eine gute Quantität Straußenfedern, kurz alles, was nur den geringsten Wert für diese Räuber hatte, fortgeschleppt, sämtliche Sammlungen demoliert und auseinandergerissen. Mein Tagebuch, welches ich, wie mir mit besonderer Wichtigkeit erklärt wurde, nur geschrieben hätte, um Gordon Pascha alle Neuigkeiten vom Bahr el Ghasal zu bringen, damit er wüßte, wie viel Elfenbein da läge und auf welche Weise er die Länder am bßten erobern könne, wurde verbrannt und noch nicht genug damit, verlangte man noch 1000 Thaler von mir, eine Summe, die ich in der That nicht besaß. Alle meine Vorstellungen, welche ich den Räubern machte, indem ich ihnen erklärte, daß mein Geld bis auf das Wenige, das sie ja bereits gefunden, längst zu Ende sei und ich nichts mehr besitze, halfen nichts. Zu Boden geworfen, wurde mir das Messer an den Hals gesetzt. Schon machte ich mich auf's Schlimmste gefaßt, als noch zur rechten Zeit der Mamur (Distriktschef) von Kallaka, durch seine Leute von meiner Mißhandlung unterrichtet, mir zu Hilfe kam, die Bande auseinandersprengte, und mich nackend, wie ich war, in sein Haus führte, wo ich, in Frauenkleider gehüllt, in seinem Harem versteckt wurde. Den später aber noch oft nach mir suchenden Negersoldaten ließ er die Antwort werden, daß ich mich noch in selbiger Nacht geflüchtet und die Route nach Darra eingeschlagen hätte. Nachdem ich so acht Tage in wahrer Todesangst im Harem des Mamur, Distriktschefs, zugebracht und die Deserteure Kallaka bereits verlassen hatten, gab mir der Mamur ein Pferd und begleitete mich selbst, bis wir in drei Tagen nach Schakka gelangten, woselbst

[1] Gessi war im Mai 1878 von Rumbeck am Rohl mit seinen Truppen aufgebrochen. Im Mai 1879 verfolgte er den flüchtigen Rebellenchef bis nach Darfur, wo im Juli desselben Jahres Soliman standrechtlich hingerichtet wurde.

[1] Nach einer Mitteilung Gessis waren es 800 Mann.

ich von Gordon Pascha, welcher ein wenig später in Regierungsangelegenheiten dort eintraf (Juni 1879), mit zwei Kamelen und dem nötigen Reisegeld versehen wurde und meine höchst traurige Heimreise über Darra, Omschanga und Kordofan antreten konnte.[1]

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

VII.

Korea.

Seitdem in der ersten Nummer des 55. Jahrgangs dieser Blätter die Reihe der „Politisch- und wirtschaftsgeographischen Rückblicke" mit einem Aufsatze über Korea eröffnet wurde, haben in genanntem Lande wichtige Ereignisse stattgefunden, welche ihm einesteils eine gewisse Bedeutung im Weltverkehr verschaffen, dann aber auch dazu beitragen, uns mit demselben, welches so lange eine Terra incognita war, besser bekannt zu machen.

Wir sahen, daß gegen Ende des Jahres 1881 Kommodore Schufeldt im Begriffe war, einen Handelsvertrag mit Korea abzuschließen, der wirklich am 17. Mai 1882 zu stande kam. Schon im folgenden Monat wurden ähnliche Verträge durch die Bevollmächtigten Englands und Deutschlands abgeschlossen; auch Frankreich war in Unterhandlungen begriffen, konnte jedoch zu keinem Resultate kommen. Während die Verhandlungen noch schwebten, starb der König. Er hinterließ einen minderjährigen Adoptivsohn, den er zum Nachfolger angewiesen hatte; der Vater des neuen Königs, der von tötlicher Feindschaft gegen die Ausländer beseelt war, ergriff die Zügel, und am 23. Juli brach eine Emeute gegen die Fremden, den König und diejenigen seiner Räte aus, welche für den Fortschritt gewesen waren. Die Mitglieder der japanesischen Gesandtschaft, welche das Land nicht verlassen hatten, wurden teils getötet, teils zur Flucht gezwungen. Hanabusa, welcher an ihrer Spitze stand, entkam mit genauer Not in einem Boot auf das offene Meer. Japan trat daraufhin sehr energisch auf; wenige Tage später kam ein starkes Geschwader mit einigen tausend Soldaten nach Korea, der Gesandte kehrte unter dem Schutz einiger hundert bewaffneter Landsleute in die Hauptstadt zurück. Infolge dieser Vorgänge drohten Verwicklungen Japans mit China, die jedoch wieder beigelegt wurden und durch chinesische Vermittelung kam auch eine Aussöhnung des erstgenannten Landes mit Korea zu stande.

Die Uebereinkunft, welche Namens der Union abgeschlossen war, wurde zu Washington genehmigt, die beiden anderen Verträge durch die Regierungen Deutschlands und Englands verworfen; erst gegen Ende des verflossenen Jahres wurden durch beide Länder neue, vorteilhaftere Kontrakte geschlossen.

Fassen wir nun die Sachlage, wie sie im Jahre 1882 war, näher ins Auge. Japan hatte zum großen Mißvergnügen Chinas im Jahre 1875 einen Handelsvertrag mit Korea erzwungen, der sehr günstig war. Wohl bezahlten einzelne Artikel hohe Abgaben, doch traf dies meistens Waren fremden Ursprungs; die Erzeugnisse Japans waren größtenteils nur niedrig besteuert. Wurde hiedurch schon eine China unangenehme Konkurrenz erzeugt, so war das Gefühl noch unangenehmer, daß es weiterhin unmöglich sein werde, die Fremden von Korea fern zu halten; namentlich Rußland war in dieser Beziehung sehr gefürchtet. Um ein Gegengewicht zu schaffen, ließ man geschehen, was auf die Dauer nicht zu hindern war, und unterstützte die Union in ihren Bestrebungen, so daß ein Handelsvertrag zu stande kam, in welchem Amerika das Abhängigkeitsverhältnis, in dem Korea zu China steht, anerkennt und verspricht, keine Veränderung in diese Verhältnisse zu bringen, wozu man in Korea, neueren Nachrichten zufolge, recht geneigt wäre. Amerika hat sich beeilt, diesen Vertrag, der, wie wir gleich sehen werden, in vieler Beziehung gar nicht günstig ist, zu unterzeichnen und vielleicht die eben erwähnte Bestimmung durchaus nicht ungern gesehen. Einesteils nämlich gibt ihm diese Bedingung bei dem Eintritt gewisser Eventualitäten in Ostasien ein Recht zur Einmischung, dann aber hat sich die Union wohl hauptsächlich zur Genehmigung des Vertrages bereit gefunden, um früher als die anderen Mächte auf jenem Gebiete zu erscheinen und den Verkehr mit Korea zu eröffnen. Dieser Zweck ist auch vermutlich erreicht, wozu allerdings der Umstand beiträgt, daß man in Korea nach der Emeute von 1882 wirklich die Absicht gehabt zu haben scheint, die Bahn des Fortschritts zu betreten, wie eine Proklamation des Königs dem Volke verkündete.[1] Eine koreanische Gesandtschaft kam nach Amerika und die Union wurde aufgefordert zur Errichtung eines Museums in Seul, in welchem Gegenstände der fremden Industrie ausgestellt werden sollten,[2] mitzuwirken; vielleicht darf man es auch als einen Freundschaftsbeweis, sowie als eine Folge des Fortschritts betrachten, wenn, wie jetzt gemeldet wird, Korea die Absicht hat, eine ziemlich ansehnliche Summe in Amerika zu leihen und seine Goldminen hiefür zu verpfänden.

[1] Dieser Bericht behandelt meine Reise und die Zustände der Länder des Bahr el Ghasal zur Zeit, als Soliman Bei noch Mudir von Schakka war. Nach der Besetzung dieser Länder durch Gessi Pascha hat sich jedoch schon manches im Interesse der unterdrückten Neger zum Guten gewendet. Wie es scheint, hatte sich Gessi Pascha zur Aufgabe gestellt, diese Länder von den sie bisher aussaugenden Dongolanern gänzlich zu säubern. Dies ist jedenfalls als die größte Wohlthat zu betrachten, welche den armen Negern nur zuteil werden konnte. F. B.

[1] Siehe „Oesterreichische Monatsschrift für den Orient." 1883. S. 16.

[2] Siehe den Brief v. Möllendorffs in „Deutsche Kolonialzeitung" 1884, S. 16.

Es würde uns zu weit führen, den Inhalt der abgeschlossenen Verträge unseren Lesern an dieser Stelle vollständig vorzulegen. Wir beschränken uns darauf, die Hauptunterschiede des amerikanischen und englischen Vertrags, sowie die wichtigsten Punkte derselben im allgemeinen hervorzuheben. Nach dem ersteren sind Ghensan, Fusan und Ninsen oder Jenschuan die den Amerikanern geöffneten Häfen. Die Konsuln beider Länder dürfen keinen Handel treiben. Streitigkeiten zwischen Angehörigen beider Nationen werden durch das Gericht der Nation, welcher der Beschuldigte angehört, geschlichtet, der Ankläger hat das Recht, den Verhandlungen beizuwohnen und an die Behörde seines eigenen Landes zu appellieren; im letzteren Falle findet die Revision des Verfahrens durch eine gemischte Kommission statt. Sobald die Pflege des Gesetzes in Korea der amerikanischen Regierung dieselbe Bürgschaft wie ihre eigenen Gerichte zu bieten scheint, können die Vereinigten Staaten auf die Ausübung einer eigenen Gerichtsbarkeit verzichten. Handel darf nur in den dem Verkehr geöffneten Häfen getrieben werden; geschieht dies in anderen Häfen, so wird es als Uebertretung mit Verlust von Schiff und Ladung bestraft. Schiffe, die sich in Gefahr befinden, dürfen auch in einem Nothafen einlaufen und sich dort mit dem Nötigen versehen; sie sollen sich aller möglichen Unterstützung zu erfreuen haben. Gewöhnliche Waren sollen nicht mehr als 10%, Luxusartikel 30% an Einfuhrzoll bezahlen; einzelne Artikel, wie Waffen und Munition, dürfen nur mit Genehmigung der Regierung, Opium darf nur für medizinischen Gebrauch importiert werden. Die Ausfuhrzölle sollen ebenfalls 5% nicht übersteigen. Alle Abgaben werden nur einmal in einem Hafen erhoben; ein gewisses, nach dem Inhalt der Schiffe berechnetes Tonnengeld wird alle drei Monate entrichtet; der Ertrag soll für Anlagen im Interesse der Schiffahrt verwendet werden. Die amerikanischen Kaufleute, welche sich in Korea niederlassen und dort einen nicht von den Gesetzen des Landes verbotenen Handel treiben wollen, dürfen dies in den Vertragshäfen thun und dort auch Eigentum erwerben, welches gleichwohl unter der Souveränität Koreas bleibt. Handel nach dem Innern zu treiben, ist verboten; ebenso dürfen im Innern keine Produkte für die Ausfuhr aufgekauft und ebensowenig von einem Vertragshafen nach dem andern verschifft werden. Die Ausfuhr von Produkten kann im Falle von Not oder Teuerung verboten werden, Ausfuhr von rotem Ginseng[1] darf nicht stattfinden. Verbrecher, welche sich in dem Dienst von Amerikanern befinden oder sich auf amerikanisches Eigentum flüchten, sollen auf Ansuchen der Obrigkeit von Korea ausgeliefert werden. Gelehrte, welche die Gesetze, die Kunst oder Litteratur studieren, sollen in beiden Ländern auch im Innern freien Zutritt haben und Unterstützung daselbst finden. Alle wichtigen Mitteilungen sollen in chinesischer Sprache gemacht werden, doch können sich die Amerikaner für gewöhnlich des Englischen bedienen. Endlich, und dieser Artikel hat wohl dazu beigetragen, daß das Uebereinkommen so schnell genehmigt wurde, soll der Vertrag nach fünf Jahren einer Revision unterworfen und die Amerikaner in jeder Beziehung den meist begünstigten Nationen gleich gestellt werden, so daß sie alle denselben bewilligten Vorteile genießen, aber auch alle von denselben übernommenen Verpflichtungen auf sich nehmen müssen.

Dadurch, daß der Inhalt der neuen Verträge mit England und Deutschland viel vorteilhafter für diese Staaten ist, werden sich die Aussichten für die Amerikaner auch günstiger gestalten. Zunächst bleibt nach dem, was darüber bekannt geworden ist, die Klausel bezüglich des Verhältnisses Koreas zu China weg, dagegen versprechen sich die kontrahierenden Mächte, im Fall das Bedürfnis eintritt, gegenseitig ihre Dienste; hinsichtlich der Rechtspflege ist festgesetzt, daß auch Anklagen wegen Bruchs des Vertrags durch die Konsuln entschieden werden sollen. Geöffnet werden der Hafen von Jenschuan, Gensan und Fusan, die Stadt Seul und die Stadt Yanghwachin. Wenn der zuletzt genannte Ort und Fusan unzweckmäßig gewählt sein sollten, können andere Orte in deren Nähe bestimmt werden. In der Hauptstadt dürfen nur Handelsniederlassungen errichtet werden, wenn die chinesische Regierung das Recht, welches sie in dieser Hinsicht besitzt, aufgibt. Im allgemeinen sind die zu bezahlenden Zölle niedriger normiert, als in dem Vertrag mit Amerika. Die Eingangszölle sind auf 5, 7½, 10 und 20% festgesetzt, hinsichtlich der Einfuhr von Waffen und Opium gelten die Bestimmungen des ersten Vertrags. Der Ausfuhrzoll beträgt 5%; außerdem stipuliert auch dieser Vertrag die Gleichstellung mit den meistbegünstigten Nationen. Kriegsschiffe dürfen alle Häfen besuchen, sich in den geöffneten Häfen verproviantieren und Vermessungen der Küsten vornehmen. Die wichtigste Bestimmung ist wohl die, daß auch der Handel mit dem Innern und der Zugang desselben für Handelszwecke den Fremden erlaubt ist. Damit ist eine sehr beengende Schranke gefallen, welche die Amerikaner sich hatten gefallen lassen. Während ihr Vertrag ungünstigere Bedingungen enthielt, als die von China und Japan abgeschlossenen Traktate, bewilligt das neue Uebereinkommen größere Vorteile. Nach dem ersteren hatten die fremden Kaufleute nur das Recht, sich in den Vertragshäfen niederzulassen, dort zu kaufen und zu verkaufen; der Handelsverkehr mit dem Innern konnte nur passiver Natur sein, d. h. man mußte die Käufer und Verkäufer abwarten; selbst der Küstenhandel schien verboten zu sein. Mit den Bedingungen des jetzigen Vertrags erklären sich sogar die englischen Kaufleute zufrieden, wenigstens hat sich der Vorsitzende der Handelskammer von Hongkong öffentlich in diesem Sinne ausgesprochen. Wie es scheint, schicken sich denn auch die englischen Kaufleute an, den Vorsprung, welchen Amerika hat, durch große Anstrengungen unschädlich

[1] Eine Panax-Art.

zu machen und auch die chinesischen Konkurrenten verdoppeln ihre Anstrengungen. Auch von deutscher Seite werden Maßregeln getroffen, um in Korea thätig zu sein.

Die Unterhandlungen Frankreichs haben zu keinem Resultate geführt. Dieses Land wünschte die Aufnahme eines die christlichen Missionare betreffenden Paragraphen, eine Forderung, der die Regierung Koreas sich hartnäckig widersetzte. Auch in den abgeschlossenen Verträgen ist derselben mit keiner Silbe Erwähnung gethan; die Engländer trösten sich im allgemeinen damit, daß die Mission schon viel Unheil über Korea gebracht habe und daß das Fehlen eines bezüglichen Paragraphen wohl vom christlichen Standpunkte aus bedauert werden muß, daß aber hiedurch auch mancher Stein des Anstoßes vermieden werden wird; andererseits glaubt man, daß die Koreaner Missionare stillschweigend dulden. Natürlich fehlt es nicht an Stimmen in England, welche sich des jungfräulichen Bodens freuen, auf dem, wie sie hoffen, das Wort Gottes gut gedeihen wird, ja zwei amerikanische Missionare haben sich schon erboten, von Nord-China sich nach Korea zu begeben, doch hat der amerikanische Bevollmächtigte, wiewohl ein Freund der Mission, den Augenblick dazu für noch nicht gekommen erklärt. Ein auffallendes Dunkel umgibt die Pläne und Handlungen Rußlands; das große Interesse, welches die Angelegenheiten und Vorgänge in Korea diesem Lande einflößen müssen, ist so augenfällig, daß wir dasselbe wohl nicht weiter nachzuweisen brauchen. Wir glauben mit Sicherheit schließen zu können, daß der genannte Staat weit davon entfernt ist, seine Bestrebungen in Korea aufzugeben; nach einer vor einiger Zeit im „Wiener Fremdenblatt" mitgeteilten Notiz hat Rußland für Abtretung des Hafens von Lazarew nicht nur eine bedeutende Summe geboten, sondern Korea dafür auch seinen Beistand im Falle des Angriffs irgend einer fremden Macht versprochen.

Auch im Lande selbst regt es sich; verschiedene Zeichen sprechen dafür, daß man, wie wir oben schon beiläufig sagten, die Bahn des Fortschritts einschlagen will. Einiges darüber wollen wir hier noch mitteilen. Kurze Zeit, nachdem Korea mit den fremden Mächten die ersten Verträge abgeschlossen hatte, trat Paul v. Möllendorff, durch das Vertrauen des Königs berufen, in eine Stellung, welche ihm erlaubte, einen wichtigen Einfluß auf die Entwickelung des Landes, namentlich bezüglich des Verkehrs mit den fremden Mächten und deren Unterthanen, zu üben. Zahlreiche Fachmänner hat er schon berufen, welche ihm behilflich sein sollen, die dafür nötigen Einrichtungen zu treffen.[1] Um das, was in dieser Beziehung schon geschehen ist, in seinem ganzen Wert erkennen zu lassen, müßten wir eine Parallele zwischen dem früheren Zustande und dem jetzigen ziehen, wozu uns heute der Raum fehlt. Wir wollen daher nur einige kurze Notizen hier zusammenstellen. Koreanische Gesandtschaften sind in Amerika und in Europa erschienen. Jetzt wird eine Zeitung in Korea herausgegeben; allerdings in sehr bescheidener Form. Von litterarischer Thätigkeit war sonst wenig zu bemerken; eine von den Gelehrten des Reiches geschriebene Chronik, von der alle fünf Jahre ein Band fertig wurde, um in der Nationalbibliothek vergraben zu werden — selbst der König durfte ihn nicht mehr einsehen — war die einzige erwähnenswerte Erscheinung auf diesem Gebiete. Das Volk erhielt keinen Unterricht, nur die Söhne der Adeligen wurden in den zahlreichen Schulen unterwiesen. Seit März 1882 wurden mehr als fünfzig junge Leute aus Korea nach Japan geschickt, um dort unterrichtet zu werden. Die meisten von ihnen studieren am Kei-o-gi-juku, wo sie mit 600 bis 700 Japanern europäische Wissenschaft kennen lernen. Sie leben dort in einem besonderen Gebäude, in dem sie ausgezeichnet versorgt werden. Die meisten derselben widmen sich dem Studium der europäischen Sprachen, der Staats-Oekonomie, dem Ackerbau und der Seidenkultur; einzelne haben das Examen bestanden und besuchen jetzt die Miliärschule für Offiziere. Auch im eigenen Lande besteht eine Schule in Seul für die englische Sprache, die früher von einem Chinesen geleitet wurde, jetzt aber unter der Aufsicht eines Amerikaners steht.

Am 18. Januar wurde die Telegraphenlinie zwischen Fusan und Nagasaki eröffnet. Besonders wichtig, sowohl als Zeichen der Zeit, als auch als ein Beweis für das Bestehen der manchmal bezweifelten Mineralschätze des Landes, ist der Bericht, daß eine Firma zu Schanghai die Erlaubnis erhalten hat, eine Silbermine in der Provinz Kang Wong Tao zu bearbeiteten, welche etwa 200 Km. von der Hauptstadt entfernt liegt. Einige Koreaner, die auch Bergwerke besitzen, haben ebenfalls die Erlaubnis erhalten, dieselben in europäischer Weise auszubeuten und es sind Vorbereitungen getroffen, von derselben Gebrauch zu machen. Mit Rücksicht auf die damit verbundenen, sehr bedeutenden Kosten würden sie zu diesem Zweck ausländischen Kapitals bedürfen, welches in diesem Falle eine vorteilhafte Verwendung finden könnte. Neuere Berichte sagen selbst, daß die Regierung einer fremden Firma zur ausschließlichen Bearbeitung aller Erzlager (mit Ausnahme von Gold und Silber) ein Monopol verliehen habe, wobei der Gewinn, sobald er eine gewisse Summe übersteigt, zwischen der Regierung und den Unternehmern geteilt werden soll.

Wenn, wie oben schon berührt, wir in letzter Zeit manche schätzenswerte Mitteilungen über das Land und seine Bewohner empfangen haben, so sind dieselben doch noch zu lückenhaft, in wirtschaftlicher Beziehung einander oft zu widersprechend, als daß wir es wagen könnten, an dieselben eine Betrachtung über die Vorteile, welche die Eröffnung Koreas dem europäischen Handel verspricht, anzuknüpfen. Um in dieser Hinsicht jedoch Thatsächliches

[1] Nach den allerneuesten Nachrichten ist sein Einfluß im Wanken und möchte man sich der ins Land gerufenen Europäer gerne entledigen.

mitzuteilen, erlauben wir uns einige, dem Berichte des englischen Konsuls in Japan entnommene Angaben, welche er über die Resultate des japanesischen Handels mit Korea während der fünfjährigen Periode von 1876 bis 1881 anführt, hier wiederzugeben. Der Umsatz belief sich im ganzen auf zirka 38 Mill. Mark. Von der Einfuhr war der achte Teil, etwa im Werte von 537,846 Yen,[1] japanesischen Ursprungs und bestand zu einem Drittel ungefähr aus Kupfer. Ob Korea der Seide wegen auf das Ausland angewiesen ist, scheint noch nicht ausgemacht. Der Rest der Einfuhr (4,065,591 Yen) bestand aus Waren von fremdem Ursprung. Eine große Rolle hierbei spielen englische Baumwollartikel, die meist von Schanghai und Kobé kommen. Durch die abgeschlossenen Handelsverträge dürfte die Einfuhr dieser Artikel in fremde Hände übergehen, ja es ist wahrscheinlich eine bedeutende Zunahme des Verbrauchs zu erwarten. Die Koreaner sind nicht reich, sagt ein in einem englischen Blaubuch neuerdings erschienener Bericht, aber sie scheinen genug zu haben, und eine bekannte Sache ist es, daß die Koreaner trotz ihrer Armut (sollte dieselbe nicht nur relativ sein und scheinbare Armut dem Mangel an barem Gelde zugeschrieben werden müssen?) sich sehr gut, meist in weiß kleiden. Da sie wenig Baumwolle pflanzen und nur sehr unvollkommene Werkzeuge zu deren Bearbeitung besitzen, so kann man beinahe mit Sicherheit annehmen, daß nach dauerhaften, aber wohlfeilen Geweben eine immer zunehmende Nachfrage entstehen wird.

Während der Periode von 1877 bis 1881 wurden Waren im Werte von 5,104,859 Yen nach Japan exportiert. Zur Versendung kommen hauptsächlich Reis und Gold. Die bis zum Jahre 1881 in Japan angekommenen Schiffe haben im ganzen 60,459 Tonnen gemessen. Die angegebenen Summen verteilen sich nicht gleichmäßig, im Gegenteil war in den letzten Monaten der fünfjährigen Periode eine starke Zunahme derselben zu bemerken.

Nach den Verträgen sollen die Zölle in mexikanischen Dollars oder japanesischen Silberyens bezahlt werden; bis jetzt war das Münzwesen in traurigem Zustand, da viel Gold und Silber ausgeführt wurde und im ganzen Land japanesisches Papiergeld im Umlauf war, wodurch bei dem schwankenden und niederen Wert desselben der Verkehr ziemlich erschwert wurde.

Da die Bevölkerung Koreas nach den besten Angaben (dem Zensus der eigenen Regierung) im Jahre 1882 6,840,000 Seelen betrug, so darf man wohl annehmen, daß der europäische, speziell der englische Handel dort eine günstige Gelegenheit für seine Thätigkeit finden wird; ob es für Korea und die Koreaner ein Glück ist, daß ihr König befohlen hat, die Obelisken außerhalb der Stadt, durch deren Aufschrift den Fremden der Eintritt verboten ward, zu entfernen, ist eine Frage der Zukunft. — Vor der Opiumpest wird das Land durch die Bestimmungen der Traktate, offiziell wenigstens, geschützt. Allerdings ist im englischen Vertrag der Handel nicht ausdrücklich verboten, wohl aber die Einfuhr des Opiums nur zu medizinischen Zwecken erlaubt. Die Freunde des Opiumhandels trösten sich damit, daß der Fall ein ganz anderer sei, als der, in welchem man sich China gegenüber befunden habe, wo der Gebrauch des Opiums eine eingewurzelte Gewohnheit war und wo, wenn man morgen das fremde Opium ausschließen wollte, nur die einheimischen Anpflanzungen zunehmen würden. Bis jetzt jedoch ist der Gebrauch von Opium in Korea unbekannt und es wäre zu bedauern, wenn die Bewohner dem Beispiele der Chinesen folgen würden, welche sich sicherlich in den offenen Häfen niederlassen werden.

Vom Standpunkte der Einheimischen aus darf man wohl auch in anderer Hinsicht daran zweifeln, daß der Verkehr mit Europäern und Amerikanern ihnen gerade zum Segen gereichen wird. Sehr lehrreich, wiewohl nicht gerade in Bezug auf Korea geschrieben, ist ein Aufsatz des Herrn J. Okada[1], der sein Vaterland sehr nachdrücklich verteidigt. Es sei uns erlaubt, einige Punkte zu berühren, die auch für andere Länder, in denen die Europäer sich Eingang verschafft haben, gelten und leider gewiß auch später einmal für Korea Geltung haben werden.

„Gerne", sagt er, „würden wir die Fremden überall zulassen, wenn wir uns nur gegen sie durch unsere eigenen Gesetze schützen könnten. Sollen wir das Pandämonium der Vertragshäfen auch in das Innere des Landes bringen? Nein, sagt die Presse. Wir Fremde sind tugendhaft und ihr das Gegenteil. Doch hier haben wir glücklicherweise einen Gegenbeweis zur Hand. Die Japanesen in England bestehen aus einer nicht seßhaften Bevölkerung, Studenten, Matrosen und ähnlichen Leuten, deren Zahl die der Angehörigen mancher fremden Nation in Japan bei weitem übertrifft. Nun sind folgende Fälle, in denen Japanesen beteiligt waren, in den letzten Jahren vor die Gerichtshöfe gebracht worden. Zivilrechtliche: keine, kriminale: keine, Polizeivergehen: eins. Kann die englische Bevölkerung in Japan auf ähnliche Zahlen hinweisen? Wir haben auch Armut in unserem Lande, aber wir haben kein Outcast London. Miß Bird wanderte auf unbetretenem Pfade, um die Blöße unseres Landes auszuspähen, und ohne daß sie wesentliche Klagen vorzubringen hatte, welche nicht ihrer eigenen Neugier zugeschrieben werden müßten. Könnte wohl ein japanisches Mädchen etwas ähnliches thun und Gegenden besuchen, in welche eure eigenen Parlamentsmitglieder sich nicht ohne den Schutz der Polizei zu begeben wagen?" Wir wollen es hierbei belassen; es sind, wie wir schon gesagt haben, bittere Wahrheiten, die aber den Lauf der Dinge nicht ändern werden.

Fusan, einer der Vertragshäfen, ist den Japanesen seit dem Jahre 1876 geöffnet und es hat sich dort seit der Zeit

[1] Ein Silberyen ist 4,335, ein Goldyen 4,185 Mark.

[1] London and China Telegraph. p. 110, Nr. 1066.

eine kleine japanesische Kolonie von etwa 2000 Seelen gebildet. Jetzt gibt es dort auch ein europäisches Personal der Douane, viele Magazine und allerlei andere Einrichtungen. Die Japanesen zeigen, wie ein malitiöser französischer Bericht es ausdrückt, in der Kunst de rouler les indigènes dieselbe Geschicklichkeit, welche die Engländer in Indien bewiesen haben. Die koreanische Stadt Fusan liegt drei Meilen von der japanesischen Niederlassung entfernt. Gensan (Wonsan) hat einen geräumigen Hafen, der aber keinen besonderen Schutz gewährt; durch künstliche Einrichtungen jedoch könnte er sehr brauchbar werden. Der dritte Hafen, Chimulpho, der Hafen von Jenschuan, scheint für die Schiffahrt manche Schwierigkeiten zu bieten. In dem oben schon erwähnten Blaubuch heißt es in dieser Beziehung: „Die Schwierigkeit, in Chimulpho zu landen und die Ladung auszuschiffen muß ein ernstliches Hindernis für den Handel mit diesem Hafen bilden; denn als wir zurückkehrten, fanden wir eine Wiederholung der Erscheinungen, welche wir bei der Landung bemerkt und für außergewöhnlich gehalten hatten. Die Folge hievon war, daß es den Booten der Eingeborenen, welche Diener und Gepäck beförderten, nach drei Stunden harter Arbeit nicht glückte, den Dampfer zu erreichen, der doch nur zwei Meilen von der Küste lag.“ Nach anderen Nachrichten jedoch soll es möglich sein, auch hier Abhilfe zu treffen, so daß man wohl annehmen darf, die Schiffahrt werde sich bei ihrem Verkehr mit den Vertragshäfen bald genügender Sicherheit erfreuen.

Emil Metzger.

Kolonialliteratur.

Der Trieb zu überseeischer Bethätigung seiner Kräfte ist wie ein glimmendes Feuer seit Jahrzehnten in der Tiefe des deutschen Volkes vorhanden, wo er wohl lange verkannt werden konnte, aber nie ermangelt hat, sich zur drohenden oder hoffnungverheißenden Flamme zu entfalten, sobald ein nationaler Zug bis an den Herd gelangte, wo unter der Asche der wirklichen und eingebildeten Enttäuschungen diese Funken glühten. Wenige schätzten früher die Kraft dieses Triebes; doch hat die Zahl derer, die vertrauensvoll seinem Wachstum entgegensahen, ohne Zweifel zugenommen. Die Theoretiker haben bald Oel, bald Wasser in den Herd gegossen; wenn aber wesentliche Veränderungen hier vorgegangen sind, führen sie nicht so sehr auf deren Dazwischenkunft, als auf belebende Einflüsse zurück, die das Kraftgefühl und damit den Unternehmungsgeist der Nation im allgemeinen mächtig hoben. Nicht ganz mit Unrecht war die deutsche Litteratur über die Kolonien, soweit sie nicht rein statistisch oder historisch — es ist sehr bezeichnend, daß wir, das Nichtkolonialvolk, die besten Werke über die Kolonien anderer Völker in Amerika, Asien und Afrika besessen haben oder besitzen — in den Verruf einer unpraktischen, nebelhaften Kannegießerei geraten, solange die große Frage lautete: Soll Deutschland Kolonien haben? Wird es jemals welche haben? Solche Fragen sind für jene Massen, die nicht im stande sind, die Antwort sich selbst auf den Seiten des Buches der Geschichte zu suchen, niemals in überzeugender Weise vom Boden der Theorie aus zu beantworten. Entweder reift sich die Antwort aus den Diskussionen langsam heraus, wobei der populäre Instinkt entscheidender ist als die sublimste Spekulation, oder die Weltgeschichte schafft Thatsachen, welche nach dem Satze überzeugend wirken: Was ist, das ist auch vernünftig.

Wir können nun wohl mit einer gewissen Befriedigung sagen, daß wir über diese erste Fragestellung hinaus sind. Die Gegner der Kolonien im allgemeinen sind nur noch Gegner bestimmter Arten von Kolonisation, welche uns übrig bleiben, oder sie halten den Zeitpunkt nicht für günstig, kurz, sie stellen ihre Bedingungen und wenn diese nicht erfüllt werden, wollen sie auch keine Kolonien. Hätte aber Deutschland seinen Attalus, der es zum Erben einsetzte, und hätte dieser der modernen Welt ein neues Nordamerika oder auch nur ein Java oder Kuba zu vergeben, nicht viele von diesen Gegnern würden wohl die Erbschaft auszuschlagen wagen. Tröstet uns nun dieser Fortschritt auch wenig darüber, daß er mit der Erkenntnis verknüpft ist, es fehle uns etwas, das wir besser besäßen, so bringt er zunächst doch einmal den ersten Vorteil, die praktische Diskussion auf ein günstigeres Terrain zu leiten. Die theoretische Vorfrage kann für entschieden gelten und der Boden ist damit geebnet für die praktischen Fragen, welche die Möglichkeiten und Aussichten deutscher Kolonisation unter den Umständen, wie sie heute liegen, deren Verhältnis zu anderen nationalen Bedürfnissen und ihren etwaigen Ersatz durch anderweitige Methoden der wirtschaftlichen Ausnutzung der fernen Länder behandeln. Damit hat die Kolonialliteratur in Deutschland Impulse erhalten, welche sie mit einemmale praktisch bedeutsam gemacht haben, wie noch nie, und ihr eine Stelle in jenen Litteraturzweigen anweisen, an die man sich wendet, um Belehrung über Salus publica zu gewinnen und welchen daher, abgesehen vom wissenschaftlichen Wert, immer ein würdiger Platz als Lehrmittel der Nation einzuräumen bleibt.

Von dauerndem Werte erweist sich noch immer diejenige Schrift dieser Litteratur, welcher vor allem der Ruhm gebührt, die Kolonialfrage in der rechten Weise in Fluß gebracht zu haben. Friedrich Fabri's: Bedarf Deutschland der Kolonien? ist jüngst in 2. Ausgabe bei Perthes in Gotha erschienen und verspricht, baldigst in bereicherter und erweiterter Form zum dritten Male in die Arena zu treten. Präzis wie die Fragestellung sind die Antworten, welche diese klassische Schrift erteilt. Der Verfasser tritt nicht als Historiker oder Geograph oder sonstiger Theoretiker an diese Aufgabe heran, sondern als praktischer Mann. Es geht ein imponierender Zug von Staatsmannschaft

durch das ganze Werkchen, das wir allen jenen aufs Beste empfehlen können, welche die Gründe pro Kolonien in ihrer besten Vertretung kennen lernen möchten. Besonders wohlthuend ist, daß bei aller Besonnenheit und allem Fernbleiben von dem politisch manchmal doch verdutzenden Enthusiasmus eines Hübbe-Schleiden die idealen, volkserziehenden Momente der Kolonialpolitik ihre volle Würdigung finden. Jenen Parlamentariern, welche ihren politischen Dilettantismus mit Phrasen wie Kolonialschwindel u. dgl. decken wollen, empfehlen wir dieses Büchlein besonders warm, freilich ohne die Hoffnung, daß sie die Güte der Gründe desselben anerkennen werden, so lange sie nicht in das Fraktionskredo mit aufgenommen sind.

In der Schrift: Die Kolonie in der Tagesdebatte und koloniale Vereinigungen. Einige Fragestellungen. Berlin, Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung 1884. (59 S.) spricht sich die weltweite Erfahrung und wunderbare Belesenheit eines bekannten Reisenden und Ethnographen aus. Zwar fehlt ihr die übersichtliche Klarheit, die an weite Kreise sich wenden könnte; dafür birgt sie aber einen Reichtum an Gedanken, aus dem auch derjenige noch zu schöpfen vermag, welcher kein Neuling in dieser Frage ist. Wir glauben nicht irre zu gehen, wenn wir als Grundidee des Schriftchens die Ablehnung der staatlichen Kolonisation als eine für unsere Zeit und Verhältnisse nicht mehr passende Form der Teilnahme an der Weltwirtschaft, und deren Ersatz durch die Proklamierung der Gleichberechtigung aller Mächte im Verkehr mit den außereuropäischen Ländern bezeichnen. Dies ist ein idealistischer Standpunkt, der übrigens weder nebulos, noch unpraktisch vertreten wird. Mit scharfer Betonung ist auf die Notwendigkeit hingewiesen, Deutschland seine kontinentale Machtstellung unerschüttert zu wahren und die klare Erkenntnis seiner hieraus fließenden Kraft nicht durch unklare Jagd nach einem „Weltreiche" von übriggebliebenen Trümmern und Fetzen zu trüben. Welchen Einfluß Deutschland gerade daraus zu ziehen vermöge, daß es frei von der Last, der Verantwortung und dem Verdacht der Kolonien, wird in überzeugender Weise nachgewiesen. Unserer Meinung nach ist der Schwierigkeit nicht genügend Rechnung getragen, gegen den geradezu kontinentalen Egoismus z. B. der Vereinigten Staaten mit den Mitteln eines Landes wie Deutschland anzukommen, und andererseits ist der nationalpädagogische Einfluß des „Eingesessenseins" auf fremdem Boden zu wenig gewürdigt. Aber eine wohlthuende, edle Gesinnung trägt jeden Gedanken dieser Schrift, die wir daher nach Gedanken und Gesinnung allen Kolonialpolitikern zur Würdigung empfohlen haben möchten.

Wie viel, wie Elementares hier zu thun war, zeigt das Buch: Deutsche Kolonien. Ein Beitrag zur besseren Kenntnis des Lebens und Wirkens unserer Landsleute in anderen Erdteilen, von Karl Emil Jung. Leipzig, G. Freytag. Prag, F. Tompsky. 1884. (308 S.) Hier ist zum erstenmale der Versuch gemacht, dem Leben und Wirken unseres Volkes in seinen vielfachen Verästelungen bis in die entlegensten und fernsten Teile der Erde nachzuspüren, die Zahl der deutschen Ansiedler in jedem außerdeutschen Lande festzustellen, Maßstäbe für ihre Leistungen und ihre Bedeutung zu gewinnen. Das Buch ist ein erster Anlauf zur Lösung der großen Aufgabe, welche in diesem Rahmen umschlossen ist, und als solcher vielfach fragmentarisch. Es hat Lücken, die sich teilweise empfindlich geltend machen, indem es manche Länder und besonders die uns näherliegenden, wie Frankreich, Belgien, die Niederlande, Italien ausschließt, indem es einen großen Teil Afrikas, wo wichtige deutsche Interessen bestehen, Asien, Sibirien nicht berücksichtigt. Es geht nicht systematisch zu Werke, denn es vernachlässigt wichtige Punkte, die hier zu berücksichtigen gewesen wären, so z. B. den Anteil der Deutschen am mexikanischen Bergbau oder die Geschichte deutscher Kolonialanläufe in Yukatan. Allein es erhebt ja auch nicht den Anspruch, ein vollständiges Repertorium oder Repositorium der einschlägigen Thatsachen zu sein, sondern ist vielmehr, wie es sich selbst nennt, ein Beitrag, ein Anlauf und als solcher ausgezeichnet durch klare Uebersicht, interessante Darstellung; es ist nach Stoff und Form eines der lesbarsten, anziehendsten Bücher, welche uns im letzten Jahr unter die Hände gekommen sind.

In der periodischen Litteratur, welche im Dienste der deutschen Kolonialbestrebungen, ihrer Klärung und Förderung steht, verdient das Organ des deutschen Kolonialvereins in Frankfurt a. M. und jenes des Zentralvereins für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Ausland allgemeine Beachtung. Ausgesprochene Tendenz der „Deutschen Kolonial-Zeitung" ist, beizutragen zur Verbreitung des Interesses für die kolonialpolitischen Aufgaben Deutschlands, zur Förderung deutscher überseeischer Unternehmungen von nationaler Bedeutung, zur Kräftigung der geistigen und wirtschaftlichen Verbindung des Deutschtums in allen Weltteilen mit dem Vaterland. Obschon erst zu Neujahr gegründet, bezeugen die bisher erschienenen 13 Hefte zur genüge, daß unter der Leitung Richard Lessar's diese Zeitschrift ihrer vielumfassenden Aufgabe gerecht wird. Wir heben eine beliebige Nummer heraus, z. B. die neunte vom 1. Mai, welche unter anderem folgende Artikel bietet: Woher kommt Englands kommerzielles Uebergewicht? Die wirtschaftliche Bedeutung Zentralafrikas und der Kampf um den Kongo. II. Briefe aus Texas. Aus Briefen deutscher Seeleute nach der Heimat. Die Kulturarbeit der Heidenmission. Originalberichte aus deutschen Kolonien. Man sieht hieraus das Bestreben, die Kolonialfrage nach allen Seiten theoretisch zu erörtern und zu ihrer praktischen Lösung zu thun, was in diesem Wirkungskreise, besonders durch originale Korrespondenzen, immer möglich ist. — Der „Export" vertritt in erster Linie die Interessen des deutschen Ausfuhrhandels und vermittelt über die merkantilen Verhältnisse des Auslandes die für den deutschen Handel und die

deutsche Industrie wichtigen Mitteilungen. Indes wird man kaum eine Nummer dieser Wochenschrift aus der Hand legen, in welcher nicht auch Berichte über die Lage unserer Landsleute im Ausland, ihre kolonisatorischen Bestrebungen und Erfahrungen, sowie den Wert der einzelnen Länder für deutsche Ansiedelungen enthalten wären. — Seit einigen Wochen ist als weiteres nennenswertes Organ ein Zentralblatt für die Interessen der Volkswirtschaft unter der Parole „Beförderung und Wahrung nationaler Arbeit" hinzugetreten. Aufsätze, wie die ersten Nummern sie gebracht haben: Ueber den Handel zwischen Deutschland und Spanien, Englands Eisen- und Baumwollenindustrie, Fernando Po und der Golf von Guinea, Portugal am Kongo, Unsere Halbseidenindustrie, sowie zahlreiche kleine Mitteilungen zur Handelsgeographie und Handelsstatistik geben dieser neuen Wochenschrift ein besonderes Interesse für unsere die Wichtigkeit der auswärtigen Handelsbeziehungen immer mehr würdigende Zeit. Aehnlich wie England jetzt in seinem Organ der Handelskammer-Vereinigung eine Zeitschrift besitzt, die handelsgeographische Fragen mit besonderem Eifer pflegt, möchten wir, daß das „Zentralblatt" sich zu einem, die handels- und verkehrsgeographischen Fragen behandelnden Organe entwickle. Neben Kolonialzeitung und Export bleibt gerade für ein solches Blatt Raum und Bedürfnis.

Die Schriften über kolonisationsfähige Länder müssen stets mit großer Vorsicht behandelt werden, da die Motive ihrer Verfasser nicht immer die reinsten sind. Glücklicherweise kann die Marktschreierei heute nicht mehr ganz so unbefangen sich breit machen. Die Zeit krasser Unwissenheit in geographischen und wirtschaftlichen Elementarfragen, welche mit Auswanderung und Kolonisation zusammenhängen, ist vorüber. Texas und die Moskitoküste, Brasilien und Peru haben uns Deutschen kolonialpolitische Lehren erteilt, die sich nicht leicht vergessen. Den Stil der Auswanderungsreklamen kennt man auf tausend Schritt, auch wenn wohlklingende Namen der deutschen Litteratur sich zu denselben hergeben. Auch hier hat sich ohne Frage ein Fortschritt vollzogen, dessen erfreuliches Ergebnis ohne Zweifel darin zu suchen ist, daß eine gute Litteratur aufgewachsen, welche die Kritik der schlechten erleichtert und, hoffentlich, deren Absatz erschwert.

K. Andree, Burmeister, R. Napp u. a. haben uns mit Schriften über Argentinien beschenkt, die in verschiedenen Beziehungen wertvoll sind; sie haben aber, besonders weil sie auf eine frühere Zeit sich beziehen, noch nicht eine Schrift überflüssig gemacht, wie sie uns vorliegt in Die La Plata-Länder, mit besonderer Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse, Viehzucht und Kolonisation und ihrer Bedeutung für deutsche Kapitalisten und Auswanderer. Von Karl Friedrich. Hamburg, L. Friederichsen u. Komp. 170 S. 1884. Dieses Buch sollte der Auswanderungslustige oder der Geschäftsmann, der drüben Kapitalien anzulegen gedenkt, in der rechten Hand lesen, wenn er Richard Napps bekanntes: „Die Argentinische Republik" (1876), welches die Regierung Argentiniens mit Hochdruck in ganz Europa verbreiten ließ (angeblich soll Deutschland 1000 Freiexemplare erhalten haben), in der linken hält. Letzteres Werk ist durch wertvolle Beiträge deutscher Professoren an der argentinischen Universität Kordoba eines der belehrendsten Werke, die wir über irgend einen Teil Südamerikas besitzen; allein es trägt in den für die praktische Information des Auswanderers wichtigsten Kapiteln den Stempel des Optimismus so unverkennbar an der Stirne, daß es als vollkommen reine Quelle besonders jenen nicht empfohlen werden kann, welche von vorneherein ein Land mit Milch und Honig erwarten, sobald sie ihre alte Heimat verlassen, und demnach das Beste und Schönste am leichtesten glauben. Gegen solche Auffassung sind die Schilderungen, wie vorliegendes Werkchen sie bringt, ein heilsames Antidot; denn sie verschweigen offenbar nichts, was unangenehm wirken könnte, ziehen es vielleicht eher mit einer gewissen Geflissentlichkeit an's Licht. Dasselbe macht aber durchaus den Eindruck, aus reicher Erfahrung eines besonnenen, abwägenden Beobachters hervorgegangen zu sein und gibt besonders auch über Paraguay, welches in letzter Zeit dem deutschen Publikum öfters verzerrt vorgeführt worden, zahlreiche sachliche, maßvolle Daten. Wir möchten wünschen, daß den deutschen Interessenten über andere Gebiete Südamerikas ebenso vertrauenswerte Informationen geboten würden, wie dieses sehr empfehlenswerte Werkchen sie enthält.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Neuigkeiten vom Kongo.

Chavanne, am 5. Februar 1884 von Brüssel abgereist, ist in Begleitung von Dr. Zintgraff am 23. April in Banana eingetroffen und hat sofort in Boma seine kartographischen Arbeiten in Angriff genommen: astronomische Ortsbestimmung von Punta da Lenha und Boma und eine Triangulation zwischen diesen beiden Orten. — Stanley befindet sich seit Ende April in Vivi; er leitet die Uebersiedelung der Station nach einem 1½ Km. nördlicher gelegenen breiten Plateau, welches die Erweiterung der Etablissements ermöglichen und den Verkehr mit dem Landungsplatz erleichtern wird; zu letzterem Zweck wird eine 2 Km. lange Eisenbahnstrecke angelegt. — Die Erforschung des mittleren Kongo vom Pool bis zu den Stanley-Fällen und die Verwaltung der auf dieser Linie gegründeten Stationen hat jetzt Kapitän Hanssens übernommen; er hat Leopoldville mit drei Dampfern und zwei Booten verlassen, in Begleitung von Courtois, Amelot, Guérin und Dreher (?); sein letzter Bericht ist aus Bolobo. In Msuata traf er mit Brazza zusammen und zwar in der freundschaftlichsten und herzlichsten Weise (?). — Buonfanti ist in Rudolfstadt an der Mündung des Kuilu angekommen. Die Stationen der Internationalen Gesellschaft sind zur Zeit von folgenden Belgiern besetzt:

Am Kongo: in Boma: Delcommune, Marle, Allard und Loens.
Vivi: Roet, Cranshoff und Monet.

Am Kongo: in Isangila: Vandekherkhove und Defrère.
Mukumbi (Ngombi?): Casman.
Leopoldville: Hanssens, Decoene und Van den Heuvel.
Bolobo: Liebrecht.
Equator: Van Gèle.
Upoto (Stanley-Fälle?): Coquilhat und Courtois.
Am Kuilu: in Rudolfstadt: Harou, Weber und Waterinkx.
Franktown: Legat.
Stephanieville: Destrain.
Nkula: Jadin und Husson.
An der Küste: Massabe, Hodister und Mollmann.
Auf der Kongoflottille befinden sich: Mandau, Delattre, Amelot und Guérin. Den Transport des „Stanley" von Vivi bis zum Pool leiten Valcke und Destrain jun. — Aus dieser Liste kann man deutlich erkennen, welch' ein bevorzugtes Element das belgische in der „Internationalen" Gesellschaft bildet, da fast alle Stationen, und vor allem die wichtigsten, den Unterthanen des Königs der Belgier anvertraut sind.

Ueber die Seefischerei an der Westküste Südamerikas

bringt der jüngst durch die Güte der U. S. Commission of Fisheries in unsere Hände gelangte Bericht dieser Kommission (Washington 1882), ein außerordentlich reiches Repertorium der neuesten Forschungen auf dem Gebiet der Fischzucht und des Fischfanges, einige Mitteilungen nach Angabe des dänischen Kapitäns H. G. Krunse, welche wir im Auszug wiedergeben: Die Westküste Südamerikas ist außergewöhnlich fischreich. Während die Süßwassergewässer größtenteils gar keine eigenen Fische beherbergen, ist der Reichtum der Küsten, soweit der kalte Strom sie berührt, ein außerordentlicher und derselbe setzt sich mit diesem Strom bis zu jenem Punkt fort, wo letzterer in der Galapagos-Gruppe sich verliert. Hering, Makrele, Stockfisch kommen in überraschender Menge vor und mit ihrer Zahl wächst auch diejenige der von Fischen sich nährenden größeren Tiere, wie Seehunde, Seelöwen, Delphine, Haie. Die Salmoniden Nordamerikas fehlen, Flundern und Aale sind dagegen häufig. Der einheimische Raballo oder Korobina, ein bis 80 Pfd. erreichender Seefisch, erinnert einigermaßen an den nordischen Lachs. Die Fischerei ist hier fast ausschließlich in den Händen zweier Klassen: der Cholos genannten Mischlinge von Spaniern und peruanischen Indianern und der Italiener. Die Fischerei jener ist sehr primitiv. Sie gehen nicht weit von der Küste weg, da sie bloß kleine Kähne besitzen und fischen fast nur mit Angel und Leine, selten mit kleinen Netzen. Wo die Brandung heftig ist, und das ist sie an einem großen Teil dieser Küste, gebrauchen sie Flöße (Balzas) von verschiedener Konstruktion: einfache Bretterflöße oder zwei aufgeblasene Seehundsrümpfe mit einem darüber befestigten Brett oder endlich ein Rindenfloß, wie Schweinfurth es von den Schilluk abbildet, welche es aus dem „Ambatsch" genannten Schilfe des Nil herstellen. Letzteres kommt besonders häufig an der nordperuanischen Küste zur Verwendung. Neben dieser primitiven Fischerei ist die der Italiener besonders in der Nähe größerer Städte ein Großbetrieb und es scheint, daß letztere in nicht ferner Zeit einen großen Teil der Seefischerei an dieser Küste an sich reißen werden.

Notizen.

Europa.

Erforschung des Volkslebens in den schwedischen Gebieten Finnlands. Nicht nur die Finnen, voran die „Finnische Litteraturgesellschaft" in Helsingfors, sondern auch die schwedisch redenden Finnländer machen die größten Anstrengungen, um auf ihrem Sprachgebiete die Schätze des Volkes an Liedern, Sagen, Märchen ꝛc. zu heben. So hat z. B. Herr Wefvar jahrelang zu diesem Zwecke unter den schwedisch redenden Bauern Finnlands geweilt, und großes Verdienst in dieser Hinsicht haben sich die Mitglieder der Studentenverbindung „Nyländingar" erworben, welche alljährlich in ihrem „Album" diese Untersuchungen veröffentlichen. B.

Trockenlegung des Zuyder Sees. Bekanntlich waren in der letzten Zeit die Pläne zur Trockenlegung des Zuyder-Sees in Holland wieder in den Vordergrund getreten und ein Mitglied der Generalstaaten hatte den Antrag gestellt, daß die Regierung veranlaßt werden solle, die Möglichkeit der Trockenlegung des Zuyder- und Lauwer-Sees untersuchen zu lassen. Als dieser Antrag zur Verhandlung kommen sollte, wurde er durch eine ähnlich lautende Resolution, die der Regierung diese Angelegenheit empfiehlt, ersetzt. Da auch letztere zurückgezogen wurde, ist diese Sache wohl für längere Zeit definitiv begraben. E. M.

Zunahme des Donau-Deltas. Die Ingenieure der europäischen Donaukommission haben in jüngster Zeit am Donau-Delta Messungen vorgenommen, welche ergaben, daß das Alluvium des Stromes sich seit den Aufnahmen von 1856 bis 1871 stellenweise um 1 bis 2 m. ins Meer ausgedehnt hat. Die Versandungen nehmen hauptsächlich bei Otschakow und an den Staristambuler Mündungen größere Dimensionen an.

In neuester Zeit ist man in Rußland vielfach bestrebt, auf die Belebung und Entwickelung des Handels in den nördlichen Teilen des Reiches fördernd einzuwirken. Das Ministerium des Innern hat ein Projekt ausgearbeitet, in welchem es darauf aufmerksam macht, daß trotz des rauhen Klimas, das in jenen Gegenden herrscht, Winterroggen, Hafer, Flachs, Kartoffel, Kohl, Rüben u. s. w. mit Erfolg gebaut werden können. Als das geeignetste Mittel, um diese ausschließlich im Besitz der Krone befindlichen ungeheuren Flächen der Kultur entgegenzuführen, empfiehlt das Ministerium, das Land unter außerordentlich günstigen Bedingungen zu verkaufen. Ferner wurde der Plan einer nördlichen Eisenbahn erwogen. Danach soll eine Linie nach Archangelsk aus Wjatka bis Kotlas, etwas unterhalb Ustsyg, gebaut werden.

Die Entwickelung der Montan-Industrie hat im südwestlichen Rußland in der letzten Zeit so bedeutende Fortschritte gemacht, daß sich das Ministerium der Reichsdomänen entschlossen hat, einen neuen, südwestlichen Bergwerkskreis zu errichten. Zu demselben werden, wie die „Nowoje Wr." meldet, die Bergwerke in den Gouvernements Tschernigow, Kiew, Wolhynien, Podolien, Taurien, Cherssón und Bessarabien gehören.

Die ersten drei russischen Walfischfang-Kompagnien an der Murman-Küste erhielten in den letzten Tagen des April die kaiserliche Bestätigung. Eine derselben, die „Kompagnie Goebel", welche den Hafen Jeretiki (69° n. Br.) für ihre Anlagen gewählt, ist bereits im Besitze eines Walfangdampfers mit Harpunenkanone und begann schon ihre Thätigkeit. Die anderen beiden Gesellschaften, „Kislakowski" und „Graf Sheremetjew", schreiten jetzt zu den Vorarbeiten und können erst im nächsten Jahre ihre Schiffe auslaufen lassen. Für den Norden Rußlands ist die Bestätigung dieser drei Kompagnien von hoher Wichtigkeit, da, wie das Beispiel Finnmarkens zeigt, derartige Unternehmungen wesentlich zur Kolonisation des Landes beitragen. B. L.

Einen Beitrag zur dänischen Kulturgeschichte gibt eine zu Ende des vorigen Jahres erschienene dänische Bücherstatistik der Jahre 1869—1880. Nach ihr erschienen in diesen 12 Jahren etwa 10,900 Schriften. Davon waren Tageblätter und Zeitschriften 463 (196 in Kopenhagen). Die poetischen Arbeiten

umfassen 2659 Nummern; davon gehören 1403 zur Romanlitteratur. Die schönen Künste und Wissenschaften sind durch 314 Arbeiten vertreten. Auf Geschichte und Topographie entfallen 1869 Werke; die Theologie zählt 1300, die Philosophie und Moral 112, die Pädagogik 545, die Litteraturgeschichte 176, die Rechtslehre 379, die Politik und Staatswissenschaft 243 Schriften. Endlich behandeln 326 Arbeiten Arzneiwissenschaft, 313 Mathematik und Physik, 239 Naturgeschichte, 141 Geographie, 120 Handelswissenschaft, 155 Handwerk und Kunst, 123 Landwirtschaft, 129 Viehzucht, 50 Gartenbau, 22 Forstwirtschaft, 14 Fischerei 6 Jagd. Ein sehr üppiger Artikel auf dem Buchmarkt sind die Schulbücher, an deren Herausgabe sich Berufene und Unberufene wagen. Die Produktion dieses Artikels ist leider auch hier zu einem großen Teil Industrie.

Rübenzuckerproduktion. Nach der Zeitschrift der französischen Zuckerfabrikanten sind im vorigen Jahr in Europa 1,920,000 Tonnen Rübenzucker produziert worden, also 137,500 Tonnen mehr als im vorvorigen Jahr. Deutschland hatte den größten Anteil, 675,000 Tonnen, darauf folgt Oesterreich-Ungarn mit 450,000, Frankreich mit 411,000, Russisch-Polen mit 275,000 Tonnen.

Die schwedische Handelsflotte umfaßte Ende 1880 insgesamt 4333 Schiffe von 542,642 Tonnen; darunter befanden sich 752 Dampfer mit 81,049 Tonnen und 3581 Segelschiffe mit 461,593 Tonnen. In ausländischer Fahrt wurden 2133 Schiffe (165 Dampfer) von 455,631 Tonnen verwendet. Im Vergleich zum Vorjahre vermehrte sich die Flotte um 31 Fahrzeuge mit 11,839 Tonnen.

Litteratur.

Das Leben des Geographen Dr. Jakob Melchior Ziegler. Nach handschriftlichen Quellen. Ein Denkmal der Freundschaft von Dr. G. Geilfus, Altrektor der höheren Stadtschulen und Mitglied der allgemeinen geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz. Mit dem Bildnisse Zieglers. Winterthur. Kommissionsverlag von J. Westfehling. 1884. Die Schrift zerfällt in zehn Kapitel: 1) Einleitung, der Schauplatz. 2) Jugend- und Studienjahre. 3) Reise durch Deutschland. 4) Ziegler als Lehrer. 5) Ziegler, der Kunstfreund. 6) Ziegler und die schweizerischen Eisenbahnen. 7) Ziegler als Bürger. 8) Die kartographische Anstalt und Zieglers Leistungen durch dieselbe. 9) Persönliches. 10) Anhang, und zwar 1. Chronologische Uebersicht der Arbeiten Zieglers. 2. Ehrenbezeigungen. 3. Briefe, zum Teil Belege zu einzelnen Stellen des Textes und 4. Alpfahrten eines alten Mannes. — Dieser reiche Inhalt zeigt schon, daß sich der Verfasser eine gründliche Arbeit zum Ziele gesetzt hat. Dieses Ziel ist in einer wahrhaft liebevollen Lebensschilderung erreicht, durch die der Verfasser sich selbst ein Denkmal geschaffen. Für die Kenner der umfangreichen Leistungen Zieglers auf den Gebieten der Geographie, der Kartographie und der Geodäsie ist das Werk von besonderem Interesse, indem seine vortrefflichen Kartenwerke, aus der Anstalt von Wurster, Randegger u. Co. hervorgegangen, mit Sachkenntnis besprochen werden. Wir erinnern nur an die Farbendrucke der Dufourkarte, an den allgemeinen Atlas über alle Teile der Erde, die topographische Karte von St. Gallen und Appenzell und die Karte von Madeira, welche glänzende Studie ihre Reflexe auf die dann ausgeführte Karte von Glarus wirft. Von besonderer Bedeutung ist die topographische Karte des Engadin, eine nahezu 20jährige Arbeit; sie zeigt einen wesentlichen Fortschritt der Ziegler'schen Methode durch Einführung des geologischen Elementes. Weite Verbreitung fand die in drei Auflagen erschienene Reisekarte der Schweiz und die Karte der schweizerischen Gewerbsthätigkeit. Das letzte Werk Zieglers war: „Ein geographischer Text zur geologischen Karte der Erde" (von Marcou). Es war dem 80jährigen Autor vergönnt, sein Werk, die Frucht langjähriger Studien, an der er mit wahrem Vergnügen arbeitete, vollendet der Presse übergeben zu können, vor seinem nahen Ende den letzten Druckbogen noch zu überblicken und den Atlas im Stich fertig zu wissen. Was Humboldt als Vertreter der Naturwissenschaften für Deutschland war, das war Ziegler für sein Vaterland, die Schweiz. Er war befähigt und daher berechtigt, den kühnen Versuch einer geographischen Chronologie der Erdoberflächenbildung zu wagen. Heer hat Ziegler dadurch gewürdigt, daß er eine fossile Palmenart der Tertiärzeit Sabal Ziegleri benannte. Auf der Karte von Ost-Spitzbergen, welche die Henglin-Zeil'sche Nordpolarreise illustriert, trägt eine Insel Zieglers Namen. Die der Schrift beigegebenen Briefe von Ritter, Escher v. d. Linth, v. Buch, v. Humboldt, de Santarem, v. Roon, Lyell, Petermann u. a. sind von höchstem Interesse, nicht minder die wertvollen Mitteilungen des Herrn Caviezel in Sils-Maria, des langjährigen Freundes und Begleiters Zieglers, des plemyratischen Beobachters des Silser-Sees und Verdeutschers der romanischen Namen auf der Engadiner Karte. Herr Caviezel beschreibt des alten Mannes Alpfahrten. Ernst Fischer.

Beschreibung eines Telluriums, konstruiert von Dr. Wilhelm Schmidt, Professor am k. k. Gymnasium in Wien, IV. Bezirk. Wien, Eduard Hölzel. Während das Maug'sche Tellurium bereits auf dem Frankfurter Geographentag vorgezeigt wurde und das Interesse aller Beschauer erregte, zog in München auch der Schmidt'sche Apparat, von dem nunmehr eine detaillierte Beschreibung vorliegt, die Aufmerksamkeit der Fachmänner auf sich. Herr Schmidt hatte früher schon in einem sehr interessanten Programme des Grazer Gymnasiums, welchem er damals als Lehrer angehörte, sich über die Mittel und Wege verbreitet, deren sich die Pädagogik der astronomischen Geographie zu bedienen hat und seine nunmehrige Veröffentlichung liefert den Beweis dafür, daß er inzwischen rüstig weiter gearbeitet. Das Hauptaugenmerk des Autors ging dahin, die Revolution der Erde um die Sonne und zugleich die Axendrehung der ersteren gleichzeitig zur Anschauung zu bringen und dies ist ihm auch durch eine sehr einfache Vorrichtung so gut gelungen, daß ohne Schwierigkeit dem Erdglobus auch eine Drehbewegung in entgegengesetztem Sinne erteilt werden kann. Der Aequator wird horizontal, die Ekliptik also entsprechend schief eingestellt. Sehr nett ist auch ein kleiner Hilfsapparat angebracht, vermittelst dessen die Besonnung der Erde durch den Zentralkörper und deren mit den Jahreszeiten wechselnde Intensität zur unmittelbaren Anschauung gebracht werden kann. So ist es z. B. auch möglich, zu zeigen, wie eine Gebirgskette je nach ihrer Streichungsrichtung, ihren Böschungsverhältnissen und ihrer geographischen Breite von den Sonnenstrahlen getroffen wird. Der Apparat trägt einen universalen Charakter; der Unterschied zwischen wahrer und mittlerer Zeit, das Vorrücken der Nachtgleichenpunkte und andere astronomische Fakta lassen sich an ihm ad oculos demonstrieren, ohne daß doch von einer besonderen Komplikation in der Anordnung der einzelnen Bestandteile die Rede sein könnte. Genauer die Verbindungsmechanismen zu kennzeichnen, sind wir ohne Hinweis auf Figuren selbstverständlich nicht in der Lage; doch könnte eine solche Detailcharakteristik auch nicht Zweck dieser Anzeige sein, welche sich vielmehr bloß darauf beschränken soll, Geographen und Lehrer auf das Schmidt'sche Schriftchen und noch mehr auf das Tellurium selbst hinzuweisen, von welch' letzterem nur noch bemerkt sein möge, daß seine Anfertigung sowohl durch deutsche wie durch österreichische Patentierung geschützt ist.

Ansbach. S. Günther.

Das zerlegbare Tellurium-Lunarium als Grundlage eines aufbauenden, zerlegend-entwickelnden Unterrichtes in der astronomischen Geographie. Von Adolf Mang, Lehrer für Naturwissenschaften an der höheren Mädchenschule zu Baden-Baden. Zweite, sehr verbesserte Auflage. Mit einer Figurentafel. Weinheim. Verlag von Fr. Ackermann. 1883. 41 S. Während das Schmidt'sche Tellurium erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit zur Kenntnis weiterer Kreise gelangt ist, hat der Mang'sche Apparat bereits eine ältere Geschichte, und zwar ist derselbe sowohl auf der Badener Naturforscherversammlung, 1879, als auch auf dem dritten und vierten Geographentage vorgezeigt worden. Nicht minder wurde desselben anerkennend gedacht in dem von Professor Krumme in Halle gehaltenen Vortrage über die Lehrmittel der astronomischen Geographie. In vorliegendem Schriftchen gibt der Verfasser nicht allein eine ausführliche Beschreibung der von ihm ersonnenen Vorrichtungen, sondern er weist auch auf einige andere Demonstrationen hin, welche beim geographischen Unterrichte namentlich dann Verwendung finden können, wenn der Lehrer nicht zugleich über ein gut eingerichtetes physikalisches Kabinet zu verfügen hat, wie z. B. beim Nachweis der Erdabplattung. Was nun das Tellurium selbst anlangt, so besteht dieses hauptsächlich aus einem gut gearbeiteten und geteilten Globus, der über einer gleichfalls geteilten Kreisscheibe befestigt ist, so jedoch, daß die nach beiden Seiten heraustretende Erdaxe mit jener Scheibe einen Winkel von $66\,^1/_2{}^0$ bildet. Durch einen Quadranten aus Draht ist auch die kleine Mondkugel fest mit der Scheibe verbunden. Als Sonne dient eine Lichtflamme, hinter welcher eine Reverbere so aufgestellt ist, daß ein Strahlenbündel von nicht sehr großer Konvergenz auf die Erde fällt. Wie man auf diese Weise den Wechsel der Jahreszeiten, den Umlauf und die Phasen des Mondes und eine Anzahl anderer hierhergehöriger Erscheinungen zu versinnlichen vermag, ist einleuchtend, und es muß anerkennend hervorgehoben werden, daß die Regelung der Umdrehung aller in Frage kommenden Weltkörper durch Schnurläufe mit großer Sicherheit und, was in der Lehrpraxis hoch anzuschlagen, Geräuschlosigkeit vor sich geht. Stellt man auf derjenigen Seite der Erdkugel, welche der künstlichen Sonne abgewendet ist, dem Strahlenbündel eine mit weißem Papier überzogene Tafel in den Weg, so markieren sich auf dieser sehr deutlich Kern- und Halbschatten, und ebenso kann man beide Gattungen von Finsternissen unmittelbar vor Augen führen. An dem Monde befindet sich eine gefärbte Stelle, welche der Schüler während eines Mondumlaufes scharf zu beobachten angewiesen wird, damit er sich so überzeugen lerne, daß, was noch hochgestellte Mathematiker zu Anfang des vorigen Jahrhunderts nicht zu begreifen vermochten, für einen supponierten Mondbewohner „Tag" und „Jahr" vollständig gleichwertige Begriffe sein müssen. — Es wären noch mannigfache Details namhaft zu machen, deren Berücksichtigung bei der Lektüre des Mang'schen Schriftchens dem Schulmann anzuempfehlen wäre; indes dürfte das Gesagte genügen, um von neuem auf Apparat und Beschreibung aufmerksam zu machen. Eine bestimmte Wahl zwischen Mang und Schmidt möchten wir nicht treffen. Beide Maschinen haben ihre individuellen Vorzüge und die Individualität dessen, der mit einer derselben praktisch-didattische Versuche anzustellen gedenkt, wird bei der Entscheidung doch immer den Ausschlag geben.

Ansbach. S. Günther.

Ländliche Briefe von Georgios Drosinis. Land und Leute in Nord-Euboea. Deutsche autorisierte Uebersetzung von August Boltz. Leipzig. Verlag von Wilhelm Friedrich. XII und 180 S. Zehn anmutige Einzelschilderungen führen uns in treuherzigem Ton Natur und Volk des äußersten Nordens von Euboea vor. Es sind Skizzen von hellenischen Dorfgeschichten, welche sich durch die warme Betrachtung dieses altberühmten Bodens und die tiefen Blicke in ein so wenig gekanntes Volksleben, in dem noch viel Eigenartiges aus uralter Zeit in Sitten, Gebräuchen, Trachten, Anschauungen und Sprache sich erhalten hat, empfehlen. Herr Boltz hat es trefflich verstanden, die „sorglose, frohe Art des Erzählens" im Orginale auch in seine Uebersetzung herüberzunehmen.

Samoa one hundred years ago, by G. Turner, L. L. D. Prefaced by E. B. Taylor, F. R. S., London. Das interessante Werk bespricht die unter den Eingeborenen von Samoa bestandenen und zum Teil auch noch bestehenden Sitten und Gebräuche, sowie ihre religiösen Anschauungen. Da diese bald nur noch traditionell sein werden, so wird dies Werk für spätere Historiker und Ethnologen einen sehr hohen Wert haben. Rühmend wird die Liebe und die Pflege hervorgehoben, welche die Samoa-Eingeborenen den ihrigen bei Krankheiten und im hohen Alter zuwenden. Mit Erstaunen, heißt es, fragen sie, wenn sie einen Weißen in solcher Lage vernachlässigt finden: Wo sind denn seine Freunde?

Anzeigen.

Neuchâtel. **Antiquités.** Neuchâtel.
Unter absoluter Garantie der Echtheit!
Alle Arten Fundgegenstände aus den Pfahlbauten der westschweizerischen Seen, Stein- u. Bronzezeit.
Kataloge stehen zur Verfügung.
Ferd. Beck, *Spitalvorstadt 5,* ***Neuchâtel.***

Die „Allgemeine Zeitung"
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 188 bis 194.

Staatsrath und Bundesrath. — Die Aufgaben der Conferenz. (II/III.) — Das ostasiatische Algier. Die rumänische Verfassungsrevision. (I/II.) — Die Reise des Fürsten Dondukow-Korsakow nach Merw. — Neucaledonien und Australien.

Die Bücher des Grafen von Paris. (I.II.) — Aus und über Dalmatien. Von F. v. Krones. — Ueber die Zukunft unseres Volkes in Amerika. — Studienblätter aus Istrien und Friaul. Von H. Noë. (X.) — J. M. Ziegler, der Geograph. Von E. Fischer. (I/II.) — Neue Erzählungen von Karl Frenzel. — Neue staatswissenschaftliche Literatur. — Th. Meynert: „Psychiatrie". (I/II.) — Zur neuesten deutschen Erzählungsliteratur. Von Fr. Munder. (IV.) — Ein englischer Publicist über die Congo-Frage. — Atjeh. Von E. Metzger. — Ins Morgenland. Von L. Steub. (X.) — Nochmals die Arkaden-Frage. (Zugleich ein Beitrag zur Geschichte der Wandmalerei.) Von A. Keim.

Der Geschäftssteuerentwurf — eine Mahnung an den Handelsstand.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 30. München, 28. Juli. **1884.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Schetímascha-Indianer im südlichen Luisiana. Von Albert S. Gatschet in Washington. S. 581. — 2. Australische Eisenbahnprojekte. Von Dr. Emil Jung. S. 589. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. VIII. Die Thätigkeit Brazza's 1883/1884. S. 591. — 4. Ethnologisches und Linguistisches aus Daghestan. Von Professor Dr. Arzruni. S. 592. — 5. Die Metalle bei den Naturvölkern. S. 595. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 597. Neuigkeiten vom Kongo. Entwaldung und Bewaldung in den englischen Kolonien. Ueber den Verfall des maurischen Kunstgewerbes und Handwerks. — 7. Notizen: S. 599. Afrika. Polarregionen. — 8. Korrespondenz: S. 600. Ständige Mitglieder des Deutschen Geographentages.

Die Schetímascha-Indianer im südlichen Luisiana.

Von Albert S. Gatschet in Washington.

Im Jahre 1881 ließ die Bundesregierung der Vereinigten Staaten einen Zensus der Indianerbevölkerung aufnehmen, der sich durch größere Genauigkeit und Spezialisierung der Daten vor den früheren Zählungen wesentlich unterscheidet. Für den Staat Luisiana verzeichnet derselbe eine Kopfzahl von etwa 800; doch gehört die Mehrzahl derselben zu der Mischlingsrasse. Viele von ihnen thun ihre indianische Abkunft nur noch durch den Gebrauch einer der dortigen Indianersprachen kund, sehen aus wie Kreolen und halten sich meist in den südlichen, von französischen Kreolen bewohnten Landstrichen auf, vorzugsweise im Inneren der Wälder, die noch große Strecken des Staates bedecken. Reisende können Monate lang dieses ausgedehnte Gebiet durchziehen, ohne der Existenz dieser Menschenrasse gewahr zu werden. Selbst langjährige Bewohner sind nur mit Mühe davon zu überzeugen, daß eine Anzahl Indianer, wie die obige, darin wohnen soll. Diese kleiden sich fast ohne Ausnahme wie die Weißen und sprechen zum Teil englisch, doch zumeist das kreolisch-französische Patois.

Einen ganz verschiedenen Anblick bot das Gebiet des heutigen Luisiana vor etwa 150 Jahren dar. Nehmen wir die Uferstriche des Mississippi und Redriver, wo Plantagen der Kolonisten und einige Forts gelegen waren, aus, so herrschte der rote Mann noch unumschränkt in Wald und Feld, im Inneren und an der Meeresküste. Doch schon damals suchte derselbe offene Konflikte mit den Spaniern, den Franzosen und Engländern, welch' letztere sich unter den Chikasa-Indianern festzusetzen suchten, zu vermeiden. Untereinander bekriegten sie sich fortwährend und die händelsüchtigsten unter ihnen mögen wohl die Chá'hta gewesen sein, die sich auf beiden Seiten des Mississippi aufhielten, und durch ihre Treulosigkeit auch bei den Franzosen verhaßt waren.

Englische und französische Schriftsteller und Chronisten aus jener Zeit berichten über eine Menge von Stämmen, welche das heute Luisiana genannte Gebiet bewohnten. Wir bemerken indes gleich hier, daß bis zur Abtretung der dortigen französischen Kolonien durch Napoleon I. an die Vereinigten Staaten (1803) Luisiana einen viel größeren Komplex bezeichnete. Es umfaßte nämlich außer dem von Spanien besetzten Territorium (Oberkalifornien, Arizona, Neu-Mexiko, Texas, Nevada, Utah, halb Kolorado) alles zwischen dem Mississippi und dem Stillen Ozean liegende Land.

Soweit uns die Sprachen dieser südlichen Stämme bekannt geworden sind, können wir sie in folgende Sprachstämme einteilen:

Adaye, bei Port Adaye am mittleren Redriver, das von Spaniern besetzt war. Ein kleiner Stamm, jetzt wohl ganz erloschen, von dem uns ein dürftiges Vokabular aus dem Jahre 1802 erhalten ist.

Kaddostämme waren die am mittleren Redriver ansässigen Natchitsche-, Játassi-, Ayonai- und Kaddo-Indianer; ihre Sprache bildet einen Zweig des großen Pánisprachstammes.

Atákapa, eine Chá'hta-Benennung für „Menschenfresser", waren Leute von hoher Gestalt, welche sich um Opelousas, Vermilionville und am Vermilionflusse aufhielten, neuerdings jedoch weiter westlich gezogen sein sollen.

Schetímascha. Ihre Hauptsitze lagen rings um den Grand Lake und an einigen Punkten des Mississippideltas.

Taënsa. Dialekte dieses Sprachstammes wurden zwischen Vicksburg und dem heutigen Natchez gesprochen, und zwar auf beiden Seiten des Mississippi. Die neulich aufgefundene, in Paris bei Maisonneuve u. Komp. (1882) veröffentlichte Grammatik gibt Andeutungen über einen nördlichen Dialekt.

Náktche. Die Ansiedelungen dieses Volkes lagen zwar auf der Ostseite des Mississippi, 5 bis 10 englische Meilen südlich und südöstlich der Stadt Natchez; doch flüchteten sich diese Indianer nach dem Angriffe der Franzosen von 1730 teilweise auf das hier in Rede stehende Gebiet.

Tunika. Früher am Mississippi oberhalb New-Orleans gesprochen, jetzt in der Nähe von Lake Charles. Es ist nicht ganz sicher, jedoch wahrscheinlich, daß diese Sprache eine eigene Sprachfamilie bildet. Ein Vokabular liegt leider nicht vor.

Maskóki. Die Mehrzahl der luisianischen Indianer gehört denjenigen Stämmen an, welche Maskóki-Dialekte sprechen; bald nennen sie sich Biloxi, bald Chá'hta oder Alibámu. Die Biloxi am unteren Redriver, sowie die 80 bis 90 Indianer nördlich vom Pontschartrainsee sprechen den Chá'hta-Dialekt, welcher im Staate Mississippi gehört wird und der nur wenig von dem Chá'hta des Indianerterritoriums abweicht. Vermutlich haben auch die verschwundenen Quinipissa-, Paskagúla-, Tchupitúla- und Opelúsa-Indianer Maskóki-Dialekte gesprochen. Die Chá'hta zeigen meist eine kurze, gedrungene Statur, mit unschönen Gesichtszügen, während ihre Nachbarn, die Creeks, die einst Alabama und einen Teil Georgias bewohnten, große, stämmige Menschen mit kräftigen Gliedmassen sind. (Siehe unten: Chikasa.)

Es ist möglich, daß einst auch Abteilungen des in nördlichen Gegenden hausenden Dakotastammes sich in den oberen Teilen des heutigen Luisiana aufgehalten haben. Denn die Káppa, Quappa oder Ugáχpa, wie sie selbst sich nennen, saßen an dem Zusammenflusse des Arkansas mit dem Mississippi, sowie in der Nähe dieses Punktes, welcher in direkter Linie höchstens 50 e. Ml. von der heutigen Landesgrenze entfernt ist. In derselben Gegend, sogar noch viel weiter nach Norden, hielten die Chikasa, vom Maskókistamme, das Ostufer des großen Stromes besetzt. Durch ihre steten Verbindungen mit den Anwohnern des vielsprachigen Flusses errang sich ihre Sprache, welche dem Chá'hta nahe verwandt ist, eine derartige Verbreitung, daß sie als die Handelssprache am ganzen unteren Mississippi galt. Dieser Fluß hieß denn auch bei ihnen Malbantchia, Malevántcha, Balbánscha: zusammengezogen aus bálbaha ánsha: „wo unverständlich gesprochen wird".[1] Diese Benennung ist später auf die Stadt New-Orleans übergegangen, auf welche sie ebensogut paßt. Die Chá'hta nennen jetzt den Mississippi Ukua héna, abgekürzt Kuáhena, d. h. Wasserstraße.

Es liegt zwar nicht in meiner Absicht, die reiche, subtropische Natur, die staunenswerten Baumriesen, die Mannigfaltigkeit und Farbenpracht der südlichen Tierwelt und Flora zu schildern, welche den Wanderer in diesem reichen Golfstaate zur Bewunderung hinreißen. Dagegen sind einige Punkte der Topographie der Erläuterung bedürftig, namentlich soweit diese die Gegend betreffen, welche die Heimat des Stammes bildet, der uns jetzt beschäftigt.

Nachdem der Mississippi an den letzten höheren Uferhügeln vorbeigeflossen ist und sich mit dem Redriver vereinigt hat, beginnt in der ganz flachgewordenen Gegend die Bildung seines Deltas. Die Gewässer zweigen sich mit einer unbedeutenden Ausnahme alle nach dem rechten oder westlichen Ufer ab, und diese Seitenkanäle nebst ihren Nebengewässern heißen Bayou, nach dem Chá'htaworte báyuk, welches einen kleineren Fluß bedeutet. Der erste und zugleich wasserreichste Seitenkanal heißt Bayou Atchafaláya, d. h. langer Fluß, weiter unten Grandriver. Er verbindet sich mit mehreren, ihn quer durchsetzenden Seitenkanälen (Bayou Plaquemine, Bayou Chène, Bayou Pigeon), durchfließt den Grand Lake an seinem südöstlichen Ende und verläßt ihn wieder, um nach kurzem Laufe den Golf von Mexiko zu erreichen. In neuerer Zeit sind die Gewässer dieses Bayou so tief und reißend geworden, daß man fürchtet, die Hauptmasse der Mississippifluten möchte sich in denselben ergießen und so einen weit kürzeren Weg zum Meere finden, als dies bisher durch die zahllosen Windungen des Flusses der Fall gewesen. Die Mündung des Redriver ist zugleich der Ursprung dieses Bayou, welches einen Teil seiner Wassermenge von ihm erhält. Am Ursprung des Atchafaláya maß man an einer Stelle vor 38 Jahren zwei e. Fuß Tiefe und jetzt beträgt sie daselbst nicht weniger als 122 Fuß. Die mittlere Tiefe des unteren Mississippi ist freilich ebenso bedeutend und sein Lauf ein sehr rascher.

Der Bayou Tèche, sprich Tesch, ist ein Gewässer von mäßiger Breite, das bei Opelousas entspringt, dem Westufer des Grand Lake entlang fließt und in den untersten

[1] C. Byington, Choctaw Grammar, ed. Brinton (1870), pag. 47.

Teil dieses Sees bei Morgan City, früher Brashear City, mündet. Der Bayou Lafourche trennt sich bei Donaldsonville vom Mississippi ab und durchfließt in südöstlicher Richtung wenig bewohnte Sumpfgegenden, um sich unter 13° 10′ w. L. v. Gr. in den Golf zu ergießen.

Die Ufer dieser Bayous sind meist mit Vegetation dicht bestanden und ihre Gewässer von Alligatoren, Haien und Schwertfischen bevölkert. Als Handelsstraßen sind sie von großem Nutzen und die Dampfschiffahrt auf denselben wird noch lange erfolgreich mit den eben erst entstehenden Eisenbahnlinien und ihrem teuren Transport rivalisieren können. Die Hauptprodukte des Landes, Zucker und Baumwolle, werden fast ausschließlich mittelst Bayoudampfer nach New-Orleans verschifft.

Grand Lake, früher auch Lac des Chetímachas genannt, ist ein seichtes Becken von etwa 35 e. Ml. Länge und an einzelnen Stellen beiläufig 8 m. breit. Nur dort, wo eine Strömung des ablaufenden Wassers sich fühlbar macht, übersteigt die Tiefe dieses Sees 7 bis 8 Fuß. Er läuft in mehrere Seitenbassins aus, wie Lac de la Fausse Pointe, Lac Chicot (chicot, im Kreolischen: alter Baumstrunk), Lac des Paloudes (paloude, im Kreolischen: Art großer Mollusken), welche alle einen reichen Fischfang gewähren und mit einer üppigen Ufervegetation, namentlich von immergrünen Eichen, ausgestattet sind. Auf die kommerzielle Wichtigkeit dieses Sees als Fahrstraße und den Wert der dort wachsenden Hölzer hat bereits der französische Reisende Charlevoix in seinem Journal de Voyage (um 1720) mit Recht aufmerksam gemacht, und jetzt werden dort namentlich die großen Zypressenstämme aus den Sümpfen geholt und exportiert.

Die Ufer dieses Sees bilden die alte Heimat des Stammes der Schetímascha, soweit dessen Geschichte zurückreicht. Von diesen Indianern existierten 1881 noch etwa 55 Individuen: 35 in Charenton,[1] einem Kirchdorfe am Bayou Tèche, 4 1/2 e. Ml. von der Bahnstation Franklin und 10 Ml. von der Golfküste, die übrigen 20 am Grand-River, unweit der Einmündung des Bayou Plaquemine, wo dieselben noch etwas Land ihr eigen nennen. Die Indianer in Charenton sind, bis auf drei oder vier im greisen Alter stehende Frauen, sämtlich Mischlinge und haben sich vollständig an die französischen Kreolen, unter denen sie leben, assimiliert. Seit dem Tode ihres Häuptlings Alexander Dardin im April 1879 ist kein Nachfolger mehr gewählt und somit die Stammesverfassung aufgegeben worden. Nur noch ihre Sprache kennzeichnet sie jetzt als Indianer.

Die Schetímascha in Charenton erwerben ihren Lebensunterhalt in derselben Weise, wie ihre kreolischen Nachbarn der ärmeren Volksklasse. Auf den wenigen Morgen Landes, die sie umzäunt haben und kultivieren, ziehen sie Mais und etwas Gemüse zum Selbstverbrauch, sowie etwas Zuckerrohr zum Verkauf an die großen Produzenten, sie holen Zypressenstämme aus den zeitweise überschwemmten Waldungen und verkaufen dieselben an Unternehmer und fischen außerdem in den nahen Gewässern des Bayou Tèche und des Sees. Die Weiber vertreiben sich mitunter die Zeit mit Korbflechten und der Anfertigung kleinen Hausrates. Sie sind weit arbeitsamer als die Männer, welche sich infolge der harten Arbeit in den Wäldern vielfach das Whiskeytrinken angewöhnt haben und selten das 45. Jahr überleben. Baumwolle wird in dieser Gegend Luisianas nicht gebaut. Das Zuckerrohr ist ausschließlich das dort kultivierte Gewächs und erfordert ein bedeutendes Kapital, wenn die Fehljahre, die häufig eintreten, durch den Mehrgewinn der guten Jahre sich kompensieren, die hohen Kosten der Dampfzylindermühlen nebst den vielen Arbeitslöhnen bestritten werden sollen. Es versteht sich daher von selbst, daß die armen und außerdem indolenten Indianer mit den reichen kreolischen Pflanzern in diesem Industriezweige zu konkurrieren nicht im stande sind.

Unter sich sprechen die Schetímascha meist kreolisch, und höchstens die Hälfte ist der Indianersprache mächtig. Da indes die Familien mit Kindern stark gesegnet sind, so ist keine Aussicht vorhanden, daß Stamm oder Sprache bald aussterben werden. Ihre Personennamen lauten alle französisch, doch wo ein zweiter Name existiert, ist derselbe indianischen Ursprungs, wie Weiß-Blüte: Tchíama mestí, Glasperlen-Körbchen: Kénäpsh kákt, beides Frauennamen; ein anderer: Shúsh Hanánkin, in einem Holzhause (wohnend); der Name des letzten Häuptlings war Túcha, und weitere Mannesnamen waren Ná-ish mestí, weiße Gans, Upekétnish, Zweitöter.

Infolge ihres langen Zusammenlebens mit den Weißen haben diese Indianer ihre Traditionen, früheren Sitten, Gebräuche und Anschauungen fast ganz vergessen, dabei jedoch ihre Sprache ziemlich rein erhalten. Freilich hat letztere gewiß auch Einbuße erlitten, namentlich an alten Formen, ethnologisch bedeutsamen Ausdrücken und syntaktischen Wendungen; doch hat sich nur eine sehr geringe Zahl von Fremdwörtern eingeschlichen. Ein achtzigjähriger, am See wohnhafter Neger, ursprünglich aus Senegal stammend, weiß noch am besten über die Altertümer dieses Volkes Auskunft zu geben und spricht dessen Sprache mit Fertigkeit.

Die Schetímascha nennen sich selbst nicht bei diesem Namen, sondern Pántsch pínunkantsch, ganz rote Menschen, rote Männer — ein Ausdruck, welcher auch auf andere Indianer paßt und nicht vor der Ankunft der Weißen und Neger entstanden sein kann. Beiläufig sei hier bemerkt, daß die Indianer des Südens sich mit Negern niemals ehelich verbinden, was im Norden der Vereinigten Staaten nicht ganz ungewöhnlich ist. Ueber den Namen Schetí-

[1] Charenton liegt im St. Marys Parish, einem Bezirke, wo fast ausschließlich das kreolisch-französische Patois gesprochen wird. Dies gilt auch von Iberia und Lafayette Parish. Der Ausdruck Parish gilt nur in Luisiana und ist gleichbedeutend mit County in allen übrigen amerikanischen Staaten.

mascha, der von den frühesten französischen Autoren Tchoutymacha, Chiontímacha ꝛc. orthographiert wird, wissen dieselben keine Auskunft zu geben. Wie der Name der Taensaindianer (von tándshe, Mais), so ist auch dieser der Chá'htasprache entnommen: tehúti imā'sha, sie besitzen Töpfe, oder sie haben Kochgeschirr. Damit wäre angedeutet, daß die namengebenden Chá'hta selbst keine solchen aus gebrannter Erde besessen, sondern ihr Fleisch mittelst erhitzter Steine gekocht hätten.

Da sich die französischen Kolonisten nur um die leicht zugänglichen Ländereien am Mississippi und Redriver und die dort ansässigen Stämme bekümmerten, so blieben die abseits gelegenen Indianer meist unberücksichtigt. Hätten die Schetímascha nicht durch Tötung des Naktchemissionärs Saint-Cosme im Jahre 1706 an den Ufern des Mississippi einen Krieg mit den Franzosen und ihren indianischen Alliierten heraufbeschworen, so würden wir von unserem Stamme außer vor dem Anfange des 19. Jahrhunderts nur äußerst geringe historische Kunde besitzen. Nachdem der Krieg einige Zeit gedauert, erklärten die Schetímascha ihre Unterwerfung an den französischen Befehlshaber und ihre Abgesandten sangen den Gesang der Friedenspfeife, Chantèrent le calumet. Der Pflanzer Le Page du Pratz, der uns eine Geschichte Luisianas hinterlassen hat (Paris, 1758, 3 Bde.), besaß eine Sklavin dieses Stammes, welche er um 1720 mit sich nach der Kolonie Natchez nahm und die ihm manches aus der Geschichte derselben mitteilte. Er erwähnt unter anderem, daß beide Stämme, die Natchez und die Schetímascha, eine Allianz geschlossen hätten und dieselbe Sprache sprächen. Sofern letztere Notiz sich auf das Chikasa bezieht, das als Handelssprache galt, hat dieselbe eine bedingte Richtigkeit.

Die jetzt so sehr zusammengeschmolzene Kopfzahl dieses Volksstammes war noch vor zwei Jahrhunderten eine weit größere, mochte wohl über 1000 betragen und dehnte sich auch über ein beträchtlich größeres Gebiet aus, das sich im Osten bis an den Mississippi erstreckte. Von der Ausdehnung ihrer Niederlassungen zu Anfang des 19. Jahrhunderts mag nachstehende Liste, die ich von dem obenerwähnten Neger erhalten habe, einen ungefähren Begriff geben; demselben waren indes die zwei historisch bezeugten Ansiedelungen am Bayou Lafourche, nach welchen der Stamm auch Gens de la Fourche benannt wurde, völlig unbekannt. Der Ausdruck Námu bedeutet Dorf, Ansiedelung; Tchāt bezeichnet ein Bayou.

1. Tchāt Kasítunshki námu, an der Stelle des heutigen Dorfes Charenton am Bayou Tèche, Südwestseite des Grand Lake.

2. Amátpan námu, eine Ansiedelung am Bayou Gris, am Ufer des obigen Sees, 3 Ml. östlich von Charenton.[1]

3. Nēt Pinúnsh, d. h. roter Boden, am Bayou Tèche, 2 Ml. westlich von Charenton.

4. Schóktangi háne hetchínsh, das Zentralheiligtum des Volkes, gelegen an einer kleinen Bucht des Grand Lake, 3 Ml. nördlich von Charenton. Beim dortigen Tempel fanden die religiösen Tanzfeierlichkeiten, sowie die Zeremonien zur Einweihung der Jugend statt, und in der Nähe wurden Häuptlinge zur Erde bestattet. Die Stelle ist jetzt in eine Zuckerpflanzung umgewandelt.

5. Nékun sísnis, bei der Rundinsel; eine Ansiedelung, die gegenüber der runden Ile aux Oiseaux am Ufer des Lac de la Fausse Pointe gelegen war.

6. Hippi-nimtch námu, Dorf an der Fausse Pointe, am Nordwestende des Grand Lake, unweit Bayou Gosselin.

7. Námu kátsup, Indianerdorf am Bayou Chène in St. Martin's Parish. (Kátsup, immergrüne Eiche.)

8. Kú-shu'h námu, Dorf am Mingaluakfee, unweit Bayou Chène. Kú-shu'h ist der Name des Kottonwudbaumes (Populus monilifera).

9. Káme náksh tchiāt námu, wohl die größte aller dieser Ansiedelungen, 18 Ml. nördlich von Charenton gelegen, am Bayou du Plomb, unweit des Bayou Chène.

10. Tsa'χtsinshup námu, am Grand River, unweit des Plaquemine Bayou. Dieses Bayou verbindet den Mississippi mit dem Grand River.

11. Große Tète námu, Dorf, 2 Ml. von Nr. 10. Der indianische Name war dem Referenten nicht mehr erinnerlich.

12. Tchétin námu, am Grand River, dessen Name im Schetímascha Tchéti, Schéti lautete, lag östlich von Nr. 10 und etwa 20 Ml. östlich von Charenton.

13. Tcháti kutíngi námu, an der Vereinigungsstelle des Bayou Tèche mit dem Ausfluß des Grand Lake, dort Bayou Atchafaláya genannt; unweit der heutigen Morgan City.

14. An der Stelle des heutigen Donaldsonville, am Südufer des Mississippi, wo oberhalb New-Orleans das Bayou Lafourche abzweigt, stand einst ein Dorf der Schetímascha. Dort wurde 1706 der Missionar Saint Cosme mit drei Begleitern umgebracht.

15. An der Mündung des Bayou Lafourche (Tchāt na'χtsèbu, d. h. kleines Bayou), wo sich dasselbe in den Golf von Mexiko ergießt, ist auf alten Karten ebenfalls ein Schetímaschadorf verzeichnet. Es ist demnach zu vermuten, daß der Stamm dieses Seitengewässer einst in seiner ganzen Länge besetzt hielt und später die Chá'hta sich dessen bemächtigten.

Soviel sich dieser Zusammenstellung entnehmen läßt, waren die Schetímascha in historischer Zeit nicht an der Meeresküste ansässig. Sie waren überhaupt kein seefahrendes, unternehmendes, kriegerisches Volk. Mit ihren Nachbarn, den Opelúsa, Atákapa und Húma lebten sie im Frieden, sie standen jedoch in stetem Konflikt mit den Chá'hta, welche nach dem Besitze ihres Landes trachteten. Ein mit den Schetímascha verbündetes, vielleicht gleichsprachiges Volk scheinen die Washa, franz. Ouacha, Tchaouacha,

[1] Unter Ml. sind hier stets englische Meilen gemeint.

gewesen zu sein, von denen sich noch eine topographische Erinnerung in dem Lac des Ouachas, einige Meilen südöstlich von New-Orleans, erhalten hat. Einzelne Chá'hta setzten sich später am Bayou Lafourche fest und griffen von dort die Dörfer der Schetímascha am Grand Lake in kriegerischer Absicht an.

Die Nahrungsmittel dieses Volkes waren größtenteils pflanzlicher Natur, da die Jagd von untergeordneter Bedeutung war. Fische und Schildkröten wurden indes in hinreichender Menge gefangen, um die Tafel zu versehen; gefischt wurde nur mit Angelhaken, nicht mit Netzen und ebensowohl des Nachts als am Tage. Männer, Weiber und Kinder nahmen gleichmäßigen Anteil an dieser Beschäftigung und fuhren auf Kähnen in die Bayous und hinaus auf den See. Die Vegetabilien, welche die Frauen für den Haushalt sammelten, waren hauptsächlich die folgenden: Wilde Bohnen, Pistazien, eine Bodenfrucht, genannt Kúpinu, (im Chá'hta: Kántak), die sogenannte „Weiber-Kartoffel", der Same der Wasserlilie (Akta, im Kreolischen Graine à volée), die Beeren des Palmettostrauches, das Rhizom der gewöhnlichen Pfeilwurz, dasjenige der langblätterigen Pfeilwurz, die Frucht des Persimmon-Baumes (Nánu, Diospyros virginiana), wilde Trauben, Samen der Schilfrohre, endlich die runde süße Frucht einer Liane namens Súku (Guspí im Schetímascha). Als die Anzahl der weißen Kolonisten zunahm, pflanzten die Schetímascha auch Mais, Weizen und Bataten, oder tauschten diese Nahrungsmittel gegen ihre selbstverfertigten Korbwaren ein.

Diese Indianer lebten in monogamischer Ehe und hielten streng auf Beobachtung der Keuschheit. Ließ ein junges Mädchen sich zu weit mit einem Manne ihrer Bekanntschaft ein, so harrte ihrer zu Hause Prügelstrafe. Ob bei der Nachfolge Vater- oder Mutterrecht in dem Stamme geherrscht hat, läßt sich jetzt nicht mehr bestimmen, doch müssen die Frauen einen beträchlichen Einfluß ausgeübt haben, da noch im 19. Jahrhundert die Gattinnen zweier Häuptlinge nach dem Tode ihrer Männer diesen im Amte nachgefolgt sind. Es ist kaum zu bezweifeln, daß auch hier die Einteilung in Totem-Klans oder *Gentes* und in Phratrieen existiert hat; doch ist nichts darüber bekannt geworden.

Wie bei den Chá'hta und den Indianern der Küste von Washington Territory so galt auch hier die Sitte des Abflachens der Schädel im zarten Kindesalter. Die Holzscheibe oder der harte Gegenstand, welcher die Abflachung bewirken sollte, wurde indes bloß an die Stirne befestigt und nicht zugleich auch an das Wiegenbrett; denn es wird ausdrücklich berichtet, daß durch das Wiegen des Kindes der Kopf sich hinten abrundete, während die Stirn eine flache Gestalt annahm.

Trotz des schwülen, südlichen Klimas war die Kleidung der Männer doch eine substantielle, die guten Schutz gewährte. Sie bestand aus einer runden Weste oder Jacke, einem Lendentuche, an welchem ein bis an die Füße herabhängendes Hirschfell befestigt war und einem Paar Mokkasins. Die Putzsucht hatte sich bei beiden Geschlechtern in einem bedeutenden Grade entwickelt. Die Männer trugen Arm-, Hals- und Kniebänder, außerdem Arm-, Finger-, Ohren- und Nasenringe. Als Ohrgehänge und Nasenschmuck diente gewöhnlich ein Stück Silbergeld von der Größe eines Franken oder englischen Schillings, das mit einem Hammer breitgeschlagen wurde.

Die Frauen begnügten sich zwar mit Armringen, Nasenringen und Ohrgehängen, flochten sich dagegen das Haar auf dem Vorderkopfe in Knoten, die sie mit langen Nadeln befestigten, mit glänzenden Vogelfedern verzierten und mit rotgefärbten Bändern umwanden. Während die Männer die Haare des Vorderkopfes steif in die Höhe richteten, flochten beide Geschlechter die Haare am Hinterschädel in lange Flechten und befestigten am unteren Ende Bleistücke oder andere schwere Gegenstände, um sich an eine aufrechte Haltung des Kopfes und Leibes zu gewöhnen.

Das Tätowieren war besonders bei den Männern beliebt, denn sie verwendeten eine außerordentliche Sorgfalt auf die künstlerische Ausführung wellenartiger und punktierter Linien am ganzen Körper. Zur fehlerlosen Ausführung dieser Zeichnungen schnitt man ein Stück Leder aus, dessen Umrisse die gewünschten Linien darstellten und folgte dann mit dem Punktierinstrumente den Konturen des auf die Haut gelegten Lederabschnittes. Jedes Jahr ließen die Krieger sich von einem eigens dazu bestellten Manne die Kniee mit dem scharfen Kieferstücke eines Schwertfisches bis aufs Blut einkratzen, worauf Einreibung der wunden Stellen mit Kohlenstaub stattfand. Da diese Substanz nach Jahresfrist gewöhnlich resorbiert war, mußte die Prozedur alsdann von neuem vorgenommen werden.

Die Hautschminken waren rot, weiß und schwarz. Im Kriege bemalten sich die Männer das Gesicht mit einer Kohle und roter Farbe, steckten Federn ins Haar und schützten sich den Unterleib vor Pfeilschüssen mit Häuten. Die Angriffswaffen bestanden in Pfeilen, Keulen, in einer Art von Tomahawks und in Schleudern, mit welchen runde Kiesel geworfen wurden; die Pfeile waren nicht vergiftet. Der Stamm besaß etwa fünf Kriegführer, Nátka, welche in verschiedenen Dörfern zu Hause waren und Frauen mit ihren Kindern folgten ihren Männern nicht selten in die Schlacht, um nicht durch die Feinde von denselben abgeschnitten zu werden und der Sklaverei anheimzufallen. Diese Häuptlinge genossen die Auszeichnung, größere Rohrhütten als die übrigen Indianer ihr eigen nennen zu können. Auch war die Pfeife, aus welcher sie ihren einheimischen Tabak, Háshuk, rauchten, größer als die der übrigen Krieger.

Das Oberhaupt der konföderierten Schetímascha-Ansiedelungen, Nátkapa genannt, hatte bloß die Obliegenheit, in den Dörfern Ordnung und Friede aufrecht zu erhalten.

Zu diesem Zwecke fuhr dieser Würdenträger beständig mit seinem Kahne von Dorf zu Dorf, da dieselben alle zu Wasser erreichbar waren. Auch an den wichtigen religiösen Tanz-Zeremonien nahm er teil; in Kriegssachen mischte er sich nur insofern, als er das Vorrecht besaß, dem Gefecht ein Ende zu machen, sobald auch nur ein Mann getötet oder verwundet war. Dieses Einschreiten wurde von dem Feinde respektiert.

Die Stelle, wo dieses Volk seinem Hauptgenius, dem Sonnengotte, Verehrung zollte, lag in einer Einbuchtung am Südwestufer des Grand Lake, nördlich von Charenton. Der „Tempel" glich einer gewöhnlichen Indianerhütte, aus Schilfrohr mit hervorragenden Dachsparren errichtet, und hatte nicht über 12 e. Fuß im Geviert. Das Gebäude war mit einem starken Pallisadenzaun umgeben und enthielt nichts als die Gewänder der Tänzer, sowie die von ihnen benutzte Schminke: eine Art von Karminrot, Hápt, eine schwarze, Kúps, und eine weiße, kalkige Farbe, Kúpshesh, zum Auftragen auf die Haut. Das ewige Feuer, die Götterbilder und die ausgestopften Vögel, die in dem Tempel der benachbarten Náktche-Indianer sichtbar waren, kannte man hier nicht. Das Gebäude war unter der Bezeichnung Shóktangi hána hédshinsh bekannt, d. h. „Zeremonienhaus bei den Pekan-Bäumen"; die französischen Kolonisten nannten es Maison de Valeur oder wegen der nahen Wasserlilien Graine à volée (Kreolen-Namen für die Samenkapsel der dortigen Nuphar-Lilien). Das Feld ist jetzt von Herrn Rodriguez in eine Zuckerpflanzung verwandelt worden und von den obigen Anlagen, sowie von dem nahen Begräbnisplatze der Häuptlinge sind auch die letzten Spuren verwischt.

An jedem Neumonde, also wenigstens zwölfmal des Jahres, fand eine relgiöse Feier zu Ehren des Hauptgottes statt. Wie bei anderen Stämmen bestand auch hier die Kultusform hauptsächlich in Tanz, Fasten und darauffolgenden Orgien. Zur Teilnahme an dieser Feier war ein ausnahmsweise sauberes und elegantes Kostüm erforderlich. Die gewöhnliche Neumondfeier dauerte bloß sechs Tage, das Hauptfest des Jahres, zur Zeit der Sommer-Sonnenwende, hielt zwölf Tage an. Wie alle diese Feste fand auch dieses zu Ehren von Kút-nähä, d. h. der Mittagssonne, statt und zeichnete sich in der zweiten Hälfte, d. h. während der letzten sechs Tage durch ein strenges Fasten aus. Die Männer bemalten sich den Leib rot, wanden sich ein Tuch um die Lenden und steckten Federn in die roten Bänder, womit sie sich den Kopf umwanden. Die Musikbegleitung bestand in Schütteln von Kürbisklappern und im Streichen und Anschlagen von Alligatorhäuten. Die Tanzfiguren wurden unter der Leitung von Ephoren, Pékidshinsh, die mit langen Stäben versehen waren, ausgeführt, und die Weiber und Kinder schauten aus der Entfernung zu. Das sechstägige Fasten unterbrach das Tanzen keineswegs. Die Männer fielen oft aus Erschöpfung nieder, durften jedoch erst am Ende des sechsten Tages wieder Nahrung zu sich nehmen, nachdem sie erst Wasser aus dem See getrunken hatten, um sich zum Erbrechen zu reizen. Der Schlußakt dieses Hauptfestes wurde am Mittag des letzten Festtages ausgeführt. Er bestand darin, daß man einen Haufen dürrer, 10 bis 15 e. Fuß langer Schilfrohre, Pía, kegel- oder garbenförmig in der Mitte des Platzes aufrichtete, anzündete und dann das Feuer im Tanze umkreiste, bis in etwa 30 Minuten das letzte Rohr in Asche verwandelt war. Der Name der Gottheit, Kút-nähä, bedeutet „rund-halb", „Hälfte des Kreises", Hälfte der täglichen Sonnenbahn, also Mittag, und die Hitze des brennenden Stoßes stellte symbolisch die Sonnenhitze dar. Durch die vorangehenden Fasten sollte angedeutet werden, daß sich der Mensch mit reinem Leibe und frei von körperlichen Gelüsten der göttlichen Allmacht zu nähern habe. Außer Kút-nähä verehrte dieses Volk noch andere Genien, über deren Natur ich jedoch keinen Aufschluß erlangt habe, da sie insgesamt Teufel, Néka, genannt wurden. Einer hieß der große, ein anderer der kleine, ein dritter der letzte Teufel (dieser vielleicht symbolisch für die dort häufigen Irrlichter) und es darf nicht außer Acht gelassen werden, daß dasselbe Wort Néka auch Zauberer, Hexe und Hexerei bedeutet.

Die Initiation der Knaben zur Zeit des Uebertritts ins Jünglingsalter fand an derselben Stätte und unter ähnlichen Zeremonien statt. Man beabsichtigte dabei nicht, den Jungen die Kenntnisse gewisser Mysterien betreffs des Hauptgottes mitzuteilen; dieselben sollten lediglich durch ein sechstägiges Fasten und den erschöpfenden Tanz gegen spätere Strapazen abgehärtet werden. Erst zu Ende des sechsten Tages erlaubten ihnen ihre Führer oder Pékidshinsh, frisches Wasser und Nahrung zu genießen. Das weibliche Geschlecht, obwohl bei den Neumondfesten zugelassen, war hier vollständig ausgeschlossen. Dasselbe beteiligte sich indes lebhaft an den Tänzen, welche jeden Abend in den einzelnen Dörfern stattfanden.

Die Umgebung des mehrerwähnten „Tempels bei den Pekanbäumen" diente auch als Begräbnisplatz der Häuptlinge des Stammes, mochte ihr Dorf in der Nähe oder in der Ferne gelegen sein. Bei vielen südlichen Stämmen Nordamerikas herrschte der Gebrauch, die Gebeine der Toten ein oder mehrere Jahre nach dem Begräbnis zu sammeln, von dem anhängenden Fleische und den Sehnen zu reinigen und sie dann an einer anderen Stelle wiederum zu bestatten. Bei den Chá'tha und Schetímascha fand dies genau ein Jahr nach dem Tode statt und die ersteren errichteten eigene Beinhäuser zu diesem Zwecke. In etwas anderer Gestalt läßt sich diese Sitte auch unter den nördlichen Indianern an der Küste des Stillen Meeres und im Norden Südamerikas nachweisen. Die Schetímascha bestellten eigene Ministranten, um die Gebeine ihrer Toten zur festgesetzten Zeit auszugraben, zu reinigen und alsdann an einer anderen Stelle beizusetzen. Die Ueberreste von Häuptlingen wurden von diesen Aasgeiern (O'sh-há'tchna,

d. h. Sammel-Geiern) mit besonderer Sorgfalt in frische, mit blumiger Arbeit verzierte Schilfmatten verpackt, nach dem „Tempel" gebracht und dort in Gegenwart der Witwe und Söhne des Dahingeschiedenen in einem aufgeschütteten Hügel begraben. Die Zeremonie fand unmittelbar vor dem Kút-nähä-Tanzfeste statt; es wurde ein Feuer angezündet und die Anwesenden marschierten sechsmal um dasselbe herum, worauf die Bestattung vorgenommen wurde. Während des darauffolgenden Festes mußten alsdann die Hinterbliebenen an den Initiations-Zeremonien sich beteiligen.

Die Zauberer, Medizinmänner oder Schamanen übten hier, wie anderswo, großen Einfluß auf die Volksmenge aus. Wurde ein solcher zu einem Patienten gerufen, so griff er zu folgendem Prognostikationsmittel: Er holte im Walde einen Strauch der Ilex cassine, zermalmte die Zweige und Blätter mit Steinen und braute daraus ein Getränk, dessen berauschende Eigenschaften ihn bald in einen längeren Zustand der Bewußtlosigkeit versetzten. Dieser Zustand konnte auch durch Rauchen einer aus Kassine und einheimischem Tabak, Ha'shuk (im Chá'tha Apópua) gedrehten Zigarre oder Rolle herbeigeführt werden. Erholte sich der Schamane nach zwei bis drei Stunden von diesem Zustande, so berichtete er, was er während dieser Zeit von den Geistern erfahren hatte und ob der Kranke gesunden werde oder dem Tode verfallen sei.

Tänze und Ballspiel bildeten die Hauptbelustigung der jungen Leute beiderlei Geschlechtes. Tänze fanden in den Ansiedelungen alltäglich statt und dauerten oft noch die halbe Nacht hindurch. Zum Ballspiel vereinigten sich sechs Jünglinge und sechs Mädchen und warfen sich den Lederball mittelst flacher, schaufelartiger Preller zu. Das Spiel fand innerhalb hölzerner Schranken statt, die zaunartig angelegt ein großes Viereck bildeten. Fiel der Ball außerhalb dieser Schranken zu Boden, so stürzten die Spieler auf denselben los, und die Partei, die ihn erhaschte, galt als Sieger. Der Sieg fiel nicht selten den Mädchen zu, wie die Sage berichtet, obwohl derselbe ein heftiges Gedränge herbeiführte und öfters in Thätlichkeiten ausartete.

Die Sprache eines fremden Volkes in wenigen Spalten dieser Zeitschrift anschaulich, erschöpfend und zugleich korrekt zu schildern, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Ich werde mich daher auf wenige Andeutungen über deren Eigentümlichkeiten, namentlich über die Art und Weise, wie gewisse ethnologisch wichtige Begriffe in diesem südlichen Volke sich gebildet haben und linguistisch ausgedrückt wurden, beschränken.

Die diesem Volke eigentümliche Sprache war bislang nur durch ein schlechtes Vokabular von Martin Duralde aus dem Jahre 1802 bekannt gewesen, der dasselbe nicht einmal persönlich aufgenommen hatte.[1] Die Sprache ist sehr vokalisch angelegt, obwohl sie die Vokale am Ende der Wörter nicht selten nasaliert. Die Deklination ist reich an Kasusformen (mehrere Lokative, ein Instrumentalis 2c.), die Verbalflexion reich an Modalformen und Voces Verbi, jedoch arm an Zeitformen. Die Personen werden durch angehängte Personalsuffixe angedeutet, die teilweise mit dem Possessiv identisch sind. Sowohl in der Flexion, als in der Derivation der Wörter kommen Suffixe weit häufiger zur Verwendung, als Präfixe. Die Wortkomposition ist sehr ausgebildet; drei- und vierfache Komposita sind keine Seltenheiten. Das Fürwort Du hat zwei Formen; die eine wird im Gespräche mit Höherstehenden, die andere gegenüber Seinesgleichen gebraucht. Das Zeitwort ist im stande anzudeuten, ob die Handlung in der Nähe oder in einer Entfernung vom Sprechenden vor sich geht, oder ging.

Die ethnographisch so wichtigen Ausdrücke für Farben- und Farbennüancen sind bei diesem Volke nicht besonders zahlreich und gewähren keine sehr scharfen Distinktionen.

Die für Beurteilung gewisser ethnographischer Verhältnisse der Vorzeit so wichtigen Zahlwörter zeigen das dezimale Zählsystem und lauten wie folgt:

1 úngu, 2 úpa, 3 ká-idshi, 4 méshaⁿ, 5 hussáⁿ, ussáⁿ, 6 hátka; vgl. hátsmi, anfangen, 7 míshtaⁿ, 8 kä'ta, d. h. inwendig, inmitten, 9 kíshtaⁿ, 10 hé-idshi, 100 púp, 1000 púp áshinshat úngu: ein altes Hundert.

Die Adverbialzahlwörter dienen hier zugleich als Ordinalzahlwörter.

Einige lehrreiche Beispiele indianischer Begriffsbildung mögen hier, nach Wortstämmen alphabetisch geordnet, nachfolgen und zur Erläuterung dunkler Punkte in der linguistischen Ethnographie auch anderer Sprachen dienen.[1]

akstegí bedeutet zugleich erkauft, erstanden, von Personen und Sachen und elend, arm, verlassen. Man vergleiche hiezu das französische chétif, italienisch cattivo, elend und böse, früher jedoch kriegsgefangen. Dahin gehört auch das englische caitiff.

gámpa, kámpa, schwer, gewichtig; zugleich Metall, namentlich Blei und Zinn, sowie Kugel.

hu, See; hú atín ist der Name des Grand Lake. Davon húta, Kahn, Fahrzeug; shúsh-húta, shushúta, Schachtel, d. h. hölzerner Kahn; tép-húta, tepúta, Dampfboot, d. h. Feuerkahn; tepúta négsh apshtchúma, Lokomotive und Bahnzug, wörtlich Feuerkahn auf dem Boden fahrend. Letzterer Ausdruck ist dadurch entstanden, daß den Schetímascha-Indianern die den Bayou Tèche befahrenden Dampfboote um 40 Jahre früher bekannt wurden als die Eisenbahnen.

káχpi, Kaffee; hespáni káχpi Chokolade, d. h. spanischer Kaffee; bedeutet auch chokoladebraun.

káme, kámëki, kámkish, lang, langgestreckt; be-

[1] Abgedruckt in Vater, S., Analekten der Sprachkunde. Leipzig, 1882. 8°.

[1] Der Palatal sch ist hier in englischer Weise als sh wiedergegeben.

zeichnet auch den Wolf. wásh kámkin nákspu, Esel, wörtlich kleiner Maulesel, kleines, langgestrecktes Tier. Vgl. kút, ōsh.

kātchti, trinken; davon kātchmish, Zauberer, Schamane, weil derselbe das oben erwähnte Kassinegebräu (Nuaít) trinkt, um sich zu betäuben und aus der Betäubung als Weissager hervorzugehen.

kísh, Hund; kísh átin, Pferd, d. h. großer Hund. kishkushmámsh, Kanadier, aus Kanada stammender, französischer Ansiedler; wörtlich Hundeesser, weil die Indianer der dortigen Gegenden als solche bekannt waren.

kípi, kip, 1. Fleisch, 2. menschlicher und tierischer Körper; inkeníshi ni-kip, Engländer; 3. abgekürzt in -kip, -ki, wird das Wort zu einem Suffix mit der Bedeutung gleich oder ähnlich, wie oben kámeki von káme, lang. Dieses Suffix hat somit dieselbe Geschichte wie das englische -like, -ly in warlike, friendly, aus friend-like, vom angelsächsischen lîc, Körper, Gestalt; und wie das deutsche -lich, gothisch leik und das griechische Suffix -ειδής, -ώδης von εἶδος.

kú, Wasser, Flüssigkeit; nasaliert kúⁿ, Fluß, kúⁿ atínsh, Fluß, Strom, d. h. großer Fluß. kú bildet mí-ku, Milch, wörtlich Flüssigkeit der Brust, des Euters; kú-tep, Feuerwasser, Branntwein; eine wörtliche Uebersetzung des spanischen aguar-diente; betrunken sein heißt hier von Feuerwasser sterben, wie denn auch im Aztekischen statt leiden, krank sein, oft sterben gesagt wird. kú-yuks Panther (und Hauskatze) bedeutet wörtlich Wassertiger, vermutlich weil diese Tiere ihrer animalischen Beute in der Nähe des Wassers auflauern. Vgl. níku, unter nē.

kút, Kopf; davon kútku, Haar; kutí, Dach; hána kutí, Hausdach; kút mákte kamínsh, dolichokephalischer Schädel, wörtlich Kopf, hinten lang. kút-nähä, Name des Nationalgottes, s. o. Der Begriff des Runden, Kreisförmigen hat sich hier dem des Kopfes beigesellt. kút-nähä ist auch auf den christlichen Gott übertragen worden und Christus heißt der kleine Gott, kút-nähä náχtsēbu.

nánu, Frucht des Persimmonbaumes, französisch-kreolisch: plaquemine; nánu atín, Apfel, d. h. großer Persimmon. Ganz ähnlich in der Creeksprache, sáta thláko, worin sáta diese Frucht bezeichnet.

nákshi, Krieger, Streiter, hat sich aus der Grundbedeutung entwickelt: in der Eile befindlich, rasch gehend, pressiert; náksh heißt Gefecht, Kampf, Krieg.

nē, né-i, ní: 1) Erde, erdiger Stoff, Koth; 2) Land, Gegend, Distrikt. nēgsh, am Boden, auf der Erde (Lokativkasus); nēt, Tabak (importierter, nicht der einheimische háshuk), da dessen Blätter nahe am Grunde wachsen; né-wíti, Erdhaufen, künstlicher Hügel, wörtlich „aufgeworfene Erde"; nē-häsh-pátchpa, Ziegel, gebrannter Ziegelstein, wörtlich „Erde pulverisiert (und) gebacken; das bloße häsh heißt auch Mehl, pátchpa, kochen, backen, braten. Nē-tsāχtsa, Salz; das Adjektiv tsāχtsa bedeutet sowohl sauer als süß, da in beiden Fällen ein Beißen auf der Zunge empfunden wird. Ní-ku, Insel, d. h. Flußland; nímsh (aus nē-mish, Landstraße) heißt ein Trageplatz der Indianerkähne von einem Gewässer zum andern. Nē-kups, Steinkohle, mineralische Kohle.

núp, Batate, sogenannte süße Kartoffel; núp mestekán, Rübe (weiße), d. h. ganz weiße Batate.

ōsh, ūsh, eine Art harmloser Aasgeier, Cathartes aurea; englisch: turkey-buzzard, französisch-kreolisch: carencro, aus dem englischen: carrion-crow entstanden, o'sh-hä'tchna, Totengräber, siehe oben.

pékua, was oben ist; pékup, oben, oberhalb, in den oberen Gegenden; pékuam-pa, Sklave, d. h. Person der höheren Gegenden, da die Kriegsgefangenen aus dem Schetímascha-Volke an die Stämme am oberen Mississippi verkauft wurden. Auch bei uns hat der Name Sklave noch die bestimmte Beziehung auf das Volk der Slawen bewahrt.

púp, einhundert, bezeichnet eigentlich einen Hasen, wohl deshalb, weil diese Tiere in Scharen leben. In einzelnen polynesischen Sprachen dient dafür der Begriff Haar, im Chinesischen bedeutet zehn auch viel, sehr viel. Púp-atín, großer Hase, steht für Schaf. Dies mahnt an die Bezeichnung für Schwein im Sioux-Dakota, deren eigentliche Bedeutung „Bär des weißen Mannes" ist.

sít, Meer, Ozean, sítup kétangi, am Meeresstrande. Nach Analogie der Odshibwē-Namen Winnipeg, Winnipegoshish und Winnebago, stinkend, die sich auf den Geruch faulender Substanzen beziehen, welche von den Wellen nordischer Seen an den Strand geworfen werden, leite ich dies Wort von sí'htgi, riechen, (v. intr.) ab, von dem auch síti, Lokust-Baum (Robinia pseudoacacia), im Kreolischen garofier genannt, herzuleiten sein dürfte.

shúsh, Holz, Pflanze, Baum, Wald; ák-shúsh, Zypressenbaum, d. h. Sägebaum, shúsh-tchísh, Baumblatt, Blatt; shúsh-tchísh-atín, Katalpa-Baum (Catalpa bignonioides), d. h. Baum mit großen Blättern; súsēks odshibu, Opossum, d. h. Waldschwein; shusheyá, Zaun, umzäuntes Land; shush-ámu, Baumwollenpflanze; shúsh-waí, Faß, Kufe, d. h. verarbeitetes Holz. Das Derivat. súspi, Bogen, bedeutet zugleich Flinte, Gewehr.

tchík, abgekürzt tchí, Strick, Seil; tchí päshpä'shni, Band, Bändchen, d. h. flacher Strick.

tchīsh, Baumblatt; kásm' schísh, Hülse des Maiskolbens. tchīsh bedeutet auch Frühling, die Zeit des Hervorbrechens der Blätter.

tép, Feuer; tép-shi, Asche, d. h. Feuerasche; tép-shisht, Rauch, wird als Feuerrauch genau unterschieden vom Tabakrauch, tép-nēt, Tabaksfeuer. Vermutlich ist tép zurückzuführen auf tépigsi, Holz darauflegen, darüberlegen, in der Weise, wie der Engländer sagt: „to build a fire"; vergleiche kum-tepá, Deckel, d. h. Schließ-Decke.

yáχ, yá'h, yá, 1) kräftig, stark, korpulent; 2) erwachsen, mannbar; 3) Deutscher, von dessen beleibtem Aussehen. Irländer werden' „kräftige Erdarbeiter" genannt,

da man dieselben häufig zum Ausgraben von Erde, Fundamentierungen, Kanälen ꝛc. verwendet.

Da alle Schetímascha-Indianer kreolisch-französisch sprechen und dieses Jargon von der französischen Schriftsprache bedeutend abweicht, so steht dem Studium dieser Indianersprache in der Erlernung des Kreolischen ein nicht unbedeutendes Hindernis entgegen. Dieses Kauderwälsch hat für viele Gegenstände und Begriffe des alltäglichen Lebens ganz andere Ausdrücke als das Schriftfranzösische, und über diese muß man sich beim Studium des Schetímascha erst vollkommen klar werden.

Leicht verständlich sind zwar amarrer für attacher, pö für peur, crainte, cocodril für alligator, bétail für Tier im allgemeinen, pirogue für canot, nacelle, espérer für attendre, frède für froid, marron für brun foncé, und cabril für chèvre. Schwieriger sind dagegen schon Ausdrücke, wie pléne für roter Ahorn (red maple), pagailler mit der Ruderstange fortbewegen, catin, Kinderpuppe, chavui, Waschbär oder Rakun, bürgo, eine Art Schnecke, galard, eine Art Hobel, possarmin, Schwertfisch (poisson armé, englisch garfish), taroder, Züge anfertigen (wie bei gezogenen Gewehren), latanier, Palmettostrauch, táues, weich, zart, l'eau quède, das Wasser kocht, les tiers, Winkelmaß, pise, lange Schote.

Die äußerst undeutliche Aussprache trägt besonders viel zur Unverständlichkeit dieses Idioms bei, welches die meisten Konjugationsformen abgeworfen hat. Die englische Sprache verbreitet sich in diesen Gegenden nur sehr langsam, doch gewinnt sie allmählich an Territorium.

Australische Eisenbahnprojekte.

In dem fünften Weltteil beginnt seit einigen Jahren die Erkenntnis sich immer mehr Bahn zu brechen, daß zur Erschließung eines neuen Landes ein tief eindringendes und sich weit verzweigendes Eisenbahnnetz ganz besonders nötig sei. Und Australien, dem es ja an schiffbaren Wasserstraßen so sehr fehlt, bedarf solcher Förderer des Verkehrs weit mehr als andere, weniger ungünstig bedachte Länder. Es ist nicht zu verkennen, daß man sich in den letzten Jahren außerordentliche Mühe gegeben hat, diese Verkehrsmittel nach allen Richtungen hin zu schaffen, geleitet von der richtigen Einsicht, daß nur so die Entwickelung des Weltteils ihren berechtigten Gang nehmen könne.

Der erste, welcher dem Gedanken praktischen Ausdruck gab, war der Premierminister Neuseelands, Sir Julius Vogel, indem er in der durch ihn inaugurierten Politik es zum Grundsatze erhob, daß ein junges entwickelungsfähiges Land nur durch eine liberale Verwendung von Geldern auf die Verbesserung und Vermehrung von Verkehrsmitteln aller Art eine volle und schnelle Erschließung seiner Hilfsquellen erreichen könne. In unglaublich kurzer Zeit wurden kolossale Anleihen in England gemacht, so daß bis Anfang 1882 die öffentliche Schuld auf 29,659,111 Pf. St., dabei aber auch die Länge der Eisenbahnlinien seit 1870, dem Beginn jener neuen Politik, von 70 e. Ml. auf 1287 stieg, so daß Neuseeland in dieser Beziehung an der Spitze aller australischen Kolonien steht. Und seine Bevölkerung wuchs in diesem Zeitraum von 266,986 auf 537,579 Seelen.

Das Areal von Neuseeland ist aber im Vergleich mit dem australischen Kontinent ein beschränktes; aus diesem Grunde, noch mehr aber wegen seiner Zweiteilung und seiner eigentümlichen Konfiguration, können großartige Eisenbahnlinien, der Länge nach gemessen, hier nicht Platz finden. Auch dürfen bei Neuseelands glücklicherer Natur die Schienenwege nicht einem Zwecke dienen, den sie auf dem Kontinente in hervorragender Weise zu erfüllen bestimmt sind: der Ueberbrückung wüster, nur auf diese Weise mit Erfolg zu überwindender Strecken. Eine solche Ueberbrückung wurde schon sehr bald nach der Vollendung des großen Ueberlandtelegraphen geplant. Die Hauptstadt Südaustraliens war nun in direkte Verbindung mit ihrem neuen Besitz an der Alfuren-See getreten und die englische Spekulation wandte sich dem als ganz besonders verheißungsvoll geschilderten Gebiete mit einer Hast zu, die man später schmerzlich bereute. Zugleich bildete sich in London ein Konsortium, welches den Süden mit dem Norden durch eine Eisenbahn verbinden wollte, gerade wie man in Nordamerika den Osten mit dem Westen verbunden hatte. Wie das in Amerika geschehen war, so beabsichtigte man auch in Australien diesen Bau gegen Landbewilligungen nach dem Schachbrettsystem auszuführen. Allein die Furcht, die Geschicke des Landes möchten dadurch völlig der Kontrole einer kapitalmächtigen Gesellschaft überantwortet werden, schreckte die gesetzgebende Gewalt ab, ihre Zustimmung zu geben, und weder im Norden noch im Süden wurde ein Spatenstich gethan, das große Projekt zu beginnen.

Erst Neuseelands kühnes Vorgehen und der große Erfolg solchen Wagemutes regte auch auf dem Kontinente zu gleicher Thätigkeit an. Neben dem einen großen Projekte, welches den ganzen Kontinent von dem einen Meeresufer bis zum andern überbrücken wollte, tauchten andere auf mit gleich hohem Ziele, daneben das Bestreben, die bisher nur auf dem langwierigen Seewege oder der noch beschwerlicheren Naturstraße des Binnenlandes zu erreichenden Nachbarkolonien durch eine zuverlässigere und den wachsenden Verkehr schneller fördernde Kommunikation zu verbinden.

Eine solche Verbindung ist zwischen Viktoria und Neusüdwales bereits hergestellt. Die zu überwindenden Schwierigkeiten waren von mäßiger Bedeutung und die Gegenden, welche die Bahn durchzieht, sind die Stätten einer seit lange gepflegten Kultur, wenn man nämlich die Zeit mit dem in so schnelllebigen Ländern wie Australien

üblichen Maße mißt. Die übrigen Kolonien sind aber durch scharfe Schranken getrennt. Die Grenze Queenslands gegen Neusüdwales bilden Gebirgsketten, die erst in bedeutender Entfernung von dem scharf und kühn ins Meer hinaustretenden Point Danger etwa um den 152.° ö. L. einen nicht allzu beschwerlichen Uebergang gestatten. Die Verbindung wird hier in wenigen Jahren fertiggestellt sein; schon ist die Linie vermessen und teilweise vollendet, welche, die Liverpool-Kette überschreitend, Tenterfield an der Grenze von Queensland erreichen soll. Der finanzielle Erfolg, welchen die Eisenbahnen von Neusüdwales (sämtlich Staatsbahnen mit Ausnahme einer Strecke von 45 e. Ml.) bisher gehabt haben, ermutigt die Regierung zur Inangriffnahme von weiteren 2000 Ml., welche teils wichtige Plätze mit der Meeresküste verbinden, teils den großen, durch seine intensive Schafzucht immer wichtiger werdenden Riverina-Distrikt durchschneiden und den bisher auf Darling und Murray nach Südaustralien und Viktoria gehenden Verkehr nach Sydney ziehen sollen.

An diese Bahnen wird Südaustralien Anschluß suchen. Schon jetzt hat es vorläufige Vermessungen vornehmen lassen für eine Bahn, welche vom Spencer-Golf, und zwar von dessen nördlichem Zipfel, ostwärts zur Grenze führt. Auf der südaustralischen Seite dehnt sich längs des 141.° ö. L., der Grenze zwischen den beiden Kolonien, eine breite, völlig wasserlose und meist ganz kahle, nur stellenweise mit dichtem Gebüsch bestandene Ebene aus, die sich auch noch auf einige Entfernung über die Grenze hinaus fortsetzt, um schließlich an der Barrierkette ihr Ende zu finden. Man kann diese Ebene aber eher eine sanft geschwungene Mulde nennen, deren tiefste Senkung mit dem Lake Frome die östlicher gelegenen Lake Hurd, Lake Charles, Lake Waite u. a. bezeichnen, lauter flache und nur dann gefüllte Becken, wenn ganz besonders heftige Niederschläge in diesen außerordentlich dürren Strichen gefallen sind. Die Barrierkette ist eine der rauhesten und dürrsten Gebirgszüge Australiens; nur hier und dort ziehen schmale Wasserfäden durch die stark verworfenen Bergmassen und gestatten einigen unternehmenden Rindviehzüchtern eine Existenz. Die Ostseite dieser Kette ist in den letzten Jahren einigermaßen bekannt geworden durch das Auffinden von Gold und auch durch die Bedrängnisse, in welche die dortigen Goldgräber infolge einer selbst für Australien außerordentlichen Dürre versetzt wurden. Damals erprobten die Kamele Sir John Elders ihre Nützlichkeit, indem sie von Südaustralien her nicht nur den Mount Browne Diggings selber, auch dem durch das Versagen des Darling als Wasserstraße in große Not geratenen Flußhafen Wilkannia sehr erwünschte Zufuhren brachten. Könnte sich Südaustralien mit Neusüdwales zu gemeinsamer Thätigkeit verbinden, so wäre eine Schienenstraße vom Spencer-Golf bis zum Darling und vom Darling bis Sydney in wenigen Jahren herzustellen. Damit würde allerdings ein noch emsigeres Bewerben um den Handel mit jenen vorzüglichen Pastoraldistrikten anheben.

Der Plan einer Eisenbahnverbindung mit Melbourne ist schon seit vielen Jahren gefaßt worden. Den Beweis dafür liefert die mit enormen Kosten unterhalb des kleinen Hafens Mannum über den Murray geführte eiserne Brücke. Schon seit Jahren steht sie da, ohne ihrem Zweck dienen zu können. Gras und Moos haben längst die unbetretenen Planken überzogen, denn noch immer ist die Linie nicht vollendet, welche von Adelaide hieher führen soll. Ganz natürlich haben sich die einander folgenden Parlamente gesträubt, eine solche gutzuheißen. Schließlich wird man aber doch wohl eine Bahn durch eine von Adelaide ab nur mäßig gute Gegend bauen, um auf der anderen Seite des Murray in einen der trostlosesten Striche Südaustraliens, Australiens überhaupt, zu gelangen. Von den Ufern des Murray ostwärts, weit über die Grenzen der Kolonie bis tief nach Viktoria hinein erstreckt sich das von Sandhügeln, die dürrer nutzloser Skrub bedeckt, und Salzebenen erfüllte Gebiet, eine Einöde, wie sie furchtbarer der Kontinent nicht kennt. Darum wird die zu erbauende Eisenbahn sich in weitem Bogen südwärts wenden zum Mt. Gambier-Distrikt, den Garten Südaustraliens, um an der Grenze die jetzt schon dieselbe nahezu erreichenden Linien Viktorias zu treffen. Dann wären die Hauptstädte der beiden südlichsten Kolonien durch sichere Kommunikation geeinigt und damit alle vier östlichen Kolonien in leichtere und zuverlässigere Verbindung gebracht, als dieselbe jetzt der nicht immer ungefährliche und zeitraubende Seeweg bietet. Nur Westaustralien bliebe noch durch eine weite Kluft getrennt.

Aber auch diese soll baldigst überbrückt werden. Bekanntlich haben weder die Reisen von Forrest und Giles, noch auch die einzelnen Vorstöße, welche teils von Perth, teils von dem südaustralischen Ufer der Großen Australischen Bucht nach dem Innern zu gemacht wurden, eine günstige Meinung für diese Gegenden erwecken können. Allerdings waren die anscheinend endlos dahinrollenden Ebenen mit Gras und Büschen reichlich genug bedeckt, um den Anforderungen von Viehzüchtern zu genügen; aber überall fehlte es an Wasser. Auch schienen die Bedingungen für die Ansammlung von Wasservorräten zu fehlen, denn nach den unverwischten Spuren von Eyres gefahrvoller Expedition 1840, welche Forrest gerade 30 Jahre später noch deutlich erkennen konnte, sind die Niederschläge hier äußerst selten. Zudem verbietet in vielen Gegenden die außerordentliche Durchlässigkeit des von unterirdischen Höhlen durchbrochenen Sandsteins, welcher dieses Gebiet überlagert, die Anlage von solchen Reservoirs vollständig. Und dennoch hat sich in jüngster Zeit herausgestellt, daß man auch diesen als Wüste verschrienen Strich Australiens viel zu ungünstig beurteilte. In dem Eukla-Distrikt, so benannt nach der Grenzstation des großen Ueberlandtelegraphen, welcher Süd- und Westaustralien verbindet, haben Sir Julius Vogel, der ehemalige so thatkräftige Premierminister Neuseelands, und der Graf von Carnarvon,

früher Minister der Kolonien, je 64,000 Akres gepachtet, um dort Weidezucht zu betreiben. Und ein Londoner Syndikat, welchem eine Anzahl der ersten Namen aus der Finanzwelt Londons und der Aristokratie Großbritanniens angehört, hat vor kurzem von der Regierung Westaustraliens die Konzession zu dem Bau einer Bahn von dem in gerader Linie östlich von Perth liegenden York bis zur südaustralischen Grenze gegen Landabtretungen an der Strecke erworben. Diese Gesellschaft wird Einrichtungen treffen, 300,000, vielleicht 500,000 Einwanderer einzuführen, dieselben bei ihrer Ansiedelung mit Geld zu unterstützen und ihnen Land ohne Anzahlung auf 50jährigen Kredit zu bewilligen. Dieselbe Gesellschaft beabsichtigt, eine Bahn, gleichfalls gegen Landabtretung, von Albany an der Küste entlang über Perth bis zur Roebuck-Bai zu bauen und 40,000 Einwanderer einzuführen. Kommen diese Pläne wirklich zur Ausführung, so ist sofort ein ungeheures Areal der Ansiedelung gewonnen. Wie das Syndikat die Ueberzeugung erlangt hat, daß das an der bezeichneten Linie gelegene Land für die Kultur geeignet sei, darüber verlautet nichts, es muß aber doch wohl genügende Unterlagen haben, welche zur Hoffnung berechtigen, ein so großes Werk mit Vorteil durchführen zu können. Außerdem will man den Hafen von Fremantle, der jetzt nur zu gewissen Zeiten sicheren Schutz gewährt, durch umfassende Bauten so verbessern, daß er die größten Flotten aufnehmen kann. Auch dafür ist man bereit, Land als Zahlung anzunehmen. Bei all' diesen Unternehmungen ist Sir Julius Vogel der treibende Geist. In allernächster Zeit wird die Strecke von York, welches mit Perth in Verbindung steht, nach Albany in Angriff genommen werden, deren Bau man gegen Landkonzessionen einer Gesellschaft überließ, nachdem eine Eisenbahnanleihe von 260,000 Pf. St. in London nicht plaziert werden konnte.

Wenn Südaustralien in früheren Jahren den Bau einer großen Ueberlandbahn nicht unter jenen Bedingungen gestatten wollte, wie sie Westaustralien bereitwilligst zugestanden hat, so ist es doch nicht etwa der Ansicht, daß eine solche Bahn überhaupt unnötig sei. Nur die oben angegebenen Gründe waren bestimmend und haben es verhindert, daß Australien schon jetzt ein ähnliches großes Werk aufzweisen hat, wie Nordamerika deren mehrere zeigt. Aber vor wenigen Jahren ist der große Plan wieder aufgenommen worden, und zwar so, daß die Regierung die Bahn selber baut. Vollendet ist sie bereits am südlichen Ende bis zu den Herrgott- oder Gulong-Quellen, östlich von der Südspitze des Eyre-Sees; eine Fortsetzung bis zu den Primrose-Quellen unter 28° s. Br. ist beschlossen. Zu gleicher Zeit baut man von Palmerston südwärts eine Bahn zu dem etwa 150 e. Ml. entfernten Pine Creek. Bei einer im gleichen Tempo fortgesetzten Bauthätigkeit könnten sich die Arbeiter an den beiden Endpunkten etwa in 6 bis 7 Jahren die Hände reichen. Man sieht, die südaustralische Regierung trägt sich mit recht hochfliegenden Plänen. Um dieselben wirklich durchzuführen, wird sie den Kredit der Kolonie aufs äußerste anzuspannen haben. Es wäre sicherlich weiser, man folgte hier dem Beispiele Westaustraliens.

Es ist zu bedauern, daß man sich bei der Anlage der Eisenbahnen niemals über eine gemeinsam einzuhaltende Spurweite einigte. So ist es gekommen, daß fast jede Kolonie ihre besondere Spurweite hat, ja in einigen Kolonien sind die Eisenbahnen nach zwei verschiedenen Systemen angelegt. Nur Queensland und Westaustralien haben die eine Spurweite von 3 Fuß 6 Zoll e. In Viktoria sind alle Linien 5 Fuß 3 Zoll weit erbaut; ebenso wurden sie dies anfänglich in Südaustralien, später aber ging man hier zu einer Spurweite von 3 Fuß 6 Zoll über, so daß jetzt von 559 e. Ml. 300 nach diesem System konstruiert sind. In Neusüdwales ist die Norm 4 Fuß 8 ½ Zoll; nur eine zwischen Moama am Murray und Deniliquin im Anschluß an die Linie Melbourne-Echuka erbaute Privatbahn ist 5 Fuß 3 Zoll weit. Die letztere Weite hat auch ein Teil der Bahnen Tasmaniens, während andere 3 Fuß 6 Zoll weit sind; in Neuseeland sind gleichfalls zwei Spurweiten, die eine von 3 Fuß 6 Zoll, die andere von 4 Fuß 8 ½ Zoll. Es ist eine solche Verschiedenheit in der Konstruktion der Bahnen bedauerlich, da bei dem Aneinanderschließen derselben der Verkehr notwendig darunter leiden muß.

Die erste Eisenbahn, welche in Australien eröffnet wurde, war die von Sydney nach Parramatta, eine 23 Km. lange Linie. Am 26. September 1855 befuhr der erste Personenzug diese Strecke. Anfang 1882 waren in sämtlichen australischen Kolonien (Neuseeland eingeschlossen) 8752 Km. Eisenbahnen im Betrieb und 2109 waren im Bau. Bis dahin waren rund 1068 Millionen Mark für Eisenbahnbauten verausgabt worden.

Emil Jung.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

VIII.

Die Thätigkeit Brazza's 1883/1884.

Am 21. März 1883 schiffte sich Brazza in Bordeaux nach Westafrika ein und am 26. März 1884 erreichte er, den Ogowe stromaufwärts und die Alima flußabwärts verfolgend, die erste französische Station am Kongo oberhalb von Brazzaville.

Obwohl das „Ausland“[1] die Fortschritte der Expedition regelmäßig verzeichnet hat, so dürfte doch gerade jetzt nach Erreichung des Kongo auf der Route Ogowe-Alima ein zusammenfassender Rückblick auf die Thätigkeit

[1] „Ausland“ 1883, S. 278, 708, 976 und 1884 S. 239.

Brazzas während dieses einen Jahres von besonderem Interesse sein. Wir geben ihn der Hauptsache nach an der Hand eines Berichtes Dutreuil de Rhins,[1] welcher, ein Gefährte Brazzas, erst Ende vorigen Jahres vom Ogowe nach Frankreich zurückgekehrt ist.

Am 21. April 1883 am Gabun angekommen, leitete Brazza vor allem den ersten Lebensmittel- und Warentransport nach Lambarene am unteren Ogowe und begab sich dann Mitte Mai nach der Loango-Küste, wo inzwischen Cordier in Ponta negra die französische Flagge aufgehißt hatte, gründete die Station Ngotu am Kuilu und schloß Verträge mit den Eingeborenen ab. Schon Ende Mai wieder in Libreville am Gabun, übergab er Decazes die Verwaltung des ganzen Küstendistrikts und machte sich dann an die Organisierung des Verkehrs zwischen Kap Lopez und dem 386 Km. im Innern gelegenen Njole. Lopez wurde als Generaldepot eingerichtet und durch die Zwischenstation Lambarene mit Njole verbunden; leider erwiesen sich für den letzteren Zweck die Dampfboote „Papillon" und „Olumo" wegen ihres Tiefganges als unpraktikabel. Von Njole stromaufwärts begannen die Schwierigkeiten des Transports mit 38 Piroguen, bemannt mit 900 Eingeborenen. Der Fluß, bald breit, bald eng wie ein Kanal, fortwährend von Sandbänken und Klippen durchsetzt, von Stromschnellen und Katarakten unterbrochen, verzögerte den Vormarsch außerordentlich; das zeitraubende Aufsuchen von Lebensmitteln längs der spärlich bewohnten Ufer führte zu ewigen Palavers mit den Negern und brachte oft heillose Unordnung in die Expedition. Um diese Hemmnisse für künftig etwas zu mindern, wurden in Aschuka bei den Okanda und in Nighimi oder Niati bei den Adumas Zwischendepots etabliert. So kam es, daß Brazza erst Anfang Juli 1883 Franceville, die Endstation am oberen Ogowe, erreichte. Mizon, der zwei Jahre lang hier der Vertreter Frankreichs gewesen, wurde längs des Luëte (?) und Kuilu nach Mayumba abgesandt; er soll von dieser Wanderung durch unerforschtes Gebiet eine vortreffliche Karte entworfen haben, die uns aber noch nicht zu Gesicht gekommen ist. Brazza machte sich inzwischen an die Verbesserung der Verbindung mit der Alima und kürzte dieselbe durch einen Weg über den Oberlauf des Nkoni ab. Wichtig war der glückliche Abschluß der Verhandlungen mit den Häuptlingen an der Alima, wodurch ihm die freie Schiffahrt auf diesem Flusse eröffnet wurde. Dr. Ballay gelang es als Erstem, den Lauf der Alima auf einer Pirogue vollständig zu explorieren und unter dem 1.° 32′ s. Br. den Kongo zu erreichen. Bei dieser hauptsächlich praktischen Thätigkeit konnten die wissenschaftlichen Arbeiten natürlich nicht wesentlich gefördert werden; doch sollen nach Dutreuil de Rhins folgende Strecken kartographisch aufgenommen sein:

Der Lauf des Ogowe in einer Länge von 800 Km.

Die Gegend zwischen Franceville und der Alima.

Die Umgebung des Nkoni, des Nebenflusses des Ogowe.

Das Gebiet zwischen Franceville und Yumba mit den Thälern des Kuilu und Luëte.

Der Fluß Alima in seiner ganzen Ausdehnung.

Auf diese Aufnahmen basiert, soll eine neue Karte von Westafrika im Werke sein.

Zur Durchführung der eigentlichen Exploration des mittleren Kongo und seiner mächtigen Nebenflüsse sind endlich zwei zerlegbare Dampfboote am 7. März 1884 am Gabun eingetroffen; ihr Transport bis zur Alima wird wahrscheinlich noch den ganzen Sommer und einen Teil des Herbstes beanspruchen.

Brazza hat das weitausgedehnte Gebiet, welches sein Unternehmen umfaßt, in drei Bezirke eingeteilt und über jeden eine hervorragende Persönlichkeit gesetzt und zwar über Gabun, die Loangoküste und den unteren Ogowe Dufourcq, über den mittleren und oberen Ogowe Lastours, über die Alima bis zum Kongo Decazes und Michaud.

Nachdem die Gründung der neuen Stationen und die Organisation der Verwaltung im allgemeinen vollendet war, begab sich endlich Brazza selbst auf eine kleine Dampfschaluppe und fuhr mit dieser die Alima nach dem Kongo hinab. Am 26. März 1884 traf er in der von Dr. Ballay jüngst errichteten Station Gantschu (3° 17′ n. Br.) ein und trat sofort mit der schräg gegenüberliegenden internationalen Station Msuata in freundschaftlichen Verkehr.

[1] Bulletin de la Société de Géographie commercial de Bordeaux, 16. Juin 1884.

Ethnologisches und Linguistisches aus Daghestan.

Während eines mehrmonatlichen Ausfluges in Daghestan, den ich vor einer Reihe von Jahren ausführte, hatte ich Gelegenheit, einen nicht unbedeutenden Teil dieses interessanten und malerischen Landes kennen zu lernen, welches durch seine verschiedenartige, aus zahllosen, zum Teil nicht einmal miteinander verwandten Stämmen bestehende Bevölkerung nicht minder beachtenswert ist, als in Betreff seines geologischen Baues und der Großartigkeit der Konfiguration. Einige Bemerkungen über Land und Leute hatten in Form von Briefen, die während der Touren und unter frischen Eindrücken des Gesehenen und Erlebten niedergeschrieben wurden, in armenischer Sprache in dem Blatte „Meschak" Aufnahme gefunden. Manches blieb aber in meinen Notizbüchern unverwertet, darunter ein Verzeichnis awarischer und lakischer Wörter. Wenn es sich nicht um ein verhältnismäßig so wenig bekanntes Land gehandelt hätte, würde ich auch jetzt es für ratsamer erachtet haben, flüchtige Notizen nicht in die Oeffentlichkeit bringen zu lassen. Allein, was weiß man im allgemeinen

über den Daghestan, dessen Bewohner oder die Sprachen der kaukasischen Bergvölker? Wie kurz und lückenhaft nachstehendes Glossar auch ist, wird es doch vielleicht dem einen oder anderen Leser nicht ganz überflüssig erscheinen.

Die Sprachen der kaukasischen Bergvölker sind bekanntlich hauptsächlich durch den vor kurzem verstorbenen General v. Uslar eingehender studiert worden, dem es sogar gelungen ist, für mehrere derselben ziemlich vollständige Grammatiken und Glossare zusammenzustellen. v. Uslars Schriften sind jedoch den Wenigsten zugänglich, nicht bloß weil sie russisch verfaßt sind, sondern auch aus dem Grund, weil sie wohl in den wenigsten öffentlichen Bibliotheken vorhanden sein dürften.

Auch ich hatte keine Gelegenheit gefunden, mein lückenhaftes Glossar mit den durch v. Uslar aufgenommenen zu vergleichen. Es beansprucht aber auch keinesfalls philologisch durchgearbeitet zu sein und ist lediglich ein Ergebnis von Eindrücken, die mein Ohr empfing, die ich aber allerdings dadurch einer Kontrole zu unterziehen suchte, daß ich an mehrere Personen dieselben Fragen richtete, um bei der Transskription des Klanges von etwaiger individueller Aussprache Einzelner unabhängig zu sein.

Gefahr laufend, bereits Bekanntes zu wiederholen, möchte ich doch nicht unerwähnt lassen, daß im Daghestan, d. h. im nordöstlichen Teile der kaukasischen Hauptkette, zwei Stämme, die Awaren und die Kasi-Kumuchen oder Laken, numerisch die anderen überwiegen. Die Awaren bewohnen den nördlichen und mittleren Teil des eigentlichen Daghestan, während die Laken im Osten fast bis an das Kaspische Meer hinabreichen. Der intelligentere, fleißigere, redlichere, mutigere Stamm ist unstreitig der awarische, welchem auch die Führung in dem Verteidigungskampfe gegen die vordringenden Russen zufiel. Die Awaren bewohnen auch ein weit ausgedehnteres Gebiet als die Laken, besonders wenn zu ihnen, was unzweifelhaft richtig ist, noch die Lesgier gerechnet werden, welche einen von der awarischen Sprache wenig verschiedenen Dialekt sprechen und den Südabhang des Berglandes bevölkern, indem sie nach Süden über Sakathal hinaus, nach Westen bis Kachethien reichen, während sie im Norden unmittelbar an das Awarenland und im Nordosten an dasjenige der Laken grenzen.

Die Laken gehören offenbar einem anderen Stamme an. Unter ihnen findet man selten die schönen Staturen, welche bei den Awaren und Lesgiern fast durchgängig angetroffen werden. Sie sind weniger streng in ihrer Lebensweise, weniger enthaltsam; auch scheinen sie, trotz des Verbotes des Koran, mit dem Schnaps auf freundschaftlichem Fuße zu stehen. Häufig wurde ich von ihnen darum angegangen und nicht einmal bloß sah ich Laken in einem Zustande, welcher jede andere Bezeichnung eher als die der Nüchternheit verdient hätte. Unter den Awaren und Lesgiern begegneten mir zwar auch solche, die hinsichtlich der geistigen Getränke nicht ganz genau die Vorschriften ihrer Religion befolgten; es waren aber durchweg jüngere Leute, die einmal Rußland besucht oder gar in der Residenz im kaiserlichen Konvoi gedient hatten und sich also zivilisiert fühlten. An keinem dieser emanzipierten Mohamedaner hatte ich jedoch je die Folgen des Zuvieltrinkens zu beobachten Gelegenheit gehabt. Auch die Stellung der Frauen scheint in beiden Stämmen eine wesentlich verschiedene zu sein. Die Awarenfrauen scheinen von Jugend auf sich nicht blos an häuslichen, sondern auch an allen Feldarbeiten zu beteiligen, denen sie sogar mehr obliegen, als die Männer. Zwar dürfen auch letztere nicht der Faulheit geziehen werden, doch haben sie infolge langandauernder Verteidigungskriege und der Notwendigkeit, stets in Bereitschaft zu sein, um fremde Angriffe abzuwehren, Lust und Gewohnheit an der friedlichen Arbeit eingebüßt. Während man die Frauen der Awaren und Lesgier überall, in den Dörfern, im Felde, sich frei bewegend, in ungezwungenem Verkehr mit den Männern trifft, sind die Frauen der Laken kaum sichtbar, meist in ihren Häusern verschlossen.

Eine vollständige Charakteristik beider Stämme zu geben ist nicht der Zweck vorstehender Bemerkungen, welche bloß hervorheben sollten, daß Charakter, Lebensweise, Neigungen der Awaren und der Laken ebenso verschieden sind, wie ihre Sprachen, welche, soweit einem Nichtphilologen in dergleichen Fragen ein Urteil gestattet ist, abweichenden Ursprungs zu sein scheinen, obwohl manche Wörter in beiden Sprachen wiederkehren oder ähnlich klingen: eine Erscheinung, welche vielleicht auf dauernde nachbarschaftliche Beziehungen beider Stämme zurückgeführt werden könnte. Eingehenderen Forschungen ist es vorbehalten, zu entscheiden, ob hier zwei vollkommen unabhängige Sprachstämme anzunehmen sind und die wenigen Analogien als Fremd- und Lehnwörter betrachtet werden sollen, oder ob nähere dialektische Beziehungen entdeckt werden können.

Bevor ich das Wörterverzeichnis anführe, möge noch über die Transskription einiges bemerkt werden. Im wesentlichen entspricht sie der deutschen Lautwiedergabe. Dazu kommen noch folgende Laute: ch = deutsch ch, nach a, o, u, sogar noch etwas härter, ș = deutsch ss = romanisch s, ž = französisch j; dž = italienisch g; gh ist ein guturales g, welches einige Aehnlichkeit mit dem guturalen r besitzt; mit hl respektive tl sind drei verschiedene Laute der Awaren wiedergegeben, die als drei verschiedene Abstufungen eines und desselben angesehen werden können: im weicheren ist man im Zweifel, ob es ein hl oder ein tl ist, im zweiten hört man deutlich gesondert tl, der dritte ist mehr ein Schnalzlaut; dementsprechend ist hl, tl und t'l gebraucht worden. Die nebeneinander vorkommenden Vokale werden gesondert ausgesprochen, nicht als Diphtonge; ebenso wo zwei gleiche Konsonanten angegeben sind, sind sie, als zwei verschiedenen Silben angehörend, gesondert hörbar, so șș, zz u. s. w.

Die Wörterverzeichniſſe für die beiden Sprachen ſind ungleichmäßig ausgefallen, da es mir während meines Aufenthaltes bei den Awaren an einem geeigneten Dolmetſcher fehlte.

Lakiſch:	Awariſch:	
zawa		eins
kuîwa		zwei
schamma (georg. ṣami)		drei
mukghua		vier
cheoua		fünf
rachua		ſechs
arulua		ſieben
maiua		acht
urdżua		neun
atzua (georg. athi)		zehn
atznia zawa		elf
kghuua		zwanzig
kghunia zawa		einundzwanzig
suwiwa		dreißig
suwilli zawa		einunddreißig
mukghzalwa		vierzig
mukghzalli zawa		einunddvierzig
cheo zalwa		fünfzig
rach zalwa		ſechzig
turschwa		hundert
kuitturschwa		zweihundert
schanturschwa		dreihundert
mukghturschwa		vierhundert
asarwa (armeniſch: hasár)		tauſend
na	dun	ich
ina	mun	du
ta, gua, kua	dou	er
żu	niż	wir
su	nuż	ihr
tej, guej, kuej	dol	ſie
bur	—	ſein
żul	neżer	unſer
sul	nożur	euer
—	dosul	ihr
dżat	tsched	Brot
schin	hlin	Waſſer
tzu	tza	Feuer
tschu	tschu	Pferd
adamina (Plural adamtal)	adam	Menſch
tschuu (Plural tschiwark)	tschi	Mann
schersa (Pural chami)	dżużu	Weib
suntu	meêr	Berg
baku	goh, schob	Hügel
rah	gomog	Schlucht, Thal

Lakiſch:	Awariſch:	
nich	ör	Fluß
	hlar	Bach
tscharu	gamadż	Stein
murlu	tluro	Fels
kürchel	radalissa	morgens
	baghanida	abends
tschüani	rohalitl	früh
	chekko	raſch
dżaussa	emer	viel
dżansa	dahal	wenig
dark'ghu	kuatschan	kalt
ghilinu	chinbugu	warm
zimi	tschan, tscham	wieviel
tha	kida	wann
schanan	tližise	ſchlafen
	koanase	eſſen
	heghese	trinken
	odowukiné	ſich ſetzen
	waghiné	aufſtehen
dik	han	Fleiſch
nis	niṣo, hhan	Käſe
schikunnano	haniwwatscha	komm her!
tikunnaṣo	dowea	geh hin!
schikudischa	hanib hle	lege her!
dula	t'le	gib!
utscha	abe	ſage!
dur	wugo, männlich / jugo, weiblich / bugo, ſächlich	iſt
tha bianssaru	kida radżinil	wann werden wir kommen?
tun küa bur	diebatlina	ich will!
win küa bur	duebatlinisch	Du willſt oder auch: willſt Du?
	mun kin wugo (männlich)	wie geht es Dir? wie biſt Du?
	mun kin jugo (weiblich)	
	hlik jugisch (weiblich)	geht es euch gut? ſeid ihr gut?
	due bot'lilisch	gefällt es Dir?
haiwan		Tier
dżimlu	hantsch	Vogel
tukku		Eſel
niz		Ochs
yul		Kuh
wiltzun		Maultier
taa		Schaf
katza, bughza		Ziege
dżi		Lamm
chaali		Bergſpitze
nuch		Höhle
sirt		Bergkette

Lakisch:	
chullu	Weg, Straße
ar	Ebene
bäk laawai	bergauf
bäk jalawei	bergab
kghanu	eben, glatt
scharawalu	Dorf
maschschi	Farm
schahru	Stadt
kghatta (Plural kghatri	Haus
pal	Stall
džarku	Scheune
nus	Thür
maghi	Dach
uttuṣṣa	Pfahl
džula	Balken
džira	Mauer, Wand
schano	Bett
karalu	Kissen
arli	Boden, Erde
urttu	Gras
tama	Brennholz
tuti	Blume
schunkul-tuti	Rose
schiama	Sand
ladža	Weizen
u	Korn
kcha	Gerste
nikcha	Hafer
ṣao	Himmel
bargh	Sonne
bars	Mond, Monat
tschanizuku (Plur. tschanizurti	Stern
maghduzuku	Komet
surukurta	Regenbogen
marchala	Schnee
mik	Eis, Hagel
ghuaral	Regen
hawa	Luft
bak	Kopf
kghabak	Schädel
kghinta	Hinterkopf, Nacken
nittabak	Stirn
ittatzantu	Augenbrauen
ja (Plural jaru)	Auge
ittarkghinnu	Wimpern
džaú (Plur. džaúru)	Wange
mai	Nase
katz	Mund
murdži (Plural murdžiu)	Lippe
kuardži (Plural kuardžiu)	Vorderzahn

Lakisch:	
töi (Plur. türtu)	Backzahn
mas	Zunge
ṣirṣiltu	Schnurbart
džiri	Bart
chunu	Gaumen
darwatsch	Hals
ṣurṣu	Kehle
kghakghari	Kehlkopf
kghas n	Brust
hutru (Plur.-Form)	Lunge
tilik	Leber
lagha	Magen
kgheok	Herz
cheottu	Eingeweide
chadž (Plural: chadžru)	Schulter
ṣürkgh	Ellbogen
kua (Plur. kuaru)	Hand
kiṣṣa (Plur. kiṣṣri)	Finger
niku (Plur. nikru)	Knie
tschan (Plural tschannu)	Fuß, Bein
žira	Lende
džára	Haare
hállu	Zopf

Professor Dr. Arzruni.

Die Metalle bei den Naturvölkern.[1]

Richard Andree hat sich in der Völkerkunde eine besondere Arbeitsweise geschaffen, mit deren Hilfe er auf den verschiedensten Gebieten dieser Wissenschaft eigentümlich Wertvolles leistet. An der Hand der Berichte der Reisenden und sonstigen Beobachter verfolgt er bestimmte Erscheinungen des Völkerlebens von womöglich beschränktem Charakter über die weite Erde hin, vermeidet es streng, mehr als nächstliegende Schlüsse aus diesen Zusammenstellungen zu ziehen, sucht aber umsomehr durch treue Quellenangaben die allgemeine Nützlichkeit seiner Thatsachensammlungen und das Vertrauen in dieselben zu erhöhen. Ohne Zweifel wird auf diese Weise der wichtige Zweck einer Klärung des Bodens erreicht, den die Thatsachen der Völkerkunde bisher in bunter Zusammenwürfelung bedeckten. Man wünscht manchmal, dieser über soviel gebietende Forscher möchte etwas weniger zurückhaltend in Bezug auf Schlüsse sein, die aus seinen Thatsachen sich ergeben, oder er möchte seine Methode der Koordination der Thatsachen zuschärfen,

[1] Die Metalle bei den Naturvölkern. Mit Berücksichtigung prähistorischer Verhältnisse von Richard Andree. Mit 57 Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit u. Kom. 1884. XVI. 166 S.

sei es durch Anwendung einer strengeren Klassifikation, sei es durch stärkere Betonung des geographischen Elementes. Schmerzlich vermissen wir z. B. in dem vorliegenden Werke die kartographische Darstellung der Verbreitung der Metalle und der Methoden ihrer Herstellung. Wir können nicht glauben, daß Richard Andree, der uns gemeinsam mit Scobel die wundervolle neue Karte von Afrika gezeichnet hat, welche in Nr. 23 des „Ausland" besprochen wurde, den prüfenden und aufklärenden Wert der kartographischen Darstellung, der fast bis an das Experiment heranreicht, verkennt. Wir glauben vielmehr, daß er auch hier sich etwas zu sehr durch reine Selbstbeschränkung leiten läßt, welche in vielen Gebieten der Völkerkunde gerechtfertigt ist, jedoch ihre Grenzen haben muß. Indessen, wer so arbeitet, wie Richard Andree, hat das Recht, daß man seine Art zu arbeiten so nimmt, wie sie ist. Und wenn wir in der Einleitung zu dieser Schrift an die Herrschaft der doktrinärsten, thatsachenärmsten Aufstellungen erinnert werden, welche noch vor einigen Jahren mit Bezug auf die Metallverwendung in prähistorischen Zeiten und bei den Naturvölkern unbestritten war, sind wir doppelt dankbar für eine so belehrende und aufklärende Arbeit. Wir heben im Folgenden einige resümierende Abschnitte aus der Einleitung hervor:

Geographisch vorschreitend beginne ich den Rundgang mit den alten Aegyptern, denen neben der Bronze in den ältesten Zeiten zweifellos das Eisen bekannt war. Daß von ihnen die Eisenkenntnis zu den benachbarten Nigritiern gelangte, läßt sich keineswegs mit Bestimmtheit behaupten; eher neige ich der Ansicht zu, daß die Eisenbearbeitung ein durchaus ursprüngliches Gewerbe der Neger ist, die ein „Eisenreich" für sich bilden, von so ausgeprägter Entwickelung, daß neuerdings ein durch wenig Kritik ausgezeichneter Kopf alle Eisenindustrie von den Schwarzen abzuleiten versucht.[1] In Afrika folgte das Eisen direkt auf den Stein und zwar entwickelte sich die Eisendarstellung im Nordosten oder in Zentralafrika, von wo sie erst spät nach dem Süden gelangte. Kupfer, wiewohl es auch von den Negern erschmolzen wird, ist nur auf wenige Gebiete beschränkt, von denen aus es auf dem Handelswege verbreitet wird. Es ist höchstens gleichalterig mit dem Eisen bei den Nigritiern, und von einer dem Eisen vorangehenden „Kupferperiode", geschweige denn von einer „Bronzeperiode" kann in Afrika keine Rede sein.

Vorderindien bietet ein abgeschlossenes Reich für sich. Auch hier ist eine Steinzeit nachweisbar und eine Einführung der Metalle von außenher nicht zu erkennen. Daß Vorderindien das Stammland aller Bronze gewesen sein soll (Worsaae), erweist sich sich als eine willkürliche Annahme. Alte Bronzen gehören dort zu den größten Seltenheiten; sie sind von ganz anderer Zusammensetzung als unsere Bronzen und kommen zusammen mit Eisen vor. Vorderindien war in alter Zeit kein „Bronzeland", es bezog selbst im Altertum sein Zinn aus dem fernen Abendlande, denn die reichen und näher liegenden hinterindischen Zinnvorkommnisse waren damals wohl noch kaum erschlossen. Dagegen deuten häufige alte Kupferfunde auf das hohe Alter dieses Metalles in Indien, das heute dort, ebenso wie das Eisen, noch nach uralter Art erschmolzen wird nach Methoden, die in mancher Beziehung an jene der Nigritier erinnern, ohne daß dabei an Entlehnung gedacht zu werden braucht. Ob Eisen, ob Kupfer das ältere Metall in Vorderindien war — wer vermag das heute mit Sicherheit zu entscheiden? Zwar spricht sich die vergleichende Sprachforschung zu Gunsten des Kupfers aus, aber die Sicherheit ihrer Entscheidung läßt manches zu wünschen übrig. Als ein Ausfluß der indischen Metallarbeit ragen in unser europäisches Kulturleben die konservativen Zigeunerschmiede hinein mit uralten Methoden und Instrumenten; ihnen ist eine besondere Betrachtung gewidmet, welche allerdings von des sonst verdienten Bataillard's Phantasien, daß nämlich die Zigeuner die Verbreiter der alten Bronzekultur in Europa waren, nichts wissen mag.

Abermals ein selbständiges metallurgisches Reich bilden die malaiischen Völker. Ihr wohlcharakterisiertes, seit uralter Zeit bei ihnen heimisches Verfahren der Eisenbereitung reicht von Madagaskar bis Neuguinea und im Norden bis zu den Philippinen. Eisen ist ihr ältestes Metall. Kupfer, das sie gleichfalls, aber weniger darstellen, erscheint später und ebenso die Bronze.

Hinterindien, von wo die uns angehenden Nachrichten spärlich fließen und wo das Studium der Metalle bei den hochinteressanten Aboriginern des Innern eine dankbare Aufgabe bilden würde, tritt uns mit prähistorischen Zeugen der jüngeren Steinzeit in Gesellschaft von Bronzen entgegen, und deutet durch die Verschiedenartigkeit der Methoden, nach denen seine Urvölker in Kambodscha und Birma das Eisen gewinnen, auf eine selbständige und ursprüngliche Darstellung desselben, ohne erkennbare fremde Einflüsse.

Für das in seiner Kultur völlig isoliert dastehende China wird bereits vor 3500 Jahren eine hochentwickelte Bronzeindustrie bezeugt und Sinologen sind geneigt, der Bronze dort die Priorität vor dem Eisen zuzuerkennen — ob aber nicht unter dem Einflusse skandinavischer Anschauungen? Eisen ist in der älteren chinesischen Litteratur neben Zinn und Kupfer gleichfalls ein durchaus bekanntes Metall und die chinesische Eisendarstellung erscheint uns noch jetzt als eine ganz eigentümliche, von der aller übrigen Völker völlig geschiedene und selbständige. Daß aber die Chinesen, die in so vielen Dingen die Lehrmeister der

[1] Le fer, comme emploi industriel, est originaire d'Afrique. En effet, c'est en Afrique seulement (!!) que nous rencontrons des peuples sauvages, connaissant l'emploi du fer, sachant le produire et travailler. Dieser Satz des Herrn Gabriel de Mortillet (Bulletins de la Soc. d'Anthropol. 1883. S. 562.) zeigt wiederum die große Oberflächlichkeit des bei uns noch ernst genommenen Mannes.

Japaner gewesen, letzteren auch die Eisenkenntnis übermittelt haben sollten, läßt sich kaum annehmen; denn Japan zeigt in dieser Richtung ein ganz anderes Verfahren als China, nämlich die Einschmelzung in Oefen, während China bis zum heutigen Tage nur in kleinen Schmelztiegeln sein Eisen gewinnt. Für China sind die prähistorischen Verhältnisse noch wenig oder gar nicht studiert, wiewohl wir wissen, daß auch dieses Land seine Steinzeit hatte; in Japan aber, wo Europäer einflußreich wirken und Gelegenheit zu Studien haben, erkannte man die große Aehnlichkeit der dortigen vorgeschichtlichen Funde mit jenen Europas, die Uebereinstimmung der zugehauenen und polierten Steingeräte, gesellt mit Bronzen, welch' letztere man auch in Japan für älter als das Eisen anspricht.

Licht beginnt sich zu verbreiten über den Norden Asiens in prähistorischer Zeit. Nicht alle sibirischen Völkerschaften befanden sich, als die russischen Entdecker in das Land kamen, im Zustande der Steinzeit; einzelne Stämme verstanden es bereits, das Eisen zu reduzieren und zu schmieden, wohl als ein Erbteil türkischer Völker, die, aus Zentralasien kommend und als Eroberer eindringend, die Eisenkunde mitbrachten. Aber lange vor den eisenkundigen Türkvölkern hatten vom Ural bis zum Altai finnische Stämme, die in der Tradition als Tschuden fortleben, eifrig Bergbau und Metallschmelzerei betrieben. Kupfer war ihr Hauptmetall, das sie zu schmelzen und gießen verstanden. Neben dem Kupfer der Tschuden und dem Eisen der Türken erhielt sich aber im fernen Osten der alten Welt, da, wo diese sich Amerika nähert, die Steinzeit, welche erst den erobernden Russen wich und bei den Tschuktschen in ihren letzten Ausläufern heute vor unseren Augen dahinsiecht.

Nicht geleugnet kann werden die Einheit des Menschen in der alten und neuen Welt. Aber die Differenzierung beider liegt so weit zurück, daß von einer gemeinsamen Quelle ihrer beiderseitigen Metallkenntnisse keine Rede sein kann. Oder, wenn man grundlos diese Kenntnis von der alten nach der neuen Welt gelangen läßt, warum dreht man, mit gleich gutem Grunde, die Sache nicht einmal um und läßt die Inkaperuaner die Bronzelehrmeister der Asiaten werden? Das gäbe doch Abwechslung. Auch in der neuen Welt zeigen sich die Metallreiche unabhängig von einander. Eisen kannte man im vorkolumbischen Amerika nicht, wenigstens kein künstlich dargestelltes; aber Meteoreisen wurde wiederholt, so namentlich von den Eskimos, benutzt und auf ähnlicher Stufe stand auch die Anwendung des gediegenen Kupfers in Nordamerika. Es wird von den Indianern wie weicher Stein verarbeitet und kennzeichnet höchstens die Grenze zwischen Stein- und Metallzeit. Der große Kulturfortschritt, die Erze mit Kohlen zu reduzieren und die Metalle im Feuer zu behandeln, ist dreimal in Amerika gemacht worden: in Mexiko, in Kundinamarka und in Peru, stets aber selbständig und unabhängig von einander. In Mexiko war Kupfer das Hauptmetall, seltener war Bronze, und beide wurden noch neben dem Stein benutzt, im ganzen auch, wie die spärlichen Funde beweisen, nicht häufig. Weiter war man in Bezug auf die Bronze in Peru, wo umgekehrt die Kupfergeräte seltener sind. Alle metallurgischen Arbeiten dieser amerikanischen Kulturvölker wurden ohne Gebläse ausgeführt. Die Analysen der Bronzen ergeben eine große Verschiedenheit in der Zusammensetzung und keinerlei Uebereinstimmung zwischen mexikanischen und peruanischen Erzeugnissen.

In alle die hier aufgezählten Länder, den größeren Teil unserer Erde, brauchten die Europäer nicht erst die Metalle zu bringen, weil sie selbständig dort entdeckt und verarbeitet worden waren. Das Eisen freilich haben sie in Amerika eingeführt; der Nordwesten erhielt es ziemlich spät durch die Russen, in die übrigen Gebiete hatten sich Spanier, Portugiesen und Briten geteilt. Den Peruanern und Mexikanern war dasselbe nur „schwarzes Kupfer". Metallos war die Südsee, deren zahlreiche Inselfluren sich über ein Gebiet von 100 Längengraden erstrecken und wo zunächst die Spanier mit der Verbreitung des Eisens begannen. Aber volle drei Jahrhunderte hat hier der Prozeß der Metallverbreitung in Anspruch genommen; denn erst das achte Jahrzehnt unseres Säkulums sah den Abschluß auf Neuguinea, dessen Bewohner die letzten unseres Erdballs waren, welche in die Metallkenntnis eingeführt wurden.

Kleinere Mitteilungen.

Neuigkeiten vom Kongo.

Oberst Francis de Winton ist am 1. Mai 1884 in Vivi angekommen; er wurde in sein Amt als Direktor und Generaladministrator der Kongo-Gesellschaft von Stanley eingeführt. Stanley selbst wird in nächster Zeit nach Europa zurückkehren. Letzteres sieht wirklich einer Abberufung ähnlicher als einer Uebernahme der Präsidentschaft der „Freien Staaten" am Kongo. — Royer hat seine Gesundheit hergestellt und gedenkt zum dritten Male eine Mission nach Inner-Afrika zu übernehmen. — Im Dienste der Kongo-Gesellschaft befinden sich gegenwärtig folgende Engländer:

am Kongo: in Vivi: de Winton, Bourchier, Parminter, Dr. Leslie, Shaw, Bathurst, Trupp, Tugman.
in Lutete: Connelly,
in Ngombi: Edwards, Edmunds,
in Leopoldville: Saulez, Gill, Burton,
in Kintchassa: Swinburne,
in Lukolela: Glave, Gumble-Keyes,
in Stanley-Falls: Bennie,
am linken Ufer des Kongo: Vetsch,
am Kuilu: in Rudolfstadt: Grant Elliot, Pollok, Dr. Smith,
in Boudoinville: Burns,
in Franktown: Waterton,
in Stanley Niadi: Hurt, Moloney, Verey (?),
an der Loangoküste in Egowe, Sette-Kama, Nyanga und Mayomba: Fitzmaurice, Newcomb, Crowther, Bailey,
auf der Kongoflotille: Ahaern, Nicholls, Brown, Farner.

Grant Elliot hat im Auftrag der Gesellschaft die Loango-Küste zwischen Gabun und Kuilu in einer Ausdehnung von 370 Km. durch Vertrag mit den Eingeborenen unter das Protektorat der blauen Flagge gestellt und vier neue Stationen errichtet: Egowe, mehr südlich von Gabun, unterhalb des Kaps St. Katharina, Sette-Kama, nördlich vom Flüßchen Sette, Nyanga an der Mündung des Flusses gleichen Namens, Yumba, an der Mündung des Flusses Banya. Es ist das ein reiches Territorium, in welchem schon seit längerer Zeit englische, holländische und portugiesische Faktoreien einen lebhaften Exporthandel mit Kautschuk, Palmöl, Erdnüssen, Kokosnüssen ꝛc. treiben.

B. F.

Entwaldung und Bewaldung in den englischen Kolonien.

Die öfter besprochene Frage der Entwaldung und Bewaldung in den englischen Kolonien hat auch in neuester Zeit wieder die öffentliche Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Man hat sich zunächst damit beschäftigt, Thatsachen in dieser Hinsicht zu sammeln und kam zu Resultaten, welche von Abnahme der Wassermenge in Bächen und Strömen sprechen, von verheerenden Ueberschwemmungen und anhaltender Dürre, von Wasserläufen, deren Bett sich vertieft und deren Spiegel sich gesenkt, wodurch die umliegenden Felder Einbuße an ihrer Fruchtbarkeit gelitten haben: alles Erscheinungen, die man einer unüberlegten Entwaldung zuschreibt. Besonders wies der Direktor der Pflanzungen auf Jamaika darauf hin, daß nach dem Urteil alter erfahrener Pflanzer die periodischen Regen, welche früher im Mai und Oktober reichlich fielen, mehr und mehr unregelmäßig werden. Diese Bemerkung bezieht sich hauptsächlich auf die südlichen Abhänge der Blauen Berge, sowie die anderen südlichen und westlichen Bezirke, wo besonders Kaffee angebaut wird. Der nachteilige Einfluß ebengenannter Erscheinungen liegt auf der Hand. Demzufolge hat vor einiger Zeit schon der Staatssekretär für die Kolonien sich Angaben über das Nutzholz in den verschiedenen Besitzungen einschicken lassen und auf Grund derselben ein Rundschreiben erlassen, in welchem er darauf aufmerksam macht, wie nötig es ist, Sorge zu tragen, daß man soviel wie möglich die Bedürfnisse an Bauholz selbst decken kann und sich nicht ganz und gar auf die Einfuhr von außen verläßt. Diese Ermahnung erscheint gewiß nötig, denn unter 38 Kolonien waren nur 4, in denen der Vorrat an Nutzholz nicht abnimmt. In Mauritius, Zeylon, Jamaika und auch in Indien hat man Maßregeln getroffen, um entblößte Stellen wieder zu bepflanzen und gewisse Striche neben den Flüssen und Strömen reserviert, in denen kein Holz gefällt werden darf. Die Frage der Entwaldung der Bergrücken und Bergspitzen und der längs der Gewässer gelegenen Gebiete, welche für die Landbesitzer sowohl als auch für die Regierung des Landes von höchster Wichtigkeit ist, wird hoffentlich in den englischen Kolonien jetzt gebührend berücksichtigt werden.

E. M.

Ueber den Verfall des maurischen Kunstgewerbes und Handwerks,

sowie die Ursachen desselben, wurden der „A. Z." aus Algier einige charakteristische Thatsachen mitgeteilt. Unter allen mohamedanischen Ländern, heißt es dort, steht gegenwärtig Algerien am tiefsten in Bezug auf das Kunstgewerbe und Handwerk der Eingeborenen. Der fortschreitende Verfall auf diesem Gebiete ist täglich wahrnehmbarer. Man kann in den Straßen Algiers einen Eingeborenen in maurischer oder arabischer Tracht gehen sehen, an welcher jedes Stück europäischen Ursprungs ist. Viele Industriezweige sind ganz erloschen, andere dem Erlöschen nahe, alle zeigen unverkennbare Merkmale des Verfalls. Viele Stoffe europäischer Herkunft kommen den Mohamedanern viel billiger zu stehen, als ihre einheimischen und werden daher vorgezogen. Ja manches, was auf den ersten Anblick für mohamedanisch gehalten wird, ist in Wahrheit eine europäische Nachahmung. Die meisten wirklich mohamedanischen Waren, welche man hier noch antrifft, als Teppiche, Tücher und Tafelgerätschaften, sind nicht algierischen, sondern marokkanischen oder syrischen Ursprungs. Waffen werden gar nicht mehr verfertigt, schon infolge des Verbots der französischen Regierung, solche zu tragen. Nur die Kabylen verfertigen noch eine Art Messer aus Eisen, welche man aber kaum als Waffen bezeichnen kann. Das einzige von Eingeborenen betriebene Gewerbe, welches in der Stadt Algier noch im Schwunge ist, scheint das Schuhmacherhandwerk zu sein. Dies kommt wohl daher, daß die mohamedanischen Algierer männlichen Geschlechts einen Widerwillen gegen europäische Fußbekleidung haben; die verschleierten Moreskeu freilich, welche in den Straßen der Stadt herumstreichen, gehen in Modeschuhen mit Absätzen à la Louis XIV. — Die eigentliche Ursache dieser Erscheinung ruht darin, daß mit der Vertreibung und Ersetzung der Türken durch Franzosen und mit der immer mehr sich ausbreitenden europäischen Bevölkerung den Mauren ihre gewerbliche Grundlage entzogen wurde. So sehr letztere seinerzeit von den herrschenden Türken politisch zurückgesetzt wurden, so sehr waren sie denselben wirtschaftlich unentbehrlich. Ein fernerer Umstand zu Gunsten der Mauren jener Zeit war die Beschränkung der jüdischen Konkurrenz im Handel. Wenngleich schon damals einige Juden nicht verfehlten, Reichtümer zu sammeln, so war doch die Masse derselben verhältnismäßig arm und andererseits waren die reichen in beständiger Angst, daß man ihnen ihre Reichtümer wieder abnehme. Ihre ganze rechtliche Stellung den Mohamedanern gegenüber ließ sie nicht aufkommen. Seit der französischen Herrschaft hat sich dies wesentlich geändert und besonders seit der Verleihung des französischen Bürgerrechts an die Juden. Die Juden, welche sich erstaunlich schnell französieren, ohne daß sie aufhören, zu sein, was sie von Natur sind, wissen ihre neue politische Stellung sehr gut wirtschaftlich zu benützen. Dazu kommt der Umstand, daß sie als genaue Kenner des mohamedanischen Lebens und der arabischen Sprache sich eines großen Vorteils vor den Franzosen erfreuen. Sehr häufig handeln sie im Geschäftsverkehr als Vermittler zwischen Franzosen und Eingeborenen. Infolge dieses wirtschaftlichen Umschwunges ist die Mehrzahl der reichen und wohlhabenden maurischen Familien verarmt. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, daß mit dem Seeraub bei vielen Mauren auch der Reichtum abnahm. Nur im Tabakgeschäft scheinen die Mauren Glück zu haben; es leben mehrere wirklich reiche maurische Tabakhändler in Algier. Doch das gehört nicht in das Gebiet des Gewerbes. Als Unikum mag in diesem ein maurischer Liqueur- und Sodawasserfabrikant erwähnt werden, welcher mit seinem Geschäft sich ein stattliches Vermögen erworben hat. Nur im Westen von Algerien, in Tlemcen, bildet die Decken- und Teppichfabrikation noch einen einigermaßen blühenden Gewerbszweig. Doch treten unter dem Einfluß französischer Wolle, Farben und französischen Geschmacks die alten Muster zurück und ein Mittelding zwischen französischem und arabischem Geschmacke macht sich breit. Selbst in den marokkanischen Teppichen kann man, wenn auch in mäßigerem Grade, diese Wahrnehmung machen. Die Erzeugnisse der nomadischen Stämme, der Kabylen und der Bewohner der Wüstenstädte können, da sie nur häusliche Verwendung finden, nicht dem Gewerbe im wirtschaftlich höheren Sinne zugezählt werden. Vieles, was noch als maurisches Gewerbe gilt, verdankt hiesigen Juden und Europäern seinen Ursprung. Ich selbst kenne einen Deutschen, aus dessen Händen für einen hiesigen Juwelier die schönsten arabischen Goldarbeiten hervorgehen.

Notizen.

Afrika.

Eine neue deutsche Expedition nach Westafrika. Die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland bereitet eine neue Expedition nach dem südlichen Kongobecken vor und hat zu deren Führer Premierleutnant Schulze in Straßburg bestimmt. In Begleitung desselben werden sich befinden: Premierleutnant Kunth aus Neu-Breisach als Topograph, Dr. Wolff aus Britz bei Berlin als Anthropolog und Dr. Büttner aus Potsdam als Zoolog und Mineralog.

Deutsche Expedition nach Südwestafrika. Auf Veranlassung des Hauses Lüderitz geht eine Expedition, welcher Leutnant S. Israel, Dr. Höpfner, Herr Lüderitz und ein Ingenieur angehören, von Angra Pequena aus in nordöstlicher Richtung nach dem Innern Afrikas, um, wenn möglich, einen Weg zu finden, auf welchem eventuell der Warenverkehr nach Angra Pequena geleitet werden könne.

Die Internationale Afrikanische Gesellschaft wird in nächster Zeit zwei Expeditionen nach Zentralafrika ausrüsten. Mehrere belgische Offiziere nehmen an denselben teil. Einer dieser Herren, Hieronymus Becker, hat soeben in einem unter dem Titel „La vie en Afrique“ erschienenen, ernst gehaltenen und interessanten Buche seine Erlebnisse während eines dreijährigen Aufenthaltes am See Tanganika geschildert.

Bianchi, der italienische Reisende in Ostafrika, um dessen Sicherheit man seit längerer Zeit lebhafte Besorgnisse hegte, ist nach einer Meldung des Kommandanten der „Vedetta“ aus Aden wohlbehalten in Makalla.

Der Kampf in Bolobo am 30. August 1883. Brunsant, der frühere Kommandant der Station Bolobo am mittleren Kongo, war in den jüngsten Berichten, welche über Stanleys Fahrt von Leopoldville nach dem Aruwimi einliefen, beschuldigt worden, daß infolge seiner Behandlung der Eingeborenen jener blutige Tumult in der Station Bolobo ausgebrochen sei, welchen dann nur mit Mühe Stanley zu beschwichtigen im stande war. Brunsant wurde seines Postens enthoben, kehrte nach Belgien zurück und fand nun in den Zeitungen jenen Vorgang in der angegebenen Weise dargestellt. Er verteidigt sich dagegen mit — wie es uns scheint — sehr ruhigen und folgerichtigen Worten. „Bis zur Ankunft Stanleys am 30. August 1883“, schreibt er, „hatte ich nie die geringsten Unannehmlichkeiten mit den dortigen Eingeborenen. Im Moment aber als Stanley die Anker ausgeworfen, wurde er von den Bayarzi beschossen, die aus irgend einem Grund erbost über ihn waren. Die von Stanley ergriffenen Repressalien machten in der Folge meine Lage sehr schwierig. Am 2. Dezember verbrannten die Neger einen Teil des Etablissements. Am 14. Januar 1884 kehrte Stanley nach Bolobo zurück; Liebrecht und ich baten ihn, einen von uns nach Leopoldville mitzunehmen, um Ersatz für die verbrannten Gegenstände zu holen. Er bestimmte mich, ohne mir jedoch seine Absicht, mich abzusetzen, zu verraten. Daraus geht unzweifelhaft hervor, daß die Feindseligkeiten mit den Eingeborenen erst von dem Tage der Ankunft Stanleys datierten, da ich vorher in friedlichster Eintracht mit ihnen gelebt hatte.“

Die Kongo-Gesellschaft und die Ausstellung in Antwerpen. Die Kongo-Gesellschaft beschäftigt sich gegenwärtig mit einem sehr interessanten Plane; sie will sich an der allgemeinen Ausstellung in Antwerpen 1885 in folgender Weise beteiligen: 1) Durch eine wissenschaftliche Abteilung; in dieser soll alles vertreten sein, was sich auf Ethnographie und Geologie, auf Tier- und Pflanzenleben am Kongo bezieht; außerdem kartographische Aufnahmen längs des Kongo, Kuilu und der Loango Küste mit den Itinerarien der verschiedenen Reisenden; endlich Detailpläne und Ansichten von den Stationen. 2) Durch eine handelsgeographische Abteilung; hier würde man sämtliche in Europa verwertbaren Exportartikel aus dem westlichen Zentralafrika finden, ferner die gebräuchlichen Tauschwaren und schließlich die ganze Ausrüstung an Waffen, Werkzeugen ꝛc., welche sich als notwendig und vorteilhaft für Europäer in jenen Gegenden erwiesen hat. 3) Durch eine kulturhistorische Abteilung; man will ein vollständiges Negerdorf in dem Garten der Ausstellung aufbauen und dieses womöglich mit leibhaftigen Vertretern der einzelnen Kongostämme bevölkern. Man kann dieser Idee ihre eigentümlichen Reize nicht absprechen; wird zudem der Beschauer durch ein Material von exakten, mit erschöpfenden richtigen Zahlen versehenen Berichten zu einem klaren Urteil geführt werden, so kann auch ein Nutzen in praktischer Hinsicht nicht ausbleiben. Es ist nur zu befürchten, daß mehr die Tendenz der Verlockung, als die der ungeschminkten Wahrheit sich bemerkbar machen wird.

Die Bedeutung der Neger für die Kolonisation Afrikas. Dr. E. Pechuel-Loesche, welcher in Nr. 6 der Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Wien einen zweiten Artikel über das zentralafrikanische Problem veröffentlicht, urteilt in demselben über die Bedeutung der Neger für die Kolonisation Afrikas wie folgt: Der Neger ist jedenfalls sehr gut im stande, durch unmittelbare körperliche Arbeit Afrika wirtschaftlich weit nutzbarer zu machen, als es bisher geschehen. Da er dies naturgemäß nicht aus eigenem Antrieb thut, ist er dazu anzuhalten, zu erziehen. Dies ist der Kernpunkt des Problems, Afrika für die Menschheit zu gewinnen, ihm eine steigende Bedeutung für die Weltwirtschaft zu sichern. Hier ist die allem voranstehende, wahrhaft zivilisatorische Aufgabe zu lösen, deren Lösung einzig und allein die fortschreitende Ertragsfähigkeit des ungeheuren Kontinents bedingt. Alles übrige, vornehmlich das, was gegenwärtig noch in irrtümlicher Auffassung der wirklichen Verhältnisse erhofft und geplant wird, ergibt sich dann von selbst.

Polarregionen.

Leutnant Greely gerettet, 83° 44′ n. Br. erreicht. Ein rascher Erfolg hat die heurige amerikanische Expedition zur Aufsuchung Greelys und seiner Mannschaft gekrönt. Am 24. April hatte der Dampfer „Bear“, am 1. Mai die „Thetis“ unter Befehl des Kapitäns Schley New-York verlassen. Erst am 18. Juni erreichten beide Schiffe Kap York am Eingang in den Smithsund und nach dreitägigem Kampf mit scheinbar unpassierbaren Eismassen wurden am 21. Juli die wenigen überlebenden Mitglieder der Greely'schen Expedition — von ihren 25 Mitgliedern unterlagen 18 den ausgestandenen Entbehrungen — aufgefunden; eine Verzögerung von nur 24 oder 48 Stunden würde auch ihnen den Tod gebracht haben. Als der Sommer 1883 zu Ende ging, ohne Rettung gebracht zu haben und die Lebensmittel knapp zu werden begannen, beschloß man, mit Hilfe der Boote eine der dänischen Ansiedelungen an der Westküste Grönlands zu erreichen. Am 8. August 1883 verließ die Expedition Port Konger und erreichte am 29. September Baird Inlet, 70 Seemeilen südlich vom Diskoveryhafen. Da es unmöglich war, mit den Booten weiter vorzudringen und noch vor Einbruch des Winters die dänischen Ansiedelungen zu erreichen, machte man sich auf einem südwärts treibenden Eisfelde heimisch. Nach 30 Tagen unheimlichen Umhertreibens landeten die Nordpolfahrer bei Kap Sabine, wo sie unter entsetzlichen Entbehrungen bis zu ihrer Auffindung in Schneehütten lebten. Leutnant Greely hat alle Aufzeichnungen und auch alle in Port Konger gebrauchten Instrumente gerettet. Ueber seine Entdeckungen telegraphierte er von St. Johns aus an den Marineminister: „Zum ersten Male seit drei Jahrhunderten ist der Ruhm, den nördlichsten Punkt erreicht zu haben, den Engländern entrissen worden. Leutnant Lockwood und Sergent Brainerd er-

reichten am 13. Mai 1883 eine unter 83° 44′ n. Br. und 44° 5′ w. L. gelegene Insel, der wir den Namen Lockwood-Insel gaben. Leutnant Lockwood und Sergent Brainerd sahen von einer Höhe von 2000 e. F. aus kein Land im Norden und Nordwesten, im Nordosten aber sahen sie Grönland und Kap Robert Linkoln unter 83° 35′ n. Br. und 38° w. L. Leutnant Lockwood wurde 1883 dadurch zurückgetrieben, daß an der Nordküste Grönlands das Wasser offen wurde. Mit knapper Not entging er dem Geschick, in das Polarmeer hinausgetrieben zu werden. Dr. Pavy, der 1882 Markhams Spuren folgte (Markham war am 12. Mai 1876 bis 83° 20′ n. Br. vorgedrungen), war eines Tages nördlich von Kap Josef-Heinrich in das Polarmeer hinausgetrieben worden. Als er sich endlich ans Land zu retten vermochte, mußte er so ziemlich alles, was er mitgenommen hatte, im Stich lassen. Im Jahre 1882 machte ich eine Frühjahrs- und später eine Sommerreise in das Innere von Grinnell-Land, wobei ich den See Hazen entdeckte, der etwa 100 Km. lang und 16 Km. breit ist."

Sibirjakow's Expeditionen zur Erforschung der Petschora und der Jenissei-Mündung. Aus Archangelsk geht der „Moskowskija Wedomosti" die Meldung zu, daß der Dampfer „Nordenskiöld" am 26. Juni von Tromsö aus zur Erforschung der Jenissei-Mündung und der Dampfer „Ob" am 28. Juni aus Archangelsk zur Erforschung des Petschoraflusses abgehen sollten. Beide Schiffe wurden von Herrn Sibirjakow ausgerüstet.

Der isländische Geologe Th. Thoroddsen hat im vergangenen Herbst während zweier Monate die Halbinsel Reykjanäs auf Island vollständig untersucht. Er fand dort einen ausgebreiteten vulkanischen Herd mit mehreren hundert Kratern. Sechs der hier aufgefundenen Vulkane haben sicher in historischer Zeit Ausbrüche gehabt, von vier anderen ließ sich dies nicht zuverlässig konstatieren.

An der Südküste Grönlands herrscht in diesem Sommer so ungünstiges Wetter mit Nebel und Sturm, daß die englischen Waler mehrfache Unglücksfälle zu verzeichnen haben.

Dr. v. Dankelman veröffentlicht im Heft 3 und 4 der „Meteorologischen Zeitschrift" einen vorläufigen Bericht über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen auf den deutschen Polarstationen, aus dem wir die nachfolgenden Daten hervorheben: 1. Royalbai auf Südgeorgien. Die regelmäßigen Beobachtungen umfassen hier 353 Tage oder 8472 Beobachtungsstunden. Die mittlere Temperatur für diese Beobachtungsperiode stellt sich auf etwa 1,7°, die des wärmsten Monats (Februar) auf zirka 4,5°, jene des kältesten auf —3°. Kein Monat war völlig frostfrei; an 30% aller Beobachtungsstunden stand das Thermometer unter Null. Die tiefste am Minimumthermometer beobachtete Temperatur betrug —13,4° (Juli), die höchste des Maximumthermometers war 14° (Februar). Die durchschnittliche Bewölkung betrug 7,1; im ganzen wurden 269 wolkenlose Stunden gegen 3302 völlig trübe notiert. Das Beobachtungsjahr erschien sehr niederschlagsreich; innerhalb der Beobachtungsdauer waren 287 oder 82% aller Tage feucht, doch war die Niederschlagsmenge oft sehr gering. Schneefall war sehr häufig, selbst im wärmsten Monat (Februar) waren 13 Niederschlagstage mit Schneefall verbunden. Die Winde wehen hauptsächlich aus dem südwestlichen Quadranten; reine Westwinde sind in allen Monaten am häufigsten, sodann folgen WSW- und NW-Winde. Gewitter wurden ebensowenig beobachtet, wie Südlichter. Der Luftdruck war sehr starken und raschen Aenderungen unterworfen. Die absolute Schwankung desselben betrug 64 mm.

2. Kingawafjord. Die Temperaturverhältnisse dieser Station waren durchaus arktisch-kontinental. Das Jahresmittel der Temperatur liegt nahe bei —11°. Das Temperaturminimum betrug am 3. März —48,4°, das Temperaturmaximum stieg am 3. August auf 20,1°. Streng genommen war nur der Juli völlig frostfrei. Während der Beobachtungsperiode gab es 265 oder 73,8% Frosttage, an denen das Minimumthermometer unter 0° sank und 212 oder 59,1% Eistage, an welchen das Maximumthermometer sich nicht über den Gefrierpunkt erhob. Die mittlere Bewölkung war im ganzen ziemlich stark, 6,5. Die heitersten Monate waren die Wintermonate. Die Windstärke erreichte kaum den ersten Grad der Beaufort-Skala. An 33,1% aller Beobachtungsstunden herrschte Windstille. Die Gesamtzahl der Niederschlagstage betrug 204 oder 78,8 % aller Beobachtungtage. Schneefälle kamen in allen Monaten mit Ausnahme des August vor. Die Veränderungen im Barometerstand waren im ganzen mäßig; die absolute Schwankung des Luftdruckes betrug 55,2 mm.

Der vorjährigen Forschungsreise Nordenskiölds verdanken wir eine detaillierte Karte von jenen Strecken der ostgrönländischen Küste jenseits des Kap Dan, welche Nordenskiöld nach seiner Wanderung auf dem Binnenlandeise explorierte. Auf derselben hat er die Namen einer Anzahl berühmter Schweden und Dänen verewigt.

Korrespondenz.

Ständige Mitglieder des Deutschen Geographentages. In diesen Tagen wurden die vom vierten Deutschen Geographentag in München beschlossenen Statuten versandt, welche den Geographentag zu einer dauernden Institution mit ständigen Mitgliedern machen. Diese ständigen Mitglieder sind gegen Entrichtung eines Jahresbeitrages von 5 Mk. zur Teilnahme am Geographentage und zum Gratisempfang der Druckschriften desselben berechtigt. Wer Mitglied des vierten Deutschen Geographentages war, wird ständiges Mitglied und empfängt für diesesmal den demnächst erscheinenden Bericht des vierten Deutschen Geographentages gegen Nachzahlung von 3 Mk. Beitrittserklärungen nimmt Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Zahlungen der Kassier des Geographentages, Herr Karl Maison in München entgegen, welche beide zur Frankozusendung der Statuten des Deutschen Geographentages bereit sind.

Anzeigen.

Neuchâtel. Antiquités. Neuchâtel.

Unter absoluter Garantie der Echtheit!

Alle Arten Fundgegenstände aus den Pfahlbauten der westschweizerischen Seen, Stein- u. Bronzezeit.

Kataloge stehen zur Verfügung.

Ferd. Beck, *Spitalvorstadt 5,* ***Neuchâtel.***

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Binzer, Carl v., Kreuz- und Querzüge durch Italien im Sommer 1876. VI u. 314 S. 12°. M. 4.—

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 31. München, 3. August. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Reisebriefe aus dem südwestlichen Nordamerika. Von Adolf F. Bandelier. S. 601. — 2. Zur Exodusfrage. Von Professor Dr. Lauth. S. 607. — 3. Die Tätowierung und Gesichtsverzierung bei den nordamerikanischen Indianern. Von W. J. Hoffmann. S. 611. — 4. Assab und Obok ein Warnungszeichen. S. 614. — 5. Kolonialliteratur. (Fortsetzung.) S. 615. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 617. Thomson's Expedition in Ostafrika. Geldsurrogate auf den Neuen Hebriden und den Salomons-Inseln. — 7. Notizen: S. 618. Asien. Personalnachrichten.

Reisebriefe aus dem südwestlichen Nordamerika.

Von Adolf F. Bandelier.

San Buenaventura de Kochiti, Bernalillo County, Neu-Mexiko, den 22. April.

Rauh und kalt wirbeln die April-Stürme um die kahlen, sandigen Dünen, von denen aus mein kleines Indianerdörfchen Kochiti (eigentlich Co-tyi-ti) den Lauf des Rio Grande del Norte überschaut. Die Wasserschlange (Tzitz-shru-ui), wie die Queres-Indianer den trüben, aber reißend fließenden Strom nennen, hat noch nicht zu steigen begonnen; erst im kommenden Monat hebt sich der Wasserstand. Noch reicht die Flut dem Durchreitenden nicht über das Knie. Der schwindelnde Fußsteig, den meine Indianer jedes Jahr im Herbste geduldig herstellen, wird im folgenden Winter ebenso geduldig unter der Wasserlinie von den Bibern (Castor canadensis) zernagt, so daß ihn der erste Eisgang zu Falle bringt. Ohne Murren schleppt dann die männliche Bevölkerung des Dorfes die schmalen Balken, auf denen man mit Vorsicht den Uebergang gewagt, aus der reißenden Strömung ans Ufer, wo sie bis zum folgenden Herbste aufgestapelt werden. Dann werden aufs neue gabelförmige Aeste in das Flußbett gestoßen und gegen einander gelehnt; auf den Gabeln ruhen die Balken wieder und ungestört begeben sich die Biber an das Werk der Zerstörung.

Im Mai, sobald das Schmelzen des Schnees in den Quellregionen des Rio Grande (11,920 e. Fuß ü. M.) die Wasser des Stromes schwellt, machen die Bewohner der Pueblos an seinen Ufern die ungefüge Kanoa flott und versehen sich so mit einer primitiven Fähre. Die Kanoa von Kochiti besteht nur aus mit einander verbundenen Baumstämmen, ist also ein Floß, dessen Zwischenräume mit Harz verpicht sind. Ein Rand oder Bord von aufrechtstehenden, ineinander gefügten Planken bildet für die auf diesem Floße Befindlichen eine Brüstung. Vorn und hinten sind die Balken nach unten zu schräg abgehauen, wodurch ein Kiel der rohesten Art angedeutet ist. Dieses plumpe Fahrzeug ist 7,8 m. (25 e. Fuß) lang und 1,6 m. (5 e. F. 3 Zoll) breit; es wird durch Stangen vorwärts bewegt. Der Pueblo-Indianer fürchtet sich nicht, meilenweit im Strom zu reiten oder zu waten, er ist jedoch der unbeholfenste Schiffer der Erde, und kindisch furchtsam beim Uebersetzen auf dieser einfachen Fähre. Von den Stammesgenossen wird kein Fahrgeld erhoben, der Weiße jedoch, wenn er nicht gut befreundet ist, hat eine kleine Entschädigung zu erlegen. Jeden Tag bestimmt der Capitan de la Guerra zwei bis vier jüngere Männer, welche die Fähre zu besorgen haben.

Zur jetzigen Zeit aber ist Durchwaten noch das einzige Mittel des Uebergangs. Die Furten wechseln rasch, da das Strombett sich von Tag zu Tag verändert. Erreicht eine Gruppe Fußgänger den Uferrand und ist kein Reiter in der Nähe, der sie mitleidig hinüberbefördert, so werden die Ledergamaschen oder Beinkleider beseitigt, der Mann hebt das Hemd in die Höhe und marschiert unbekümmert durch. Oft lädt er dabei die Frau auf den Rücken oder letztere schürzt mit gleicher Sorglosigkeit die blaue Manta hinauf und folgt ihrem kräftigen Begleiter.

Jenseits des Flusses, auf dessen östlichem Ufer, liegen die Felder oder Beete der Kochiteños, mit Ausnahme eines schmalen Streifens von kaum einer halben Meile Breite, welcher den Fuß der westlichen Dünen von dem Rio Grande trennt. Im Jahre 1689 schenkte Don Domingo Gironza Petroz de Cruzate, damaliger Gouverneur in El Paso del Norte, dem kleinen Stamm vier Quadrat-Leguas Land nach der üblichen Terminologie Una legua en cuadro, d. h. eine Legua nach den vier Himmelsgegenden, vom Mittelpunkt des Dorfes aus gemessen. Somit eignet Kochiti im ganzen 24,256 Acker. Nur ein Teil davon ist zu bebauen, denn wenn auch die Dünen selbst und die am Gebirgsfuß anschwellenden Halden nicht unfruchtbar sind, so fehlt doch das Wasser. Der Arroyo de la Peralta liegt trocken, bis ein heftiges Gewitter ihn auf kurze Zeit in ein reißendes Bergwasser verwandelt und nur die Stromufer sind der Irrigation zugänglich.

Auf jeder Seite des Rio Grande laufen einfache Gräben dem Flusse parallel; sie fangen das Wasser drei Meilen oberhalb des Dorfes auf und leiten es durch die bebauten Strecken bis zwei und vier Meilen südlich von demselben, wo sie in den Strom wieder einmünden. Die Acequia madre sind also stets mit Wasser versehen. Von ihnen aus geschieht die Bewässerung durch kleinere Rillen und Kanäle. Nicht alle Nährpflanzen erfordern die gleiche Summe und Zeit der Befeuchtung. Weizen wird in schwer getränkten Boden gesäet, Mais kann auch in trockenem Grunde gepflanzt werden. Die erstere Graminee verlangt keine weitere Bewässerung, bis die jungen Pflanze sich ausgebreitet, die letztere bedarf sie häufig bis zur Blütezeit oder wenigstens bis im Juli Regengüsse sporadisch eintreten.

Der Schlamm des Rio Grande nähert sich in seinen Bestandteilen demjenigen des Nil. Nach der Analyse von Herrn O. Löw enthält der erstere: Kali 1,784, Soda 0,795, Kalk 1,751, kohlensauren Kalk 5,190, Magnesia 0,181, Eisenoxyd und Thonerde 14,890, Kieselsäure 70,010, Phosphorsäure 0,092, Wasser und organische Substanzen 5,012. Die Horner'sche Analyse des Nilschlammes ergibt 1,311 weniger Kali, 0,262 weniger Soda, 1,473 weniger kohlensauren Kalk und 15,425 weniger Kieselsäure. Diese Differenzen werden durch folgende Ueberschüsse beinahe ersetzt: 0,581 Magnesia, 16,980 Eisenoxyd und Thonerde, und 0,689 Wasser und organische Stoffe. Die Niederungen des Rio Grande sind im allgemeinen äußerst fruchtbar; doch ist kaum möglich, aus dem Ertrag indianischer Felder Durchschnittszahlen zu erlangen. Diese Flächen sind höchst unregelmäßig. Sie werden oft der bloßen Laune oder Zufälligkeiten wegen verlassen oder gewechselt. Sie geben in ihrer Zerstreutheit und kümmerlichen Bearbeitung ein Bild der Unstetigkeit, welche selbst dem seßhaften Indianer noch anklebt, gleichwie die Art und Weise wie sie verteilt und vererbt werden charakteristisch ist für den Kulturgrad und die gesellschaftliche Ordnung der Eingeborenen. Das Gesamt-Areal ist Kommunalbesitz und nur die Benutzung des bearbeiteten Grundstückes gehört dem Einzelnen und kann von diesem Einzelnen vererbt, ja sogar an Stammesmitglieder durch Verkauf oder Tausch übertragen werden. An Auswärtige kann kein Land verkauft werden, denn die Vereinigten Staaten haben die Verfügungen Spaniens anerkannt, wonach die Schenkung dem Stamm und nicht den Einzelnen gemacht wurde. Mit weiser Klugheit ist auch den ersten Statuten für das Territorium, welche die Anglo-Amerikaner entworfen, die Verfügung einverleibt worden, daß jeder Pueblo eine eingetragene Genossenschaft, A body corporate and politic, bildet, die also nur durch ihre regelmäßig erwählten Beamten mit der übrigen Welt verkehrt. Es ist dies eine Schutzwehr, für die der Pueblo-Indianer den Vereinigten Staaten zu tiefem Danke verpflichtet ist.

Obwohl die Akten der spanischen Regierung, welche den Pueblos bestimmte Areale zuwiesen, den Titel Gnadenschenkung, Merced, tragen, so gehörten die betreffenden Grundflächen in jedem Falle den früheren Gebieten zu, die den Stämmen schon zur Zeit der ersten spanischen Ansiedelung zum Wohnsitze dienten. Allein jene Gebiete hatten keine bestimmten Grenzen, der Ausdruck Stammbezirk ist nicht entsprechend. Vortrefflich jedoch bezeichnet das englische Wort Range (Tribal range) jene unbestimmten Flächen. So hatte der Stamm von Kochiti ein Gebiet, das sich weit nach Norden bis an den Rito de los Frijoles erstreckte, im Süden kaum drei Meilen weit, bis in die Nähe des heutigen Peña-Blanka reichte und im Westen und Osten eine schwankende Entfernung vom Dorfe einhielt. Um das letztere herum oder um den früheren Pueblo auf der Nordseite des Baches der Peralta gruppierten sich die kleinen Felder in ähnlicher Weise wie heutzutage.

Noch jetzt beansprucht der Pueblo, oder vielmehr er betrachtet als sein früheres Gebiet, ein unbestimmtes Areal westlich, nördlich und teilweise auch nordöstlich von seiner heutigen Lage. Es ist dies jenes wilde, pittoreske Berg-Labyrinth, das den Rito de los Frijoles bei seiner Mündung in den Rio Grande im Norden begrenzt. Nicht weniger denn 12 zerstörte oder verlassene Dörfer sind in dieser Region im Jahre 1880 vermessen und untersucht worden und ich kenne die Lokalität und Lage von noch fünf bis sechs. In gerader Linie reihen sich diese Ruinen auf eine Länge von bloß 16 e. Ml. aneinander, allein

bis zum Rito allein braucht man einen starken Tag und will man die übrigen Punkte besuchen, so erfordert das Besteigen der Potreros und das Niedersteigen in die Kañones, auf und in welchen sie sich befinden, zum mindesten drei Tage mehr. Die Potreros erstrecken sich gleich Zungen nach dem Rio Grande hin, unter dem Fuße des Hochgebirges hervor. Ihre Abhänge sind oft senkrecht bis in eine Tiefe von 500 ja 1000 e. F. und selbst kletternd erreicht man die Fläche oben an gewissen Stellen nur nach stundenlanger Mühe; der Reiter muß sich fügen, die befremdendsten Umwege einzuschlagen. Der Potrero viejo z. B. kann zu Pferde gar nicht bestiegen werden.

Mit tiefem, herzlichem Gefühl gedenke ich stets der Tage, in denen es mir vergönnt war, jene wilden Regionen frei zu durchwandern. Schon im September 1880 und auch im Oktober hatte ich, teils mit José Hilario, Shtiranyi-tihua, teils mit seinem Bruder Juan José Montoya, Ma-tya-ya-tihua, die Gebirge erforscht und mich von der Notwendigkeit überzeugt, eine photographische Aufnahme der hauptsächlichsten Ruinen zu bewerkstelligen, ehe die Zeit und das mögliche Eindringen der Kultur ihre Spuren unwiederbringlich verwischten. Die Erfindung der Photographie mit trockenen Platten war mir damals noch nicht zugänglich, allein meine Freunde in St. Jé, die Herren Bennett und Brown, sind ausgezeichnete Photographen. Herr Bennett hatte mich schon früher im Thale von Pekos sowohl als im Pueblo von St. Domingo begleitet, von seiner Tüchtigkeit als Landschafts-Photograph, von seiner Zuverlässigkeit als Gefährte hatte ich mich überzeugt.

Am 1. Dezember hatte ich das Vergnügen, Herrn Bennett in Peña-Blanka zu begrüßen. Wir begaben uns zunächst nach Kochiti. Das Wetter war herrlich, aber kalt. Obschon der 2. Dezember ein wolkenloser Tag zu sein versprach, war doch die Kälte zu intensiv, um den Ritt in die Sierra zu wagen. Wir beschlossen deshalb, die Zeit photographischen Aufnahmen im Dorfe zu widmen. Die Scheu, welche manchen Eingeborenen eigen ist vor der Abnahme der eigenen Bilder, ist bei den Bewohnern von Kochiti verschwunden. Nicht wie zwei Monate früher zeigte man in St. Domingo mit scheuer Furcht auf das Objektiv und lief dann mit dem Ausrufe: Ojos del Diablo! (Teufelsauge) davon. Hier drängte man sich um die unverstandene Maschine, und es bedurfte ernster Mahnung, um schädliches Betasten zu verhüten. Mein Freund und Gastgeber Juan José gab sich bereitwillig dazu her, mit seiner Tochter Ignazia eine Gruppe zu bilden. Mit dem getreuen Karabiner in der Linken, dem väterlichen Schilde aus doppelter Büffelhaut in der Rechten, pflanzte er sich selbstbewußt an der Ostwand des Hauses auf. Neben ihm kniete das Mädchen am dreibeinigen Mahlstein aus Lava, in der Stellung der mahlenden Hausfrau.

Wie gewöhnlich besetzte ein Teil der männlichen Bevölkerung von Kochiti abends mein kleines Zimmerchen. Die größte Vertraulichkeit hat stets bei den viele Spinnstubenabenden geherrscht, die ich dort zugebracht. Der Tabak ist Gemeingut; am Boden hocken auf ihren selbstgewobenen Decken, Zarapes, meine Freunde und rauchen Zigarretten aus Maisstroh, mit wenig Tabak gefüllt. Ist das duftende Kraut in einer Düte oder einem Kästchen enthalten, so steht dieses meist in der Mitte des Kreises. Wehe dem, der unvorsichtiger Weise dasselbe umstößt und den Tabak verschüttet. Unter hellem Gelächter wird er ergriffen, ausgezogen und im Rio Grande gewaltsam gebadet. Es wäre nicht ratsam, sich dieser Sitte widersetzen zu wollen. An solchen Abenden, vorzüglich aber bei den vertraulichen Einzelgesprächen mit Juan José, habe ich stets meine interessantesten Daten erlangt. Der Pueblo-Indianer ist nicht immer mitteilsam; sodann sprechen nicht alle spanisch. Im Pueblo von St. Ana z. B. reden nur zwei Männer diese Sprache, in Akoma verstehen von 582 Seelen 570 keine Silbe davon. Vom Englischen ist noch viel weniger die Rede.

Unsere Abreise war für den 3. Dezember auf Sonnenuntergang bestimmt. Das Schicksal aber, in Gestalt von José Hilario Montoya, hatte es anders gewollt. Dieser vortreffliche Mensch entbehrt nämlich eine große Tugend, diejenige der Pünktlichkeit. Als wir um neun Uhr endlich weiter wollten, fehlte sogar der Kaffee. Ich wäre dennoch abgegangen, allein unser Führer litt es nicht. So mußte denn ein Junge in Galopp die drei Meilen nach Peña-Blanka zurück, um die Bohnen zu holen. Es war 11 Uhr als wir endlich fortkamen: Herr Bennett, José Hilario, sein Neffe Adelaido, ich, vier Pferde, ein Maultier, ein Hund.

Wunderbar blau strahlte der Himmel, die Kälte war kaum fühlbar. Wir durchritten die Geröllhügel, die Kochiti von dem kleinen Bache, der sogenannten Kañada trennen, kreuzten den Lauf des kleinen Bächleins und klommen dann langsam die Bimssteinabhänge empor, die den westlichen Fuß der Potreros bilden. Schroff starrten die weißen Felsen uns zur Linken: der Potrero de los Idolos, auf dessen nacktem Gipfel sich noch jetzt eine alte Skulptur der Puebloindianer, einen trauernden Puma, Felis concolor, in natürlicher Größe darstellend, befindet, der breite, vielgegliederte Potrero Chiato mit zahlreichen Ruinen. Nach 1 Uhr nachmittags bogen wir in das tiefe Thal ein, welches der Arroyo de la Kuesta Kolorado durchströmt. Hohe Koniferen gedeihen im engen Thälchen. Schnee lag überall, unter geborstener Eisdecke murmelte rauschend der Bach. Der Potrero Chiato stürzt nach Norden ab in einer senkrechten Felswand von hellgelber, vulkanischer Asche. Am Eingange erreichen diese Klippen, mauerglatt, eine Höhe von 700 e. F. Gegenüber liegen ähnlich geformte Abhänge des Potrero de las Vakas. In letzterem steht noch ein mächtiges Felsenportal von über 150 e. F. Höhe, am Fuße 50 e. F. tief. Dies ist die sogenannte Kueva pintada, bemalte oder verzierte Höhle, der erste

Gegenstand, dem wir unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden gedachten.

Es war das drittemal, daß ich die Kueva besuchte. Kaum waren drei Wochen vergangen, seit ich in hellem Mondenschein bei grimmiger Kälte, an der Seite von José Hilario schlaflos liegend, den wandernden Schatten mit den Augen gefolgt war, wie sie im stillen Gang des Nachtgestirns lautlos den Felsvorsprung entlang glitten. Nun lag blendender Sonnenschein im tiefsten Teil der Höhlung. Der Hemizyklus von rohen Malereien, die in 50 c. F. über dem Boden mit rotem Ocker angebracht sind, war so hell beleuchtet, daß jede einzelne Figur deutlich auf der positiven Platte erschien. Es sind unbeholfene Gestalten von Tieren, menschliche Köpfe, Schilde, die konventionellen Figuren der Wolke (eine Treppen-Pyramide) des Wetterleuchtens (eine Schlange mit offenem Rachen und vorstehender Zunge). Die Kueva war einst der Mittelpunkt eines kleinen Höhlendorfes. Es war leicht für den mit Steinwerkzeugen arbeitenden Indianer, den weichen vulkanischen Tuff zu kleinen Zellen (durchschnittlich (6 × 8 c. Fuß und 5 c. Fuß hoch) auszuscharren, dann das Gestein zu zerschlagen und aus den Stücken eine Mauer zu errichten. Darin liegt der Schlüssel der von mir besuchten Höhlenwohnungen. Im übrigen tragen dieselben das Gepräge der üblichen Pueblo-Bauten aus der Zeit der Eroberung sowohl, als der vorspanischen Periode. Noch stehen zwei, ja sogar drei Höhlen über einander, durch ausgekratzte Fußstapfen verbunden. Sie entsprechen den zwei und dreistöckigen Häusern des Dorfes. Da wo der Fels glatt ist, bis zu einer Höhe von 10 bis 25 c. F, hat der einzelne nicht in denselben hinein-, sondern angebaut. Noch stehen die Fundamente der Vordermauern sowohl als der Seiten; die Rückwand bildete der Fels. In demselben befinden sich noch die Löcher, in denen die runden Balken eingesetzt waren, auf welchen der Boden des oberen Stockwerkes oder das Dach ruhte. Ich habe sogar die Endstücke dieser dünnen Stämme unversehrt in Felsen steckend gefunden. Auf den Balken ruhten, quer gelegt, Stangen oder Holzsplitter, auf diesen Gras oder Gesträuch und auf letzterem endlich eine Schicht gestampfter Erde von 1 bis 2 c. F. Dicke. Diese Konstruktion, welche sowohl für Diele als Dach angewendet wurde, ist noch jetzt üblich und wird auch in den meisten spanischen und mexikanischen Häusern gefunden. Um den Boden glatt und fest zu erhalten, wird er mit nassem Lehm überstrichen, dann mit Blut gewaschen und mit Steinen poliert. Er nimmt sodann eine schwarze Farbe an. Solche schwarze Fußböden fand ich in den ältesten Felsenwohnungen, wie in vielen Häusern heutiger Pueblos. Während heutzutage das Blut geschlachteter Schafe oder Rinder (Schweine halten die Pueblos nicht in großer Zahl) dazu verwendet wird, diente in früheren Zeiten vorzüglich Hirschblut dazu.

Das Höhlendorf der Kueva enthielt im höchsten Falle 150 bis 200 Seelen. Viele Topfscherben, einige Splitter von Obsidian und Feuerstein-Aexte aus schwarzer Lava oder Basalt sind die herumliegenden Artefakten. Sonst ist der Hemizyklus roher Figuren an der hohen Felswand der einzige Ueberrest der Kunstfertigkeit der früheren Bewohner dieser Stätte. Die Bedeutung dieser Figuren läßt sich nur vermittelst einer Kenntnis der Symbolik der sogenannten Kachina erklären.

Der Name Kachina, eine religiöse Zeremonie in Form von Tänzen bezeichnend, erscheint meines Wissens zuerst in den spanischen Dokumenten aus dem Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts. Torquemada erwähnt ihn mehrmals und seine Monarchia Indiana wurde von ihm um etwa 1612 geschrieben. Er ist daher nicht, wie z. B. das von den meisten Reisenden so unrichtig beurteilte Montezuma-Märchen, spanisch-mexikanischen Ursprungs, sondern gehörte irgend einem der ursprünglichen sieben Pueblo-Idiome an und verbreitete sich durch die Spanier unter allen übrigen. Beispiele solcher Wortverbreitung sind häufig in Neumexiko. Es giebt viele Kachina und vielerlei. Die meisten werden im geheimen getanzt, in den kreisrunden Estufás, aber mit Ausschließung der Weißen im Dorfe, oder nachts in den Wäldern. Allein die Zierraten, die Trachten, ja sogar die Masken der Kachina sind auch zum Teil in die Oeffentlichkeit übergegangen und werden bei den feierlichen Tänzen des Ayach-tyn-q'otz, Qö-schan-präsh-ca (aus dem spanischen Pascua), Rey-präsh-ca u. a. m., die der Indianer meist unmittelbar nach allen kirchlichen Festtagen begeht, wie Ostern, Allerseelen und Dreikönige in den vorliegenden Fällen, getragen. Die Kachina wurden seiner Zeit von der spanischen Regierung und der Kirche streng verboten und zwar aus doppelten Gründen. Vorerst sind einige davon, wie ich mich selbst überzeugte, von abschreckenden obszönen Darstellungen begleitet. Sodann bilden sie den Kern, ja beinahe das Ganze des heidnischen Gottesdienstes, an dem der Pueblo-indianer trotz treuer Anhänglichkeit an die katholische Kirche im geheimen streng festhält. Seine ursprüngliche Religion gipfelt in einer Verehrung nicht sowohl der Naturgewalten, als vielmehr derjenigen Erscheinungen in der Natur, welche durch Permanenz oder unwandelbare Prinzipität ihm über alle andere Gewalt erhaben scheinen und zugleich den meisten Einfluß auf sein tägliches Leben ausüben. Er verehrt daher vorab die Sonne, O-shatsch auf Queres, in ihrer beleuchtenden, erwärmenden, lebenbringenden Kreisung; Wärme und Licht im Feuer, Ha-qamji, vereint; die Erde, Ja-atze, auf und aus welcher er lebt und die ihn wieder aufnimmt nach dem Tode; die Luft, deren Strömungen ihm den befruchtenden Regen entweder bringen oder nehmen, Tzesh-ta-anyi. Für jede hat er ein Bildnis und diese Bilder, teils aus Stein, Holz oder dicker Haut, sind die Hauptkleinodien, die Regalia der Kachina. Außerdem hat er noch eine Menge kleiner Objekte der Verehrung, und sein Polytheismus geht allmählich in Fetischismus über. Verläßt der Stamm nun

seinen Wohnsitz, so wird ein auffallender, geschützter Punkt ausgesucht, um in den konventionellen Figuren der Kachina eine kommemorative Malerei anzubringen. Das Gleiche geschieht bei Anlaß eines wichtigen Ereignisses, dessen Eintreten oder Vorübergehen stets durch eine Kachina gefeiert wird. So fand ich in der Nähe von Akoma vor wenigen Wochen in einer Felsennische, 60 e. F. über der Thalsohle, die Masken der Chakuan, einer neuen Kachina, in grausiger Natürlichkeit (schwarze Teufelslarven mit weißen Bärten) abgemalt.

Der wilde Indianer setzt seine kommemorativen Skulpturen oder Gemälde aus ungefähren Kopien der Natur und Nachbildungen der ihm eigenen Geberdensprache zusammen. Der Pueblo substituiert für letztere die höher entwickelte Symbolik des gottesdienstlichen Tanzes. In Mexiko und Zentralamerika haben sich diesen Elementen noch dasjenige der Numeration und außerdem chronologische Zeichen beigesellt, und die Gruppierung aller dieser Elemente hat dort eine konventionelle Form angenommen. Weiter ist die sogenannte Bildnisschrift auch in jenen Gegenden nicht vorgeschritten.

Laute Rufe tönten aus dem Thale herauf, als wir uns eben anschickten, die Kueva zu verlassen, und zwei Indianer kamen hastig den Abhang hinan. In dem Voranklimmenden erkannte ich an den großen Augen und der kräftigen Gestalt meinen Bruder Viktoriano, damals Teniente del Capitan de la Guerra, Leutnant des Kriegsführers. Trotz seiner Jugend wurde er zu dieser Stelle gewählt, die gegenwärtig, wo keine Gefahr vorhanden ist, nicht viel mehr bedeutet, als diejenige eines Dorfbüttelgehilfen. Die Gewalten im Pueblo sind einfach gegliedert, souverän ist nur der allmächtige Haufe, aus dem sich nach und nach, durch einmalige Besetzung von Exekutivämtern, der hohe Rat der Vorgesetzten, Principales, herausschält. Jeden ersten Januar findet eine Wahl statt, aus welcher für die Dauer von 12 Monaten ein Gobernador, Ta-pop, ein Leutnant desselben, beide für Administration und leichte Zivilfälle, ein Capitan de la Guerra, Tzy-u-yu-quiu, und dessen Leutnant, Oyo-yä-nä, hervorgehen. Letztere sind die höheren Exekutoren der Justiz und im Kriege die Anführer. Kriminalfälle entscheiden die gesamten Principales. Bei sehr wichtigen Anlässen versammelt sich der ganze Pueblo; auch das schöne Geschlecht gibt sein Fiat dazu.

Viktoriano ist ein guter Junge, nicht häßlich, und so oft er sich gewaschen hat, ist seine Haut weißer als die meinige. Er entsproß berühmten Blute, sein Großvater Marmelito mordete im Jahre 1837 den Gouverneur Don Albino Perez und die Trophäe jener edlen That, die Kopfhaut, liegt noch irgendwo in einem Winkel der brüderlichen Wohnung. Viktoriano befand sich in dieser wilden Gegend als Hüter der Cavallada, d. h. der Pferde des Dorfes. Jene edlen Tiere werden nie der Gefahr ausgesetzt, vom Hafer gestochen zu werden. Braucht man sie nicht, so jagt jeder Eigentümer die seinigen in die Berge und da dieses Jahr aus Jahr ein fast täglich geschieht, so befindet sich auch immer ein ansehnlicher Pferdetrupp in der Sierra. Diesen läßt der Stamm hüten; alle acht Tage ernennt der Capitan de la Guerra eine neue Wache und so befand sich mein Brüderlein als Chef dieser Hüter hier.

Aber er stellte mir umsonst vor, welch' großer Unterschied zwischen dem breiten Thal und der engen, vom Luftzuge durchströmten Schlucht bestehe; ich ließ mich nicht überzeugen, am Morgen in aller Frühe wollte ich auf dem Potrero de las Vakas sein, um die steinerne Pumas dort oben zu photographieren. Nicht einmal die wollenen Decken, die Viktoriano mir aufdrang, nahm ich an; er wollte mir buchstäblich sein halbes Kostüm mitgeben. Nur die Kattunbluse, die nominell weißen, weiten Kniehosen, die Ledergamaschen, Mokkassin und das Kopftuch wären ihm verblieben. So ritten wir denn ab; bekümmert schaute uns der Indianer nach, denn manche der Pueblos sind, wenn man sie nicht absichtlich reizt, weichen, sanften Gemütes. An der Spitze des Potrero de las Kasas beginnt dichter, gestrüppiger Wald, das Thal verengert sich plötzlich, die sonnige Fläche hinter uns verschwand, wir befanden uns in der finsteren Schlucht des Kañon de la Kuesta Koloroda.

Es war Abend geworden, und nicht ohne Mühe wendeten sich die Tiere durch den Pfad, den oft Aeste und Strauchwerk noch mehr verengten. Eisig kalt blies uns ein scharfer Wind entgegen, der Schnee knirrschte unter den Hufen der Pferde, der Arroyo war hart gefroren. Ich empfand nun die Tragweite der Warnung meines indianischen Bruders. Tropfenweise beinahe fühlte ich das Blut gerinnen, stumpfsinnig, sprachlos, erstarrt hingen wir im Sattel. In den letzten Strahlen der scheidenden Sonne flammte die Felswand der Kuesta vor uns, als wir durch die Plazita der Ruinen ritten, deren Schutthügel den einstigen Pueblo andeutete. Auf der anderen Seite des Arroyo, im Walddickicht, liegt ein großer Felsblock, in dessen Schutz ich schon einmal eine harte Nacht zugebracht hatte. Dort glitten wir von den Pferden herunter, kaum genügten die steifen Hände zum Absatteln. Mehrfach hatten wir auf dem Wege frische Bärenspuren gekreuzt. Hier ging eine besonders große durch, deren riesige Krallen das furchtbarste Raubtier der Sierra, den sogenannten Grauen, Urtus arctus horribilis, kennzeichneten. Unbekümmert um die mögliche Nähe des Feindes gingen wir stumpfsinnig an's Einsammeln des nötigen Holzvorrates zum Nachtlager. Die Bewegung erwärmte wenigstens, und nach einer Stunde flammte der Holzstoß auf der Südostseite des schützenden Gesteins.

Auf den hart gefrorenen Schnee breitete ich eine meiner Decken, die andere deckte mich selbst zu. Der Schutz des Felsens war nur scheinbar, um denselben spielte der eisige Nachtwind und drang durch alle Hüllen. Bei jeder Drehung trieb er den Rauch des harzreichen Holzes in's Gesicht, und verhinderte so jede Erwärmung

des Oberkörpers. Dennoch senkte sich bald ein trügerischer Schlaf auf uns; eine seltsame Lethargie hatte sich aller Glieder bemächtigt. Aus diesem Zustande wurde ich heftig aufgerüttelt. Wir müssen wach bleiben, sonst erfrieren wir, riefen mir meine Indianer in die Ohren. So, bald sitzend, bald gehend, im Kampfe mit dem drohenden Schlafe, die eine Hälfte des Körpers stets eisig kalt, die andere womöglich dem Feuer zugekehrt, schlaftrunken, unzusammenhängend plaudernd, verbrachten wir die Nacht. Die glimmende Pfeife schützte ein wenig die Nase, die Ohren konnten nur durch stetes Reiben erhalten werden. Die Oberlippe aber erfror, und noch ein Jahr nachher habe ich die Spuren jener Nacht empfunden. Die Tinte in meiner stylographischen Feder, die ich in der inneren Busentasche trug, war am nächsten. Morgen trotz der Körperwärme fest zugefroren.

Die Sterne erblaßten, die schwere Nacht ging dem Ende zu! Die Kälte erreichte ihr Maximum, als der Dämmerungsbogen über dem Potrero de las Vakas erschien. Bald flammte die Felswand des Potrero de la Kuesta Kolorado im Westen gleich einer Feuersäule über dem noch dunkeln Kañon; der Tag war angebrochen.

Obschon die Finger zum Schreiben den Dienst versagten, war es doch notwendig, die Ruinen auf dem jenseitigen Ufer des Arroyo zu messen. Weder Adelaido, noch ich konnte die Meßschnur halten, ich schritt also die Schutthaufen ab, und vertraute die Zahlen solange dem Gedächtnisse des jungen Indianers und dem meinigen, bis der Genuß von heißem Kaffee und die Wärme des lodernden Feuers uns beweglich gemacht hatten. Der Pueblo war klein, in der Gestalt des üblichen, hohlen Viereckes, und er besaß zwei Estufas. Die Topfscherben zeigen den firnißartigen Glanz, den die meisten Ueberreste der Thongefäße aus der Zeit der Eroberung besitzen. Doch ist dies keineswegs ein Beweis, daß der Pueblo im 16. Jahrhundert noch bewohnt war. Die Kunst, Töpferwaren mit gefirnißten Farben zu dekorieren, ist älter denn die Konquista, allein sie hat dieselbe um beinahe ein Jahrhundert überdauert. Erst in der zwölfjährigen Anarchie, in welcher die Pueblos nach Vertreibung der Spanier, 1680, verfielen, ist der Prozeß vergessen worden und seither verloren gegangen. Ich habe mich überzeugt, daß er *nicht* im Geheimen im Gedächtnis der Einzelnen fortlebt.

Die Sonne stand über dem Potrero im Osten und die Wärme ihrer Strahlen drang mit dem Licht durch die Tannenwipfel der Schlucht. Wir betraten den steilen Fußpfad, welcher auf das Ost-Ende des Potrero de las Vakas führt. Derselbe Pfad, nur zu Fuß betretbar, führt auf die Kuesta Kolorado und leitet so nach der grasreichen aber trockenen Hochfläche der Valles. Dort fällt Reif noch im Juni und Juli, der Mais gedeiht nicht mehr, allein bis zum Gürtel reicht das Berghen, dem der Indianer sowie der Mexikaner den aus Mexiko importierten Namen Zacate (Zacatl) geben. Klare Bäche, an Forellen reich, rinnen durch die Flur. Im Frühling und Sommer weiden dort große Schafherden, deren Eigentümer ihre Wohnsitze im Rio Grande-Thal haben. Die Hirten sind oft junge Leute aus den Pueblos. Die Zahl der Schafe, welche ein einzelner hüten kann, hängt ab von der Fähigkeit des Betreffenden, sowie von der Gegend, in der er sich herumtreibt. Ich kenne Pastores, die allein mit ihren Hunden bis 3000 Schafe besorgen. Der Hund ist die rechte Hand des Hirten. Nicht die Rasse, sondern die Erziehung bildet den tüchtigen Schäferhund in Neu-Mexiko. Allerdings sieht man selten kurzhaarige Tiere mit viereckigem Kopf und Stutzohren, sondern meist wolfshundähnliche Gestalten; allein dieser Typus, durch Kreuzung mit Kohote, Wolf und sogar Bären deutlich ausgeprägt, ist überhaupt vorwaltend im Territorium. Der Hund, der zu diesem Dienst „erzogen" werden soll, wird ganz jung von den Hirten mitgeschleppt. Nachts darf das Tierchen nicht beim Lagerfeuer schlafen; es wird nach und nach daran gewöhnt, an der Peripherie der Herde zu bleiben. Dort erhält sie die eigene Gefahr vor herumstreifenden Raubtieren in steter Wachsamkeit, welche sich nach und nach auf die Schafe ausdehnt. Nähert man sich einer Partida, wie die Schafherden genannt werden, so beobachten die Hunde knurrend und bellend den Ankommenden, und will er sich unbedachtsam eindrängen, so ist er bissigem Angriff ausgesetzt. Sonst ist der Perro pastor nicht lärmend. Nur wenn die Herde grasend weiterzieht, und die Hirten mit lautem Geschrei sie treiben, dann umschwärmen die Hunde sie ebenfalls bellend und drängen die Tiere aneinander zu gemeinsamer Wanderung. Eigentümlich ist bei Sonnenaufgang der Aufbruch einer Partida de Ganados (auch Borregos). Das Nachtlager ist geräumt, der geduldige Esel mit dem geringen Kochgeschirr beladen, die Hirten setzen mit lautem Rufen die Schafe in Bewegung und gleich einem Getümmel wollener Wölkchen wälzt sich die Herde vorwärts mit tausendstimmigem Geblöcke. Die Hunde umkreisen sie bellend. An den Rändern bleiben Lämmer zurück, oft ruft ihr klägliches Geschrei das Mutterschaf oder gar den Hirten zu ihrer Hilfe; die Hunde selbst bekümmern sich selten um diese Nachzügler, die leicht den Koyotes oder den Wölfen zur Beute fallen. Der Wolf ist der gefährlichste Feind der Partidas, er ist dem Hunde stets gewachsen und tötet schnell und in Menge. In manchen Gegenden hat man sich nur durch Gift dieser Raubtiere entledigen können. In den Valles ist im Frühling der Bär ein steter Nachzügler der Schafherden. Oft umlagert er nachts die Feuer der Hirten, welche, nicht immer bewaffnet, den großen Sohlengänger in aufgerichteter Stellung, sich brummend hin- und herwiegend, unangenehm nahe zu Gesicht bekommen.

Das Leben der Pastores, auf viele Monate des Jahres ausgedehnt, ist stets hart, oft gefährlich. Im Winter bedroht ihn der plötzlich hereinbrechende Schneesturm, in der warmen Zeit des Jahres hat er sich vor Raubtieren, vor

giftigem Gewürm zu wehren und erst in neuerer Zeit versieht er sich mit Feuerwaffen. Vor Nahrungssorgen ist er geschützt, denn die Herde selbst liefert ihm das Fleisch; doch wird ihm die Zahl der verzehrten Häupter, zirka Doll.1 bis Doll. 1,77 per Stück, von dem kärglichen Monatslohn, der oft kaum Doll. 20 erreicht, am Ende der Zeit abgerechnet. Auf einer steten, aber langsamen Wanderung begriffen, der zuckerreichen Grama, dem Zacate, dem vielbeliebten Chamizo (Eurotia lanata) und den mit dieser Nährpflanze nicht immer in direktem Verhältnis stehenden Wasserzügen und Quellen folgend, ist der Hirte am Anfang des Jahres vielleicht in den Llanos von Quivira auf der Ostseite des Rio Grande, im folgenden Dezember am Rio Kolorado Chiquito, viele hundert Meilen weiter westlich.

Für die Eigentümer der Schafe, die wohlhabenden mexikanischen Familien des Rio Grande-Thales, besteht der Gewinn vorzüglich in der im Mai oder Juni stattfindenden Schur der Wolle und in der Vermehrung der Tiere. Letztere wird oft unterbrochen durch Schneestürme, die zuweilen ganze Herden vernichten. Doch hängt vieles dabei ab von der Tüchtigkeit der Pastores. Mit Stolz erzählt später der eine, wie ein heftiger Schneefall die ganze Partida eines Genossen getötet, während er selbst jedes Schaf gerettet, zwar mit Verlust einiger Finger der Hand, sowie seiner sämtlichen Packesel. Viele Hirten bleiben ihrer Indolenz wegen in ihrer bescheidenen Stellung bis in ein spätes Alter, andere schwingen sich durch Tüchtigkeit rasch zum unabhängigen Besitz von eigenen Herden empor, indem sie zugleich das Eigentum ihrer Arbeitgeber beträchtlich vermehren. Ich kenne einen früheren Pastor, der sich innerhalb 11 Jahren zum Majordomo, Aufseher, zum Caporal, Oberaufseher, endlich zum Besitz eigener Partidas hinaufarbeitete. Antonio José Luna von Las Lunas am Rio Grande überwies einst an Manuel Lujan 1800 Schafe. Elf Jahre später erhielt er seine Herde von dem treuen Hüter zurück; sie war zu 33,400 Stück herangewachsen, von denen Lujan 3000 als außerordentliche Belohnung erhielt. Er wohnt jetzt, ein Mann von 52 Jahren, in Torrkón an dem Ostabhang der Sierra del Mangono und beschäftigt seine eigenen Pastores.

Wir hatten den höchsten Punkt der Potrero de las Vakas erreicht, die schmale Felsenzunge fiel sanft ab und war nach Osten mit weitästigen Wachholdern und hohen Piñones (Pinus edulis) bedeckt. Jenseits ragte die Tetilla-Kette empor und im fernen Osten erhob die Sierra de St. Fé ihre weißen Häupter. Endlos schien die Aussicht nach Süden, denn die Sierra de Sandía, die Gebirge von San Franzisko de alto Plakino, sie liegen auf der Ostseite des Rio Grande-Thales. Dort, wo jenes Thal aus den deutlichen Umrissen der Dünen von Peña-Blanka und St. Domingo in ein helles Grau perspektivisch verschwimmt, begrenzt eine blaue Linie den mittägigen Horizont. Es ist der Kamm der Sierra de la Magdalena, wohl in 150 Ml. Entfernung sichtbar.

In dem niedrigen Gehölze des oberen Potrero verborgen, befindet sich das interessante Denkmal, dessen photographische Aufnahme mich vorzüglich hierher geführt. Ein unvollkommenes Pentagon von roh aufgestellten Steinblöcken mit einem Gange nach Südosten hin, das Betreten des Innern gestattend, umschließt zwei aus dem Felsen gehauene Figuren des Puma, Felis concolor, hier Leon del Monte, auf Queres: Mo q'atsch genannt, in sprungfertiger, lauernder Stellung und natürlicher Größe. Die Umwallung ist nicht höher als 4 e. F. und obschon der erste Anblick Erinnerungen an Stonehenge wachruft, so zerstreut die nähere Besichtigung jede Aehnlichkeit. Die Steinblöcke des Potrero de las Vakas überschreiten in ihrer größten Ausdehnung nirgends 6 bis 7 e. F. und alle sind leicht in den Boden gesteckt. Auch hat das Pentagon eine Fläche von kaum 600 Quadrat-Fuß. Die Steinbilder selbst, aus dem weichen vulkanischen Tuff ausgekratzt, zeigen die Spuren einstiger Aehnlichkeit. Die lauernde Stellung der großen Katze, den Kopf zwischen die Vorderpfoten gesenkt, das sogenannte Kreuz hoch, der Schwanz lang auf den Boden liegend, mag früher ziemlich gut ausgedrückt gewesen sein. Jetzt sind besonders die Köpfe sehr verstümmelt und die Figuren bedeutend verwittert.

Diese Skulpturen gehören insofern der Mythologie der Queres-Indianer an, als sie das Bild von Shya-yaq, dem Gotte oder vielmehr Schutzgeist der Jäger, darstellen. Von demselben trägt der Eingeborne auch Amulette aus Alabaster. Während wir auf dem Umwege der Kuesta den Potrero erreicht hatten, war auch Viktoriano von der Cueva pintada direkt heraufgeklommen und vereinigte sich mit uns bei den Steinbildern. Als Herr Bennett seine photographischen Aufnahmen beendigt hatte, blieb ich mit Viktoriano und José Hilario allein zurück. Schüchtern näherten sich die Indianer, sie zogen ihre Lederbeutelchen hervor, in denen sie ihren Vorrat von rotem Ocker, Abmagar, den sie zum Einreiben des Gesichts stets bei sich führen, bewahrten und bestrichen schweigend die Köpfe der Bilder mit der Farbe. Ich bemerkte nicht, daß sie bei diesem Vorgange, den ich vorher und seither gesehen, irgend eine Gebetsformel hersagten; sie entfernten sich nach kurzem lautlosem Hinstarren auf ihre Idole.

(Schluß folgt.)

Zur Exodusfrage.

Von Professor Dr. Lauth.

Mit Recht ist in der Beilage zur „Allgemeinen Zeitung", Nr. 104, Jahrgang 1883, der Satz ausgesprochen worden: „Wenn man von neuen Entdeckungen oder Ausgrabungen auf ägyptischem Boden sprechen hört, so denken die meisten zunächst an die Auffindung von Resten aus der Pharaonenzeit". Indem im Nachstehenden versucht wird, die Leser

mit der Tragweite eines jüngsten Fundes zu befreunden, den die englische Gesellschaft unter der Leitung des Genfer Aegyptologen, Herrn Naville, im Wadi Tumilat gemacht hat, wird diese Erwartung nicht getäuscht, insofern es sich wirklich um die Auffindung einer bisher unter Ruinen begrabenen Stadt handelt, deren Gründung durch den berühmtesten aller Pharaonen: Rameſſes II. Seſoſtris, in die Blütezeit des altägyptischen Reiches gesetzt werden muß. Das Interesse des gebildeten Publikums an dem Ergebnisse dieser rationell geführten Ausgrabung wird wesentlich durch den Umstand mitbestimmt und erhöht, daß die fragliche Stätte eine aus dem alten Testamente wohlbekannte Oertlichkeit ist, welche vor und bei dem Auszuge der Kinder Israels aus Aegypten eine wichtige Rolle spielt — einem Ereignisse, welches nicht nur die Bibelforscher im engeren Sinne interessiert, sondern allen Freunden der Weltgeschichte und des dazu gehörigen Zeugenverhöres notwendigerweise am Herzen liegen muß, wenn sie die Wahrheit suchen.

Unsere Quellen sind die englischen Zeitschriften „Athenaeum“ und „Academy“ vom 7. April bis zum 6. Oktober 1883. Die Verfasser der Artikel sind: Herr Stanley Lane-Poole, Augenzeuge und unseres Wissens Aegyptologe, sowie Herr Naville selbst, und dürfen wir also ihre Mitteilungen mit doppeltem Vertrauen begrüßen. Unser englischer Gewährsmann erzählt zuerst seine persönlichen Beziehungen zu dem Entdecker, welcher ihn auf seine im Süßwasserkanal liegende Dahabiyeh einlud, um ihn mit dem Resultate seiner bisherigen Bemühungen bekannt zu machen. Der fragliche Punkt, im Munde der arabischen Bevölkerung Tell-el-Maschutah genannt, liegt so ziemlich in der Mitte zwischen Tell-el-Kebir und Ismailieh am Timsah- oder Krokodil-See, gerade gegenüber der Station Rameſſes, an der früheren Eisenbahn, welche Ortsbenennung übrigens, wie sich weiterhin zeigen wird, von der Karte des Wadi Tumilat an ihrem gegenwärtigen Standorte zu streichen ist. Die Veranlassung, gerade diesen Punkt für eine Ausgrabung zu wählen, lag in der Thatsache begründet, daß man dort, bei nur oberflächlichem Nachsuchen, zwei Sphinxe, eine Stele, das Bruchstück eines Naos und eine Skulpturgruppe entdeckt hatte, welche den König Rameſſes II. zwischen zwei (solaren) Göttern darstellt. Diese Denkmäler wurden nach Ismailieh verbracht, wo sie sich jetzt noch befinden, und von H. Maspero, dem gegenwärtigen Direktor des Museums von Bulaq, in der Revue archéologique 1878 besprochen. Da der Pharao Rameſſes II. auf diesen Monumenten als Liebling des Gottes Tum bezeichnet wird, so schloß Herr Naville, daß sie aus einer nach dem Abendsonnengott Tum wegen seines Tempels benannten Lokalität stammen müßten. So ergab sich die Identifikation dieses Pe-Tum, Tempel des Tum, mit dem biblischen Pithom, welches als Vorratsstadt (nebst Rameſſes) von den Ebräern für den Pharao erbaut wurde. In der That entdeckte Naville an der Ecke, wo die ungenannten Vorgänger schon das Bild dieses Königs zwischen zwei Göttern aufgefunden hatten, ein Seitenstück dazu in situ. Ich weiß nicht, ob er sich bei dieser Gelegenheit jenes Blockes erinnerte, welcher ebendaselbst bereits von den Mitgliedern der französischen Expedition unter Bonaparte entdeckt und abgezeichnet worden war. Das Denkmal selbst ist seitdem, unbekannt wohin, verschwunden und nur die Kopie erhalten. Es stellte den König Rameſſes II. im Vereine mit drei Göttern dar, wahrscheinlich der solaren aus Anu(On)-Heliopolis stammenden Triade.

Bevor ich weiter gehe, empfiehlt es sich, die Bedingungen der Bewohnbarkeit des in Frage stehenden Fleckes etwas genauer in's Auge zu fassen. Ohne das Zuthun der menschlichen Thätigkeit durch künstliche Bewässerung wäre das gesamte Wadi Tumilat eine unfruchtbare Wüste geblieben, wie heutigen Tages noch, wenn nicht der Süßwasserkanal, vom Nil bei Kairo abgezweigt, durch dasselbe hindurchflöße, um bei Suez in das Rote Meer zu münden. Genau so verhielt sich die Sache im ägyptischen Altertum. Wir wissen aus Aristoteles, Strabo und Plinius, daß Seſoſtris als derjenige König galt, welcher zuerst mittels eines Kanals den Nil mit dem Roten Meere in Verbindung setzte. Ein Papyrus der Leydener Sammlung, den ich aus Anlaß der Suezkanaleröffnung vor 14 Jahren besprochen habe, bezieht sich allen Anzeichen nach auf den Bau dieses Wasserweges unter Rameſſes II. Seſoſtris. Nachdem im Laufe der Zeit sein Werk verfallen oder versandet war, ließ Nechao II. dasselbe wiederherstellen. Herodot II, 158 sagt bei Erwähnung dieser That ausdrücklich, daß der etwas oberhalb Bubastis vom Nil auslaufende Kanal bei der arabischen Stadt Patumos vorbeigeführt habe, das augenscheinlich mit dem uns beschäftigenden biblischen Pithom identisch ist. Die Strecke zwischen den Bitterseen und dem Roten Meere ließ Darius der Perser ausgraben, und der kräftigste Beweis für die Richtigkeit dieser Ueberlieferung liegt in dem bei der Station Chaluf gefundenen, wenn auch stark zerstörten Denkmale, welches auf der einen Seite mit Hieroglyphen, auf der anderen mit Keilschrift bedeckt ist. Beide Texte nennen den Darius als Urheber des Kanals und des Denkmals.

In sehr erwünschter Weise gesellt sich jetzt dazu der von Naville gefundene Name des Ptolemäus II. Philadelphus, welcher auf einer großen Stele in Hieroglyphen als Wiedererbauer des Kanals genannt ist, genau so, wie die klassische Tradition es angibt. Seine Gemahlin Arsinoe ist ihm beigesellt, und sind wir sehr befriedigt, ihre neue und bisher unbekannte Namensringlegende zu erfahren. Endlich wird auch der Kanal, als Trajanus amnis [1] bekannt, durch eine Münze mit dem Namen dieses römischen Kaisers beglaubigt. So hat also die Ausgrabung des Herrn Naville gleichsam die vollständige Geschichte des wichtigen Kanals uns vor Augen geführt.

[1] Die Benennung Augustamnika für die nämliche Provinz ist zu notieren.

Wenn jemand die Frage aufwerfen sollte, wozu dieser Gegenstand hier überhaupt behandelt werde, so diene ihm zur Antwort: Der Kanal war nicht nur die Vorbedingung der Bewohnbarkeit und der Ansiedelungen, sondern auch die Conditio sine qua non des Exodus selbst. In der That vernimmt man aus dem biblischen Berichte nirgends von Wassermangel oder dem Durst der Kinder Israels, solange sie sich im Bereiche dieses Süßwasserarmes befanden. Indes hiemit haben wir der Frage über die Richtung der Route bereits vorgegriffen. Wir kehren deshalb zum Ausgangspunkte Pithom zurück, um zu ermitteln, ob wirklich dieser Oertlichkeit der Charakter einer Vorratsstadt eigne, wie die Bibel angibt.

Da hat sich nun, und zwar zum erstenmale an dieser Stelle Aegyptens, eine architektonische Eigentümlichkeit gezeigt, die man notgedrungen auf den Begriff des biblischen Miskenoth, Magazine — unser Wort scheint fast eine Metathesis davon zu sein — beziehen muß. Innerhalb der großen Umfassungsmauer nämlich, die quadratisch an jeder Seite ungefähr 200 m. mißt und aus ungebrannten, ohne Strohhäcksel hergestellten Ziegeln besteht, befinden sich auf der ganzen Ausdehnung brunnenartig vertiefte Behälter von viereckiger Form, solid ausgemauert, ohne Ein- oder Ausgänge, wenn sie nicht von oben her durch Fallthüren zugänglich waren. Die einzelnen Gemächer oder Kammern, wenn man sie so nennen will, sind voneinander durch 2 ½ bis 3 m. dicke Wände getrennt. Dabei ist die Schichtung der Ziegeln eine sehr regelmäßige und durch Mörtel wohlgefügte. Etwa 10 bis 12 F. von dem Boden dieser Behälter aufwärts gewahrt man eine ungefähr anderthalb Ziegeln dicke Rinne, welche rings herumläuft, als wenn das Fußgebälk eines oberen Stockwerkes hier in die Mauern eingegriffen hätte. Thatsächlich befinden sich darunter viereckige Löcher mit Holzüberresten, offenbar die Oeffnungen für die Tragbalken. Aus den oberen Stockwerken also, die man sich als bewohnte Räume denken mag, da ihre Wände weißes Plastrum zeigen, gelangte man mittelst der Fallthüren in die unteren Kammern, die sonach recht eigentlich Magazine genannt werden mochten, da sie zur Aufbewahrung der Vorräte an Getreide und sonstigem Material dienten. Das Ziegelwerk an diesen Magazinen ist bald mit, bald ohne Strohhäcksel hergestellt, in welchem Bestande der Bibelkundige sofort einen weiteren Beweis für die Identität der neuaufgedeckten Stätte mit dem Pithom des Exodus erblicken wird. Aber kein einziger von den vielen tausend Ziegeln, die Herr Naville daselbst aufgefunden und betrachtet hat, zeigt die Stempelung auf den Namen des Königs Rameses II. oder eines anderen Herrschers. Ueber die Hypothese des Nestors der Aegyptologen, daß Maschutah-Rameses, die jetzt schon als beseitigt angesehen werden kann, soll im Verlaufe und am Ende dieses Aufsatzes ein Mehreres gesagt werden.[1]

[1] Vgl. indes die Entgegnung von Lepsius in der Zeitschrift 1883, 2. Heft, S. 44 bis 53.

Allerdings ist auch Pithom eine Gründung desselben Rameses II., kann aber nicht mit der ihm gleichnamigen Stadt identisch sein, da ja nach dem biblischen Berichte beide Punkte um wenigstens eine Tagereise von einander entfernte Stationen darstellen. Abgesehen von den obenerwähnten Denkmälern, die den Pharao Rameses II. als früheren Bauherrn von Pithom erhärten, würde schon der ebenfalls dort zusammen mit diesem Namen aufgefundene Sperber, das Symbol des Gottes Tum, zur Erweisung dieser Zugehörigkeit genügen.

Der Tempel des Tum: Pa-tum, an der Südseite der großen Einfassung gelegen, zeigt in seinem Grundplane ebenfalls eine Umfriedigung, innerhalb deren die bisher erwähnten Denkmäler aufgefunden worden sind, mit alleiniger Ausnahme einer Statue aus schwarzem Granit, welche wahrscheinlich über den Wall in die benachbarte Kammmer gestürzt ward. Sonst bietet die nächste Umgebung des Tempels, außer den Sphinxen am Eingange und den Göttergruppen, nichts bemerkenswertes, keine Avenue oder sonstiges Außenwerk; es war eben eher eine Festung oder ein verschanztes Lager, als eine eigentliche Stadt und wurde darum noch von den Römern Kastra genannt. Man sieht über einem Teile des Tempels die roten Backsteine des römischen Lagers und noch spätere Bauten haben ihr Material dem Tempel des Tum entnommen. Ein dort aufgefundener Meilenstein mit dem Namen Galerius Maximianus und Severus (306 n. Chr.) trägt die wichtige Inschrift: Ab Ero in Clusma MP VIIII und ein anderer Block: Ero castra. Diese beiden Zeugnisse werden noch durch ein drittes verstärkt, indem ein anderer Stein die Stadtbenennung Eru *HPOY* in griechischer Schrift bietet.

Was ist daraus zu schließen? Offenbar die Identität von Pithom mit dem vielbesprochenen Heroonpolis, welcher Name bekanntlich auf Gaumünzen und sonst z. B. bei Stephan. Byz. in Hero abgekürzt erscheint. Herr Naville äußert die sehr ansprechende Vermutung, daß dieses Wort aus dem altägyptischen Ara, Magazin, entstanden sein mag, da er es in dem Titel eines Beamten an Ort und Stelle aufgefunden hat. Derselbe, unter einem Ptolemäus (XXXII. Dyn.) lebend, ist nämlich genannt und zwar auf seiner Statue: Verwalter des Magazines: Ara von Pa-tum.

Denkt man sich nun wegen der Vielheit solcher Räumlichkeiten am fraglichen Orte, die ja gerade seine Besonderheit bilden, die Pluralform Arau, so würde der überlieferte Name Ero (Heroo) seine Erklärung erhalten. Aber was ist aus der Angabe zu machen, daß diese Stadt Ero von Klysma nur neun römische Meilen entfernt sei? Herr Poole bemerkt über die betreffende Steininschrift: „Es ist keine Spur eines L (50) vor VIIII (9) vorhanden, außer man müßte annehmen, daß der durch das Monogramm des abgekürzten Wortes M (Mille) gehende Querstrich für ein L stehe, was unwahrscheinlich ist. Wenn Ero-Pithom nur neun römische Meilen von Klysma ent-

fernt war, so muß die Lage des letzteren beim Timsah-See oder noch wahrscheinlicher beim alten Anfange der Bitterseen gesucht werden." Bisher hatte man Klysma (auch Klausma, Klusma und Qolzum genannt) an die Nordgrenze des Roten Meeres, und zwar in die Nähe von Suez verlegt, eine, wie man sieht, unrichtige Eintragung. Es würde zu weit vom vorgesteckten Ziele abführen, wollten wir hier unsere Vermutungen über das hieroglyphische Prototyp dieses Ortsnamens Klausma entwickeln. Wir versparen dies auf eine spätere Zeit, wo vielleicht — inschallah! — ähnliche Ausgrabungen, wie die von Pithom, entscheidendes Material liefern werden. Deßhalb soll hier auch von den ferneren Stationen des Exodus: Etham in der Wüste und Phihachiroth, zwischen Magdolon und dem Roten Meer, gegenüber von Baalzephon, keine Rede sein. Haben wir ja doch zuvor die beiden Stationen Rameſſes und Sukkoth zu ermitteln, um über die Route des Exodus einigermaßen in's Klare zu kommen. Und gerade hier wartet unser, so wie die größte Ueberraschung, so andererseits eine ungeahnte Schwierigkeit, da nach Naville ja auch Sukkoth Pithom sein soll!

Die Gleichung Patum-Thuku wird nämlich auf drei von ihm dort ausgegrabenen Statuen getroffen, im ganzen fünfmal, in der Verbindung Patum (Tempel des Tum) welches = Stadt Thuku. Da nun Brugsch die Identität dieses Thuku mit Sukkoth aufgestellt hatte und die in geographischen Listen aufstoßende Bezeichnung „Thuku am östlichen Eingange (Munde)" zur Lage von Sukkoth zu stimmen scheint, so trägt Herr Naville kein Bedenken, diese Identifikationen zu adoptieren. Allein die bei Annahme dieser Hypothese sich erhebende Schwierigkeit verhehlt er sich keineswegs; wenigstens sagt sein Berichterstatter in diesem Betreffe: „Die Lage dieser Stadt Pithom-Sukkoth ist sicherlich nicht diejenige, welche Brugsch ihr angewiesen hat, wie denn überhaupt seine ganze Theorie über die Richtung des Exodus aufzugeben ist."

Welcher Umstand hatte aber unsern um die Geographie Altägyptens so hoch verdienten Landsmann bestimmt, Patum-Thuku an anderer Stelle und zwar innerhalb des nördlichen Deltas zu suchen? Es war, um es kurz zu sagen, die konstante Erscheinung, daß die Aegyptier bei ihrer Aufzählung der Gaue regelmäßig die Doppelrichtung Süd-Nord und West-Ost befolgten. Als deutliches Beispiel dieses Verfahrens wähle ich den großen von Dümichen kopierten und im „Recueil" III, Tafel 96 bis 100 veröffentlichten Text. Derselbe behandelt die Kultusstätten des Osiris in allen (nicht typhonischen) Nomen Aegyptens, zuerst die des Oberlandes, dann die des Delta mit seinen Appertinenzen. Da sehen wir, dem Prinzipe entsprechend, vorab die Gaue Memphites, Letopolites, Libya, Saïtes (den südlichen) und Saïtes (den nördlichen) erwähnt, worauf der Xoïtes folgt. Daran schließt sich unmittelbar das scheinbar geographisch unzertrennliche Paar Nr. 7 und 8 mit dem bisher phonetisch unbekannten Symbole: ein liegender Dreizack, von welchem schräge Linien zu einer unterhalb befindlichen Konkavität führen. Die Lage des siebenten Gaues wird durch den Schluß der betreffenden Legende ziemlich genau fixiert: „Isis feiet deine Gestalt in Kanup", womit offenbar Kanopus westlich von der westlichsten Nilmündung gemeint ist. In der That trägt das fragliche Symbol stets den Zusatz „westlich" bei sich, während Nr. 8: x-abt, d. h. der östliche x-Gau" genannt wird. Es war daher nichts natürlicher als anzunehmen, daß dieser Gau Nr. 8 sich in der Nachbarschaft seines Vorgängers befunden haben müsse und so gelangte Brugsch und mit ihm mancher andere zum Ansatze desselben im westlichen Delta. Die uns eben beschäftigende Litanei bringt denn auch unmittelbar hinter Kanup die Legende: „Wenn du dich befindest in der Stadt Pa-tum am östlichen Eingange, belebt mit göttlichem Leben, so trägt der Aufgang des Sonnengottes dir die Opfergegenstände zu, der Gott Hotep gewährt dir deine Speisen." Nun ist aber diese Stadt Patum sonst regelmäßig mit Thuku und dem 8. Gau vergesellschaftet. Es ist somit erwiesen, daß das von H. Naville explorierte Wadi Tumilat thatsächlich dem 8. Nomos (Arabia) entspricht. Welche Rücksicht die altägyptischen Geographen veranlaßt hat, vom äußersten Westen: der Kanopischen Mündung, urplötzlich bis zum fernsten Osten überzuspringen, ist uns vorderhand noch ein Rätsel. Vermutlich wollten sie die beiden Extreme vereinigen oder durch die Wahl des fraglichen Symbols eine Wechselbeziehung zwischen den beiden Nilabzweigungen andeuten.

Die eben besprochene Aufeinanderfolge der Gaue ist, wie gesagt, auf den Denkmälern die regelrechte. Aber es gibt bedeutsame Ausnahmen, darunter eine von um so größerer Beweiskraft, als sie ebenfalls in Denderah angeschrieben steht und sich wieder auf Osiris bezieht. Sie ist publiziert im „Recueil" IV, Tafel 27 bis 29. Hier erscheint der sonst als Nr. 8 bekannte Gau in ganz anderer Umgebung. Es wird nämlich, um uns auf das Notwendigste zu beschränken, im Anschluß an den Nomos Heliopolites zunächst der Bubastites (Tell-Basta) erwähnt und nach ihm der Gau Pa-supt, dessen Lage in der Nähe des heutigen Ortes Seft zu suchen ist. Alsdann folgt: „Wenn du dich befindest in Pa-tum am östlichen Eingange" (der Rest ist zerstört). Wir haben hiemit, was wir brauchen: die Nachbarschaft von Heliopolis, Bubastis und Seft bei Zagazig (Kreuzungspunkt der Eisenbahn) gewährleistet uns für Patum die Lage im Osten des Deltas, wobei wir auf den Zusatz „am östlichen Eingange" ein gewisses Gewicht legen dürfen.

Ich könnte noch hinzufügen, daß auch die zur vollen Gültigkeit der Gleichung Thuku-Sukkoth erforderliche Femininform Thukut sich öfter findet. Erwägt man den Uebergang des monumentalen Stadtnamens Thebnuti (12. Gau) in das bekannte Sebennytos), so wird Thukut-Sukkoth um so unverfänglicher. Natürlich hat die biblische Schreibung Sukkoth als wäre sie der Plural von succah, Wildlager,

für den Forscher nichts Bindendes, da die gewählte Transskription den Fremdnamen dem Volke der Ebräer mundgerechter machen sollte. Der Name Thuku(t) führt oft den Grenzpfahl als Determinativzeichen des Ausländischen bei sich und es bleibt weiterer Untersuchung vorbehalten, das betreffende Idiom zu ermitteln. Vorderhand erblicke ich darin die semitische Uebersetzung von Patum.

Was aber vorzüglich beachtet zu werden verdient, ist die noch lebendige Lokalüberlieferung. Schon vor 14 Jahren hat der Verfasser in einem Werke über Moses die Vermutung geäußert, daß der Name Sukkoth in Tell-el-Maschuta stecke. Nach Analogie von Memphetum-Heliopolis beim Geographen von Ravenna, welches sich ungezwungen in Me-m-Phetum, „Ort von Pe-tum", auflöst, da ja auch die Sonnenstadt die Legende Pe-tum führte, zerlegt sich Ma-schuta in die Bestandteile ma, Ort, und Sechuta, durch die Verlegung des Accents zu Schuta geworden.

Ein ferneres Symptom, daß wir mit unserer Vermutung über die stets von uns behauptete Richtung der Route des Exodus uns auf richtiger Fährte befinden, liegt in dem monumentalen Namen der Landschaft, nicht des Gaues, wie Herr Naville und mit ihm Herr Poole annimmt. Jeder Nomos, dessen Metropolis ja stets von einem Tempel benannt war, besaß ein dazu gehöriges heiliges Gebiet, welches znächst die Einkünfte des Gotteshauses und der Priesterschaft zu liefern hatte. Als solches ist nun An oder Annu aufgefunden, geschrieben mit dem Auge und vielleicht mit der Bedeutung „Quelle", wie Ain im Semitischen sie so oft beansprucht. Nun aber ist dieses Tempelgebiet Annu (Ain) nicht nur identisch mit dem von Plinius ebendort angesetzten Aean, sondern es ist auch regelmäßig das Uu oder heilige Gebiet von Patum im 8. Gau. Diese Zusammengehörigkeit war schon von Brugsch erkannt, wenn er auch Aean zu weit nach Süden verlegte.

Navilles Funde bringen uns jedoch noch weitere Ueberraschungen. Auf der großen Stele von schwarzem Stein, welche Ptolemäus Philadelphus mit seiner Gemahlin Arsinoe im Giebelfelde darstellt, wie sie den Göttern von Patum-Sukkoth-Ero Opfer darbringen, ist die Rede von dem zum Roten Meere führenden Süßwasserkanale, von der Gründung der Stadt Arsinoe (an der Stätte des jetzigen Suez?), von der Aufstellung einer Statue des Tum daselbst und von den Produkten des Auslandes, die zur See nach diesem Emporium gebracht wurden. Ein sehr interessantes Detail kam hiebei zum Vorschein, worüber wir die wörtliche Auslassung Navilles hören wollen.

„Ein Umstand interessierte mich bei dieser 28 Zeilen langen Inschrift besonders: es ist der Name einer Lokalität, deren Tempelgottheit Osiris ist und der sich Pi-Keheret liest. Nun kann ich nicht umhin zu denken, daß wir hiemit endlich das ägyptische Prototyp des biblischen Pihahiroth erhalten haben und daß es, welche Vermutung vielleicht ein wenig vorschnell ist, von den Griechen zu Phagroriopolis geformt wurde. Dieser Name Pi-Keheret kommt zweimal im Texte vor, vielleicht noch öfter. Man wird begreifen, wie wichtig es sein würde, die Lage dieses Punktes zu ermitteln und wie das bloße Faktum seiner Zugehörigkeit zum Gau Heroopolites und seiner Nachbarschaft mit Sukkoth und Arsinoe endgültig Schleidens und Brugschs Theorie beseitigen würde, wonach der Exodus durch den See Sirbonis oder doch die südlichen Moräste des Sees Menzaleh erfolgt wäre."

Freilich ist die präzise Lage von Pi-Keheret hiemit noch nicht bestimmt, weil seine Entfernung von Arsinoe nicht angegeben ist und man also noch nicht beurteilen kann, ob von diesem Punkt aus ein Uebergang durch den Arm des Roten Meeres sich irgend empfiehlt. Man muß die Monumentallegenden und das ausführliche Werk Navilles darüber zwar gespannt, aber geduldig abwarten, um sich eine gegründete Meinung zu bilden.

Kehren wir von diesem Endpunkte des Kanals und des Exodus auf ägyptischem Boden zu seinem Ausgangspunkte zurück, um die Lage der Stadt Rameſſes wenigstens annäherungsweise zu bestimmen. Nach der Bibel geschah der Aufbruch der Kinder Israels von Rameſſes, welches sie, sowie die nächste Station Pithom-Sukkoth als „Magazine" für den Pharao unter steten Plackereien der Frohnvögte gebaut hatten. Der Pharao des Druckes kann nur Rameſſes II. Sesostris und der des Exodus nur sein Sohn Menoptah sein, soviel dürfte jetzt feststehen.

Das Vorkommen der Apriu (Ebräer) in einem Leydener Papyrus, welche „Steinblöcke schleppten zum Bau der Warte Rameſſes" und die Ziegel streichenden Arbeiter auf dem Verso eines Papyrus im Britischen Museum, denen nichts von ihrer täglichen Lieferung dieses Materials von den Aufsehern erlassen wird, sind Belege für die Geschichtlichkeit des Hergangs, die man nicht übersehen darf. Aber wo war Rameſſes gelegen? So viel hat die bisherige Erörterung hoffentlich ergeben, daß es nicht dort zu suchen ist, wohin es von Lepsius und Kiepert gesetzt worden ist. Ebenso ist das im westlichsten Delta jetzt noch aufgezeigte Remsis von der Untersuchung auszuschließen. Die Frage ist kompliziert und ihre Beantwortung dadurch erschwert, daß Rameſſes II. als Erbauer mehrerer ihm gleichnamigen Städte und des Kanals an verschiedenen Punkten getroffen werden könnte. Vielleicht gewährt uns ein Zusatz der LXX Dolmetscher zum biblischen Texte einen Anhaltspunkt. Während nämlich der ebräische Text nur von den Magazinstädten Pithom und Rameſſes spricht, fügt die griechische Uebersetzung „und On, welches Heliopolis ist", hinzu — eine offenbare Unrichtigkeit, da Anu (On) die allerälteste Hauptstadt Aegyptens und keine Magazinstadt, auch kein Militärposten war. Es ist mir daher schon längst wahrscheinlich geworden, daß mit diesem Zusatze lediglich eine Unterscheidung dieser Stadt Rameſſes von den übrigen gleichnamigen beabsichtigt war. Denkt man sich einen Augenblick als Quelle die ägyptische Bezeichnung „Rameſſes

Kahi On" = „Rameſſes der Landſchaft On", ſo erklärt ſich das anſtößige zu kaì gewordene *καί* und der gewonnene Sinn befriedigt.

Wir hätten ſonach die Stadt Rameſſes in der Nähe von Heliopolis zu ſuchen und da es ſich hiebei zugleich um die Nachbarſchaft des Ländchens Goſen (Geſem) handelt, ſo iſt für die Nachforſchung der Weg gleichſam gewieſen. Zudem muß der Punkt noch durch Ruinenhügel ausgezeichnet, d. h. als Tell in der Volksüberlieferung noch lebendig ſein.

Da bietet ſich vor allem Tell-abu-Soliman (Suleyman), wo der ſpätere Kanal den des Seſoſtris ſchneidet oder Tell Rotab, welches nach Naville mit Sukkoth viele Aehnlichkeit zeigt und eine engliſche Meile von Kaſſaſſin entfernt liegt. Nicht wahrſcheinlich iſt die Identifizierung der Stadt Rameſſes mit Tell-el-Kebir, wo vor zwei Jahren Arabi Paſcha von den Engländern geſchlagen wurde, weil dieſer Punkt zu weit rechts vom Seſoſtris-Kanal abgelegen war.

Berückſichtigt man ferner die beſtimmte Angabe Strabos (S. 805): „Der Anfang des (ſpäteren) Kanals, welcher in das Rote Meer mündet, geht von dem Dorfe Pha-kuſa aus", ſo iſt hiebei, wie mir ſcheint, nicht an das weiter nördlich gelegene Phaqus zu denken, deſſen altägyptiſches Prototyp in Paqus vorliegt, ſondern vielmehr an (Pa)-Qeſem, welche Benennung in *Γεσέμ*, Goſen, Keſſan, Kaiſan und ſo auch in Kuſa verkürzt erſcheint. Dieſes Geſem iſt auf den geographiſchen Liſten bald mit dem Deutbilde einer Stadt, bald mit dem Landzeichen determiniert, welches bedeutſamer Weiſe mit dem Zuſatze „das öſtliche" (abt) verſehen iſt, womit wohl auf ſeine Lage im Oſten des Deltas hingewieſen wird. Was aber noch näher zum Ziele führt, iſt ſein Eintreten als Metropolis des Gaues Pa-ſupt, d. h. jenes um das heutige Zagazig liegenden Landes, wo man noch den Ort Seft findet. Haben wir oben in der Oſirisliſte Nr. 2 dieſes Seft als unmittelbaren Vorgänger von Pathum-Sukkoth gefunden, ſo beweiſt Geneſis 47,11, daß die Ausdrücke „Land Goſen" und Stadt (Land) Rameſſes ſich gegenſeitig vertreten mochten. Warum Herr Brugſch die Legende Qleſom lieſt und mit Klysma identifiziert, iſt ſchwer begreiflich, da er alsdann auch den Namen der Hauptſtadt des 5. oberägyptiſchen Nomos Qlebt leſen müßte, anſtatt Qebt-Koptos, welche richtige Lautierung er doch ſelbſt und zwar mit Aller Zuſtimmung aufgeſtellt hat. Auch ſoll nicht verſchwiegen werden, daß die Identifikation von Pa-ſupt mit Seft bei Zagazig ihm verdankt wird. Wir müſſen dies umſomehr anerkennen, je weniger wir ſeine Theorie über den Exodus von Tanis (San) aus zu teilen vermögen.

Während alſo Herr Poole in ſeinem Artikel als nächſte Objekte der Ausgrabung mit den Mitteln des engliſchen Explorationsfonds San (Tanis) und Daphne im Delta empfiehlt, möchten wir vielmehr raten, auf dem Gebiete des Wadi Tumilat zu bleiben und bei Tell-abu-Soliman oder dem großen Ruinenhügel von Tell-Rotab die Schaufel anzuſetzen, um allenfalls die geſuchte Stadt Rameſſes aufzufinden. In ſeiner Entgegnung identifiziert Lepſius noch immer Rameſſes mit Maſchuta, Sukkoth mit Tell-Abu-Soleyman, allein das letztere liegt ja weſtlich von Maſchuta, während der Exodus naturgemäß von Weſt nach Oſt erfolgte.

Die Ergebniſſe der vorerſt nur ſechswöchentlichen Thätigkeit Navilles auf dem Boden von Tell-el-Maſchuta ermutigen, wie man gerne zugeſtehen wird, zu weiterer Fortſetzung. Sie liefern auch, abgeſehen von der Geographie, für Geſchichte und Chronologie einen zwar nur negativen, aber doch ziemlich kräftigen Haltpunkt. Unſer franzöſiſch ſchreibender Kollege fand nämlich neben den Mauerreſten und Denkmälern des eigentlichen Tempels von Pithom-Sukkoth-Ero in unmittelbarer Nähe unbearbeitete, aber mit Marken der Steinmetzen verſehene Blöcke aus Granit und anderem Geſtein herumliegen. Er zog daraus den berechtigten Schluß, daß Rameſſes II. den Tempel des Tum (Pa-tum) nicht vollendete. Daraus geht hervor, daß der Bau noch im letzten Teile ſeiner 66jährigen Regierung betrieben wurde. Dieſe Annahme iſt um ſo plauſibler, als die Vorbereitungen zum Auszuge in die 19 ½jährige Regierung ſeines Sohnes oder Nachfolgers Menoptah fallen, deſſen Tod mit dem Exodus ſelbſt gleichzeitig erfolgt zu ſein ſcheint. Ein Papyrus des Bulaqer Muſeums verhilft uns, abgeſehen von vier anderen davon unabhängigen Zeugniſſen, durch das Doppeldatum: „Jahr 44 des Rameſſu II., Frühaufgang der Sothis (Sirius) am 14. Epiphi des Wandeljahres" zu einer abſoluten Zeitbeſtimmung. Das fragliche Datum entſpricht dem Jahre 1533 v. Chr., der Tod des Königs Rameſſes II. erfolgte „nach langer Zeit" im Jahre 1511, der ſeines Sohnes des Exodus-Pharao Menoptah 1492 oder 1491, welches präziſe Jahr mit dem bibliſchen Anſatze des Exodus übereinſtimmt.

Die Tätowierung und Geſichtsverzierung bei den nordamerikaniſchen Indianern.

Von W. J. Hoffmann.

Obwohl man heutzutage unter allen Indianerſtämmen eine unendliche Vielfältigkeit in dem Körperſchmuck und den Zierraten in Farbe findet, ſo haben wir doch wenig Beiſpiele, daß das Tätowieren noch in der Weiſe geübt wird, wie in einer kurz vergangenen Zeit, aus welcher die Anwendung von Farben ein Ueberbleibſel zu ſein ſcheint. Wahrſcheinlich kommt das Aufhören der urſprünglichen Sitte zum Teil daher, daß die jetzige Methode der Anwendung von Farben weniger ſchmerzlich und weniger läſtig iſt. Dem Schreiber dieſer Zeilen ſind während ſeines Verkehrs mit vielen Stämmen zahlreiche Fälle vor-

gekommen, welche interessante Thatsachen in jener Hinsicht bieten, von denen eine Anzahl hier mitgeteilt werden soll, da dieser Gegenstand von den Ethnologen nur wenig berührt worden ist.

In der Regel scheinen die auf Gesicht und Körper tätowierten Zeichen nur persönliches Interesse oder Bedeutung zu haben. Bei vielen Stämmen Nord-Kaliforniens jedoch tätowierten blos die Frauen das Gesicht, und die auf Kinn oder Wangen gemalten Linien oder Punkte hatten die wichtige Bedeutung als Stammeszeichen oder Auszeichnung. Dieses entstand, sagt man, wegen der großen, auf einem begrenzten Flächenraum lebenden Anzahl von Stämmen, deren Sprachen nicht charakteristisch genug verschieden sind, um jeden im Moment erkennen zu lassen, und hauptsächlich auch wegen der Wechselheiraten unter den verschiedenen Stämmen, so daß, wenn im Kriegsfalle Gefangene gemacht wurden, Frauen mit Stammeszeichen auf dem Gesicht daran erkannt und zum Loskauf zurückbehalten wurden, auch wenn sie durch nichts anderes als durch Heirat Glieder des feindlichen Stammes waren. Auf diese Weise wurde manches Leben geschont, was, hätte man andere Zeichen gehabt, nicht der Fall gewesen wäre.

Der allgemeine Typus der Tätowierung in Kalifornien besteht aus Linien, die von der Unterlippe abwärts zu dem Kinn laufen. Mitunter läuft eine einzige Linie von der Mitte der Lippe dem Kinn zu; bei anderen gehen Linien von den beiden Mundwinkeln abwärts, am häufigsten aber findet man alle drei Linien bei demselben Individuum. Oft findet man auch, daß die einzige Linie aus drei parallel laufenden besteht. Gelegentlich sind sie wellen- oder zickzackförmig und selten bestehen sie aus Punktreihen. Was immer für eine Zeichnung man bei den verschiedenen Stämmen findet, so wird doch ein besonderer Typus bei allen weiblichen Gliedern des Stammes immer der vorherrschende sein. Man findet indessen häufige Veränderungen oder Zuthaten auf den Wangen, so z. B. von den Mundwinkeln rückwärts gegen die Ohren laufende Linien.

Die Indianer Kaliforniens gebrauchten hiezu gewöhnlich Ruß, den sie von Steinen gewannen, welche lange Zeit nahe am Feuer waren. Derselbe wurde auf der Zeichnung trocken gerieben, nachdem er zuvor mit einem zugespitzten Knochen, Fischgräten, Dorn oder später mit einem Bündel Nadeln aufgezeichnet worden war.

Bei den Pomos tätowierten sich die Frauen die Umrisse eines Baumes mit Aesten und Zweigen auf Brust und Unterleib. Die Frauen der Schasta-Indianer beschmierten sich, anstatt zu tätowieren, das Gesicht mit dem Saft der Choke-Cherry, wodurch sie sich das gräßliche Ansehen gaben, als ob sie mit Blut gewaschen wären. Aehnlich ist eine Sitte der Hualpais des westlichen Arizona, welche, so oft sie ein Reh oder eine Antilope töten, sich Gesicht und Brust mit dem Blute des Tiere waschen und dann mit den gespreizten Fingern darüber hinfahren, so daß sie wie gestreift aussehen. Die auf diese Weise bloßgelegte Haut behält ihre gewöhnliche, dunkle, braune Farbe, da aber, wo das Blut gelassen wird, erscheint die Haut hell und blaß. Und da sie sich selten waschen, so bleibt das Blut als harte Kruste sitzen, fängt dann nach langer Zeit an, abzufallen, wodurch die neuerlich bloßgelegte Oberfläche heller bleibt und so dem Individuum das Ansehen der Tätowierung gibt. Es hält dies jedoch nur kurze Zeit an; die Haut nimmt dann ihre natürliche Farbe wieder an, um bei einer kommenden Gelegenheit wieder ebenso behandelt zu werden.

Der einzige in Kalifornien bekannte Stamm, bei welchem die Männer sich tätowieren, sind die Mattoal. Ihr Stammeszeichen ist ein runder blauer Fleck in der Mitte der Stirne.

Außer den obengenannten, von den Frauen angewendeten Stammeszeichen tätowieren sich bei den Hupa-Indianern die Männer zehn Linien kreuzweise auf die innere Seite des linken Vorderarmes. Diese Zeichen gebrauchen sie aber als Richtschnur und Maßstab bei dem Messen der Schnüre von Muschel-Geld, indem sie das eine Ende der Schnur mit dem rechten Daumennagel halten, während sie das andere den Arm hinauf über die Querlinien ziehen. Der Häuptling der Hidatsa in Dakota, „Lean Wolf", hat den rechten Arm, das Bein und die Seite des Körpers vom Brustbein bis zum Rückgrat mit ungefähr einen halben Zoll breiten Querstreifen tätowiert. Man ersieht keinen Grund für diese sonderbare Form von Verzierungen, obwohl man annimmt, daß ihr irgend eine für uns unerklärliche, geheime Bedeutung religiöser Natur zu Grunde liegt.

Feingestoßene Kohle oder Ruß scheinen das beliebteste Material zum Tätowieren zu liefern, während zum Bemalen des Gesichts roter und gelber Ocker, weiße Infusorien-Erde oder Kreide, sowie Graphit als gebräuchlich bekannt sind. Auch viele andere Substanzen werden angewandt, aber diese sind die gewöhnlichen, und werden jetzt sogar in den Läden verkauft.

Für den Krieg bemalen sich die Dakota das Gesicht von den Augen an bis zum Kinn mit Scharlach oder rotem Ocker. Die Absaroka- oder Krähen-Indianer dagegen bemalen nur die Stirne. Diese Bilder oder Zeichen werden von den Indianern in ihren Bilderschriften oder mit solcher Schrift bemalten Kleidern und Decken auf das Getreueste wiedergegeben, so daß hierin speziell die Deutung sehr leicht ist.

Trauer wird durch schwarze Bemalung des Gesichts mit Kohle angedeutet. Indianermädchen in Süd-Kalifornien bemalen ihr Gesicht rot, wenn sie verliebt sind. Auch unter den nördlichen Dakota ist diese Sitte bis zu einem gewissen Grade vorherrschend.

Seitdem die ursprünglichen Gebräuche abgekommen sind und zivilisierte Kleidung und Sitte angenommen wurde, haben viele Stämme aufgehört, den Körper zu verzieren und häufig ist es ganz unmöglich, sich in Betreff dieser interessanten Gewohnheit zu unterrichten. Die Wichtig-

keit des Gegenstandes liegt in der Thatsache, daß mit Hilfe einer vollständigen Geschichte dieser bei den verschiedenen Stämmen gebräuchlichen Unterscheidungszeichen wir in den Stand gesetzt würden, die Stämme zu bestimmen, welche die Urheber vieler der Bilderschriften waren, deren Geschichte nun im Dunkel liegt.

Assab und Obok ein Warnungszeichen.

Wie schwierig, wenn nicht geradezu vergeblich es ist, mit einem Ruck den Handel zu beleben und ihm neue Absatzwege zu bahnen, beweisen die italienische Kolonie Assab und die französische Niederlassung Obok an der östlich von Abessinien gelegenen Küste. Unternehmungslustige Reisende, von einem gewissen nationalen Chauvinismus angehaucht, suchen ihren Entdeckungen ein bedeutendes Relief zu geben, indem sie das neue Land in fernen Weltgegenden als eine Fundstätte unentwickelten Reichtums anpreisen und diesen in kühnem Schwunge der Phantasie auf nie vorher betretenen Wegen über Berge hinweg und durch Wüsten hinab nach der Meeresküste leiten, wo sich ein bisher unbekannter, vorzüglicher Hafenplatz befinden soll. Sind die eigenen Landsleute dann etwas heißblütiger Natur, so nehmen sie die Prophezeihungen als bare Gewißheit an und stürzen sich auf das verlockende Projekt mit wahrem Heißhunger. Merkwürdig ist, daß die rasch eintretende Enttäuschung nicht entmutigt, daß auf dem Ruin verkrachter Gesellschaften immer neue sich aufbauen.

Man erfährt zu wenig Thatsächliches über außereuropäische Länder; die Phantasie arbeitet oft allein. Man hört, was man wünscht; die Stimme der nüchtern Denkenden wird als kleinmütig und unpatriotisch überschrieen. Aus den wissenschaftlichen Forschungen Antinori's in Schoa schlug Antonelli Kapital und rief Staat und Bevölkerung herbei, um in Assab eine Station zu gründen und die unbenützten Reichtümer Inner-Ostafrikas dem italienischen Handel zu überliefern. Nach Rom zurückgekehrt, ließ er sich verherrlichen und kündigte den Zug zahlreicher Karawanen aus dem Innern des Landes nach den Ufern des Roten Meeres an. Dann schwiegen wieder alle Berichte; die Karawanen kamen nicht. Jetzt taucht plötzlich ein nüchterner Deutscher in Aden auf und schreibt im April an die „Köln. Ztg“:[1] „Wie langsam alles in diesen Ländern geht, beweist der Umstand, daß die Karawane, die erste von Bedeutung, schon seit einem halben Jahre in Assab erwartet wird und daß seit dieser Zeit ein Dutzend italienischer Kaufleute ihrer harren. Der Wert der erwarteten Waren beträgt höchstens 60,000 Mark, so daß man berechnen kann, wie viel die ganze Ausfuhr von Schoa im Jahr ausmachen wird. Ohne den zu erwartenden Handel bleibt Assab nur ein Fischerdorf; der örtliche Handel ist lächerlich gering: etwas Butter und Felle und geringe Mengen Perlmutter. Der Hafen von Assab hat die ungünstigste Lage, wenn es gilt, den abessinischen Handel an sich zu ziehen. Der Hafen ist schlecht und es würde große Opfer kosten, ihn brauchbar zu machen. Schlimmer als alles ist jedoch die schlechte Verbindung mit Schoa, dessen Ausfuhr die Kolonie zum Blühen bringen soll. Die Entfernung beträgt 30 bis 40 Tagemärsche, der Weg führt bis zum Gebirge durch Wüsteneien und ist so unsicher, daß nur starke Karawanen ihn nehmen können; in Wahrheit ist bis jetzt noch keine einzige nennenswerte Karawane von Schoa in Assab eingetroffen.“

Ganz ähnlich verhält es sich mit Obok. Nur lastet hier eine schwere Verantwortlichkeit auf der französischen Regierung selbst, welche im Vertrauen auf die Berichte phantastischer oder auch gewissenloser Agenten eine Schilderung der Kolonie entwirft, die das Kapital ihrer Mitbürger zur Teilnahme an diesem Unternehmen verlocken muß, und welche doch im grellen Gegensatz nicht nur zur Wirklichkeit, sondern auch zu dem bereits Erlebten steht; denn innerhalb der letzten drei Jahre haben nicht weniger als drei Gesellschaften in Obok bankerott gemacht. Trotzdem legte die französische Regierung der Nationalversammlung am 11. Juli 1884 den Antrag eines erneuerten Kredits von 82,000 Fr. für das zweite Halbjahr mit folgenden Motiven vor: „Die Nachforschungen der Kapitäne Conneau und Lagarde haben ergeben, daß dieses Territorium alle Möglichkeiten einer günstigen Kolonisation bietet. Der Hafen ist ausgezeichnet; unbedeutende Arbeiten werden ihn sehr bequem machen. Süßes Wasser ist leicht zu bekommen und ein großer Teil des Terrains kann kultiviert werden. Obok kann der Stapelplatz für die reichen Provinzen von Schoa werden, welche eifrig bestrebt sind, ihre Produkte nach der Küste zu schaffen, so daß wir die gegründete Hoffnung auf eine günstige Entwickelung des Handels haben.“ Und nun vergleiche man damit, was unser nüchterner Deutscher in der „Köln. Ztg.“ über Obok sagt, dem wir um so mehr vollen Glauben schenken dürfen, da er gänzlich uninteressiert und unbeirrt seine Meinung äußern kann und mit den früheren, im „Ausland“ gesammelten Darstellungen übereinstimmt. „Der Hafen von Obok“, bemerkt er, „wenn man den Ankerplatz so nennen kann, ist sehr schlecht und die Verbindung mit Schoa ist, wenn auch kürzer als die von Assab, doch denselben Uebelständen unterworfen. Es besteht allerdings ein schwacher Verkehr, aber . . . die stärkste und einzige Karawane, die 1882 nach Obok kam, brachte Waren, die in Aden für etwa 30,000 Mark verkauft wurden. Zur Reise nach Schoa und zurück mit Waren braucht man wenigstens sechs Monate und die Spesen sind ungeheuer; in Schoa selbst ist so ziemlich jeder Handel Monopol des

[1] „Köln. Ztg.“, 13. Juli 1884. Zweites Blatt.

Königs, von dessen Belieben es abhängt, ob und wann der fremde Kaufmann abreist. Rechnet man hiezu die Unsicherheit der Straßen, so kann man sich wohl denken, wie viel ein europäischer Kaufmann gewinnen muß, um einigermaßen für die Anstrengung und das Risiko entschädigt zu werden, und daß alle, die es bis jetzt versuchten, nur Verluste zu beklagen hatten. An den Vorbedingungen zur Entwickelungen des Handels, an guten und sicheren Straßen und namentlich an dem guten Willen der Bevölkerung fehlt es noch vollständig, und es ist noch nicht die geringste Aussicht, daß sich dies in absehbarer Zeit ändert."

Haben Italiener und Franzosen bisher ohne Nutzen teures Lehrgeld für ihre voreiligen Kolonisationsbestrebungen gezahlt, so müssen wir Deutsche uns gerade jetzt solche Beispiele zur Warnung dienen lassen und nur mit kaltem, praktischem Verstand an die verlockenden Kolonialfragen herantreten!

Kolonialliteratur.

(Fortsetzung.)[1]

Die von Dr. H. Polakowsky aus dem Spanischen übersetzte Broschüre „Chile im Jahre 1883"[1] ist zwar nach eigener Angabe des Autors zunächst für deutsche Auswanderer bestimmt; sie enthält indes auch recht bemerkenswerte Daten über die Gesamtverhältnisse dieses südamerikanischen Staates, welche sich auf eine Reihe meist offizieller Publikationen stützen. Die Schrift ist in 16 Kapitel sowie einen Anhang geteilt, und durch Zugabe eines Kärtchens von Chile wohl geeignet, den oben angedeuteten Hauptzweck genereller Information zu erfüllen. Im einleitenden Abschnitt werden wir mit den vorteilhaften Bedingungen bekannt gemacht, welche die chilenische Regierung den Einwanderern bietet. Das zweite Kapitel behandelt die geschichtliche Entwickelung der Republik und betont die geordneten Zustände in derselben. Der folgende Abschnitt ist Angaben aus dem Gebiete der physikalischen und politischen Geographie, und Mitteilungen über die Einteilung des Landes sowie die Art seiner Verwaltung gewidmet. Kapitel 4 befaßt sich mit der Bevölkerung Chiles; eine interessante Tabelle zeigt die Verteilung derselben nach Berufsklassen und beweist die Leichtigkeit, mit welcher die eingewanderten Landbebauer und Bergleute hier Beschäftigung finden können. Besondere Beachtung verdient bei Darstellung der chilenischen Verhältnisse die Montan-Industrie, über welche das fünfte Kapitel berichtet. Bekanntlich dehnen sich von der Nordgrenze der Republik an bis zum 26.° s. Br. jene unerschöpflichen Salpeterlager aus, welche den Hauptexportartikel Chiles bilden und die Veranlassung des jüngsten pazifischen Krieges geworden sind. Auch Jod wird in diesen Regionen gewonnen und zwischen dem 26. und 30. Breitegrad finden sich reiche Gruben von Silber, Kupfer, Eisen, Nickel, Kobalt, sowie ungeheure Lager von borsaurem Kalk. In den Kordilleren sind zudem Schwefelminen häufig. Der Gesamtwert der Bergwerksproduktion belief sich im Jahre 1882 auf über 56,100,000 Pesos. Im sechsten Kapitel behandelt Polakowsky die agrikulturellen Verhältnisse, gesteht zu, daß hier die Summe der nationalen Produktion nicht durch so hohe Werte, wie beim Bergbau, repräsentiert wird, betont aber die große Entwickelung und bedeutende Zukunft derselben. Abschnitt 7 ist den Künsten, Handwerken und der Fabrikthätigkeit in Chile gewidmet. Die in den letzten 50 Jahren zur Schaffung einer nationalen Industrie gemachten Anstrengungen haben erst zu kleinstem Teile einen Erfolg gehabt. Kapitel 8 beleuchtet die allgemeinen Handelsverhältnisse und bringt interessante tabellarische Nachweise über Import und Export des Landes. Kapitel 9 schildert die finanziellen Verhältnisse von Chile, wobei nachgewiesen wird, daß die Staatseinnahmen von Jahr zu Jahr in der erfreulichsten Weise zunahmen, und Kapitel 10 bespricht die öffentlichen Bauten. Es ist der Nachweis erbracht, wie der überwiegend größte Teil der aufgewendeten Summen auf solche öffentliche Bauten trifft, welche der Unterstützung der nationalen Produktion gewidmet sind. Im folgenden Abschnitt erhalten wir einen Einblick in die Verwaltung Chiles, worauf in eigenen Kapiteln der der Stand des Unterrichts, die Organisation der öffentlichen Aemter dargelegt, sowie über die politischen, sozialen und religiösen Verhältnisse in Chile berichtet wird. Das letzte Kapitel ist speziell Araukanien gewidmet, entsprechend dem Zwecke der Broschüre überhaupt, die deutsche Auswanderung nach dieser Provinz zu begünstigen und den Interessenten das Land zu schildern, welchem sich dieselben anzuvertrauen gesonnen sein sollten. In jedem Falle kann die Lektüre der Polakowsky'schen Schrift allen jenen, deren Interesse nach Chile gravitiert, nur angelegentlich empfohlen werden.

Wenn C. G. Büttners Schrift über Südwestafrika[1] ein paar Wochen früher erschienen wäre, würde das Bekenntnis des Dilettantismus, das hochberühmte Parla-

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 29.

[2] Angaben über das für den deutschen Auswanderer empfehlenswerteste Land. Berlin, 1884. Verlag von Thormann und Goetsch. 98 S.

[1] Das Hinterland der Walfischbai und Angra Pequena. Eine Uebersicht der Kulturarbeit deutscher Missionare und der seitherigen Entwickelung des deutschen Handels in Südwestafrika. Von C. G. Büttner, früherem Missionar in Damaraland. Heidelberg, Karl Winter, 1884. 124 S. (Sammlung von Vorträgen, herausgegeben von W. Frommel und Friedr. Pfaff. XII. 7—9.)

mentarier angesichts der Kolonialfrage und vor allem unseres neuen Interessengebietes in Südwestafrika ablegten, indem sie ein Non liquet zugeben mußten, oder, um nicht einzugestehen, von Kolonialschwindel sprachen, der gedämpft werden müsse, noch viel klarer verstanden und eindringender gewürdigt worden sein. Denn dieses Buch ist ganz und gar nicht ein Erstling, der das Gewicht bestehender deutscher Interessen und die Zukunftsaussicht deutscher Arbeiten in diesem Gebiete mit der blendenden Fackel unerwarteter Aufklärung erhellt. Den Lesern des „Ausland" und anderer geographischer Zeitschriften ist Herr C. G. Büttner als ein trefflicher Beobachter und ebenso vorzüglicher Schilderer wohl bekannt. Seine ethnographischen Bilder aus dem Leben der Herero gehören zum Allerbesten, was es in dieser heute nicht mehr armen Litteratur gibt. Im vorigen Dezember veröffentlichten wir eine Aufsatzreihe über den Kulturwert Südwestafrikas, die an Sachkenntnis und ruhigem Urteil die weitaus meisten Schriften und Aufsätze über diese Gebiete, ältere wie neuere, bedeutend übertrifft. Viel Richtiges, in günstigem oder ungünstigem Sinne Täuschendes, wäre nicht gesagt oder geschrieben worden, wenn die vielen, die sich berufen fühlten, über diese Sache zu urteilen, diese Veröffentlichungen u. a. im „Export" sowie der „Kolonialzeitung" von demselben Verfasser gegebene Aufklärungen gelesen hätten. Herr Büttner hat die zwei seltenen Vorteile, Land und Volk fraglichen Gebietes selbst zu kennen und die historische Entwickelung der deutschen Interessen daselbst an der Hand der Missionsakten erforscht zu haben. In den 10 Abschnitten seiner Schrift erhalten wir authentische Aufschlüsse über die Küste und das Klima von Südwestafrika, den ursprünglichen Zustand der dortigen Völker, ihre wirtschaftlichen und Handelsverhältnisse, die erste Anknüpfung des Verkehrs mit diesem Gebiete von der Kapkolonie aus, die Kupferminen des Landes, die Missionskolonie Otyimbingue, die Thätigkeit der Missionshandelsgesellschaft in Barmen, die Art und Weise, wie mit den Eingeborenen gehandelt wird, die weitere Entwickelung des Handels, die englische Annektionspolitik und die Aussichten, welche sich der Kulturarbeit in Südwestafrika künftighin bieten. Im Anhang endlich wird über die Stationen, die Missionare und die Zahl der Gemeindeglieder der Rheinischen Mission in Südafrika 1883, und die Gesamtzahl der Eingeborenen in Groß Namaqua- und Damaraland berichtet. — Aus dem vorliegenden Büchlein gewinnt man durchaus den Eindruck der Vertrauenswürdigkeit. Man verhehlt sich zwar mit dem Verfasser keineswegs, daß Südwestafrika kein Land für übersliegende Erwartungen ist, daß es einen großen Aufwand an Zeit, Mühe und Kapital verschlingen wird, daß es aber den Unternehmern, die mit diesen drei fruchtbaren Faktoren geschickt, kühn und geduldig zu handeln wissen, einen Erfolg verheißt, der wachsen wird in demselben Maße, wie ihre Anstrengungen von der Küste nach dem Innern vorzudringen, wo, wie die Regenmenge, von Meile zu Meile die Gunst der natürlichen Bedingungen wächst. In den ziemlich eingehenden und anschaulichen Darstellungen der Landesnatur, der Bevölkerung, der Art und Weise des Verkehres, der Kosten und des möglichen Gewinnes der Handelsunternehmungen — letztere illustriert durch die sehr lehrreiche Geschichte der früheren Bremer Unternehmungen in diesem Felde — liefert der Verfasser thatsächliches Material, das jedem gestattet, die Grundlagen der Urteile zu prüfen, die er mit Vorsicht und Ruhe an wenigen Stellen ausspricht. Durch seine gute, klare Form ist das Werkchen eine anziehende geographische Lektüre auch für den, der nicht direkt Belehrung über die einschlägigen Verhältnisse sucht.

Zur geographischen Orientierung in fraglichen Gebieten ist gegenwärtig das praktischste, weil übersichtlichste und dem neuen Stand der Dinge gerecht werdende Mittel die Karte von Angra Pequena und Südafrika (Weimar, Geographisches Institut), welche neben einer Uebersichtskarte von Südafrika bis hinauf nach Mossamedes auf Nebenkarten das Angra Pequena-Gebiet der Firma Lüderitz, die Bai von Angra Pequena und zum Vergleich ein Stück von Süd- und Westdeutschland darstellt.

Ganz unbefangene Schilderungen des Lebens unserer Landsleute und der zunächst an sie angrenzenden und für sie selbst wichtigsten Volkskreise in den Vereinigten Staaten sind außerordentlich selten. Ist schon das nordamerikanische Leben im ganzen nicht leicht zu verstehen, so ist eine Würdigung der Tugenden und Fehler dieser dem beständigen Wechsel von Zu- und Weiterwandern unterworfenen Bevölkerung, deren Zusammensetzung und Charakter außerdem fast von Staat zu Staat andere sind, doppelt schwer zu erreichen. In den Kreisen unserer amerikanischen Landsleute gibt es wenige, die mit den Höhen und Tiefen deutsch-amerikanischen Lebens vertraut und dabei mit dem weiten Gesichtskreis ausgestattet sind, der dazu gehört, den Blick weder von Licht blenden, noch von den Schatten trüben zu lassen. Deutsche stellen sich oft, wenn sie hinüber kommen, von vornherein auf eine zu hohe Warte, entbehren auch oft der nötigen, eigenen Erfahrung. Andere wieder sind von Haß oder Neid gegen das alte Land erfüllt und sind daher entschlossen, alles besser zu finden, sobald sie am Westrande des Atlantischen Ozeans angelangt sein werden. Wer jemals Informationen über Deutsch-Amerika und über Amerika überhaupt aus deutschen Quellen sammeln wollte, wird uns bestätigen, daß es keine leichte Aufgabe ist, in's Klare zu kommen. Wir schätzen um so mehr eine bescheidene, sachliche Darstellung dortiger Verhältnisse, wie Pfarrer R. Kunz in Ottenbach, Kanton Zürich, sie in seinen Bildern aus Amerika nach eigener, achtjähriger Erfahrung gezeichnet (Th. Schröters Verlagsbuchhandlung, Zürich, 166 S.) bietet. Das Buch entspricht vollkommen dem Motto, das es an der Stirne trägt: „Das Gepräge der Wahrheit ist die Einfachheit", und es erreicht mit seiner ungeschminkten Darstellung das

Ziel, die Wahrheit des schönen Schlußwortes eindringlich klar zu machen:

„Lauter Tag und lauter Nacht gibt's nicht,
Wo's im Herzen helle, ist's auch draußen Licht."

Neben jenen Büchern, welche in dürrer Aufzählung das Zahlen- und Thatsachenmaterial der Geographie und Statistik der Vereinigten Staaten darbieten, ist ein Werkchen wie das vorliegende jedem mit dem Gedanken der Auswanderung dorthin sich Beschäftigenden dringend zu empfehlen. Wer über Hierbleiben oder Wandern im Zweifel steht, dem dürfte mit dem hier niedergelegten Material die Entscheidung für ein bestimmtes Ja oder Nein erleichtert sein und der Reisefertige wird nur Vorteil davon haben, wenn er sich mit den Erfahrungen des Herrn Pfarrers Kunz bekannt gemacht, der den seltenen Vorteil hatte, als gebildeter Mann in die tieferen Schichten der Einwanderer wie Einheimischen hinabzusteigen. Als Probe von Auffassung und Darstellung lassen wir hier einige Abschnitte aus dem Kapitel: „Arbeit und Lohn" folgen:

Vergesse man nur nicht, daß in Amerika fast alles nach seinem praktischen Zweck und Nutzen taxiert wird. Ist z. B. bei uns die Kaufmannschaft eine ebensowohl theoretische als praktische Wissenschaft, so ist sie in Amerika ausschließlich Praxis. Ueber die superfeinsten Zeugnisse und Empfehlungen des Hauses „So und so" lächelt der schlaue Yankee und kümmert sich blutwenig darum. Wenn sein „Clerk" nur ein gewandter Bursche ist, die Kunden rasch und artig bedient, sich nicht geniert, Fässer und Kisten hin und her zu rollen und gelegentlich mit dem Provisionswagen in die Stadt zu fahren, um Waren vom Bahnhof zu holen oder an Kunden zu verabreichen; mehr verlangt der amerikanische Durchnitts-Kaufmann von seinem Angestellten nicht, und die Kenntnis der einfachen und doppelten Buchführung ꝛc. ist ihm Nebensache.

Die Art und Weise, wie sich derselbe seine Kundschaft zu erwerben versteht, ist der Erwähnung wert. Zunächst ist es die Presse, welche er hiefür in Anspruch nimmt. Anzeigen mit Ueberschriften, wie „Hört!" „Staunt!" „Komm, sieh und laß Dich besiegen!" „Wo wohnt der billige John?" wimmeln vor den Augen des Zeitungslesers. Auf dem Trottoir bleibt der Spaziergänger oft unwillkürlich stehen und ergötzt sich an den mit bunter Kreide auf die Steinplatten gemalten Bildern und poetischen Empfehlungsanzeigen, welche der schlaue Ladenbesitzer dort anbringen ließ. Andere schicken Knaben oder ältere Männer mit an Rücken und Brust hängenden blechernen oder hölzernen Geschäftsschilden in der Stadt umher.

Der alte Ausspruch des Volksmundes, Handwerk habe einen goldenen Boden, ist zwar bisweilen wenig anerkannt worden, und es gab ja bisanhin Zeiten, wo der Andrang der reiferen Jugend vom Lande zu den offenen Lehrlingsstellen in städtischen Handelshäusern ein ganz außerordentlicher war. Pflug, Hobel und Ambos boten dem jungen Streber wenig Reiz. Vielleicht nicht mit Unrecht ist ein Teil der in letzter Zeit eingetretenen sozialen Katastrophen dieser Berufs-Fahnenflucht zugeschrieben worden, indem bei derselben auf der einen Seite die Begehrlichkeit ihr Ziel auf geradem Wege unerreichbar fand, auf der anderen dagegen der Zunder derselben auch unter die Menge geworfen wurde. Wir haben an einem anderen Orte schon erklärt, daß der Amerikaner mit seiner Litteratur, Dichtung und Kunst im allgemeinen bald zu Ende ist und es gibt genug solche, welche diesen Ausfall in der so reichen Schatzkammer des Landes bedauern. Aber was macht Amerika so groß, stark und lebenskräftig, während die alte Welt in Bezug auf Industrie und Gewerbe krankt, mit allen möglichen religiösen und politischen Problemen sich abmüht und doch das Grollen der Masse nicht zu beschwichtigen vermag? Ganz gewiß nichts anderes, als daß Handwerk und Händearbeit dort den fleißigen und redlichen Mann noch ernähren.

Schon mancher hat auf dem Boden der neuen Heimat drüben die in seinem Vaterland getragenen Fesseln der Armut und Dürftigkeit zerbrechen und abwerfen können, mancher aber auch dort dieselben bis an sein seliges Ende getragen. „Hilf Dir selbst!" hat im Munde des den Ankommling begrüßenden Landes nicht nur die Meinung, daß er sich nicht auf fremde Hilfe verlassen dürfe — denn die wird dem Würdigen bei uns oft weitgehender und freundlicher zu Teil als hier — sondern daß er sich helfen und hüten soll vor einer zu weitgehenden Genußsucht, die in Amerika allerdings mit ungeheuer schwerem Gelde befriedigt wird.

Die Arbeit in Amerika hat gegenüber derjenigen in der übrigen Welt zwei Privilegien, welche ihr wahrscheinlich noch Scharen neuer Kräfte zuführen werden: das Eine besteht in der thatsächlichen Gleichstellung, welche sie im gesellschaftlichen Leben dem Arbeiter einräumt, das Andere in dem ungleich günstigeren Lohnverhältnis, als dasjenige des europäischen Arbeiters ist. Der blasse Neid selber müßte es eingestehen, daß, wenn drüben der Arbeiter mit den drei schätzenswertesten Bundesgenossen: Gesundheit, Sparsamkeit und Fleiß in den Kampf um sein tägliches Brot zieht, er mit reicherer Beute gesegnet wird, als irgendwo sonst. Ohne das Eine oder das Andere aber drückt das Joch der Entbehrung gleich schwer, wie in der übrigen Welt, und wer das Alte mit dem Neuen vertauschen wollte, in der Meinung, gleich den Kindern Israels in der Wüste den Boden Amerikas mit Manna und Wachteln bedeckt zu finden, der spare die Reisekosten.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Thomson's Expedition in Ostafrika.

Die Geographische Gesellschaft in London hat einige genauere und wichtige Nachrichten über die Erforschungen Thomsons er-

halten.[1] Er verließ Taveta (auf der Ostseite des Kilimandscharo) Ende Juli 1883 mit einer starken Pangani-Karawane, umging den Gebirgsstock in nordwestlicher Richtung und erreichte am 19. August bei dem Berge Erok das fruchtbare Plateau von Kaptei, welches er wieder bei Ngugoabay (1° 22′ s. Br., 36° 32′ ö. L., 5500 e. F. hoch) verließ, um nach dem Nordende des Naivasha-Sees (0° 43′ s. Br., 36° 4′ ö. L.) herabzusteigen. Dieser liegt in viel größerer Ausdehnung, als in der Ravenstein'schen Karte angegeben, in einer tiefen Mulde, welche sich bis zu einem Grad nördlich des Aequators erstreckt. Thomson machte von hier einen Abstecher nach dem Südende des Sees, nach den Bergen Susiva (Sus), 8000 e. F., und Buri (Mburu). Dann wandte er sich nordöstlich über den Bergzug Settima (am Nordende 12,000 e. F. hoch) nach dem 8000 e. F. hoch gelegenen Plateau am Fuße des Kenia (0° 3′ s. Br.). Dieser scheint ein einzeln hervorragender Kegel zu sein, von nahezu gleicher Höhe wie der Kilimandscharo, 0° 10′ s. Br. und 36° 45′ ö. L. Von hier richtete er seinen Marsch nahezu direkt östlich und traf auf das Südende des Baringo-Sees (0° 28′ n. Br., 35° 47′ ö. L., 2600 e. F. hoch.) Er überstieg sodann ein südöstlich gelegenes Gebirge, die Kamasia oder Likamasia-Berge (8000 e. F. hoch), das sich allmählich durch Kavirondo nach dem Viktoria-Nyanza abdacht. Von diesem See, welchen er in der Nähe der Ripon-Fälle unter 0° 12′ n. Br. und 33° 45′ ö. L. verließ und längs seines Nordufers bis Kwasundu verfolgte, marschierte er direkt nördlich bis zum Berge Ligonyi (oder Elgony), 14,000 e. F. hoch und zirka 1° n. Br. und 35° 25′ ö. L. Dies war sein nördlichster Punkt. Der Rückmarsch erfolgte über Ngugoabay, Kaptei, Ulu, Ukamba nach Mombasa. Vergleichen wir mit den Resultaten Thomsons die Karte[2] des äquatorialen Ostafrika, welche Denhardt nur auf der Grundlage von Erkundigungen entworfen, so müssen wir erstaunt sein, wie richtig im allgemeinen die Charakteristik dieses Gebietes angegeben wurde: ein mächtiges Gebirgsland zwischen Nyanza und Kenia umschließt eine langgestreckte Einsenkung, in welcher der Naivasha und der Baringo liegen. Im einzelnen muß das Kenia-Gebirge um zirka 1° weiter nach West, das Südende des Baringo um ½° weiter nach Nord verschoben werden. Der Naivasha-See bedarf einer wesentlichen Veränderung der Lage, um nahezu einen Grad nach West und eine bedeutende Verlängerung (eine dreifache!) nach Nord.

Geldsurrogate auf den Neuen Hebriden und den Salomons-Inseln.

Walter Coote berichtet in „The Western Pacific", London 1883, über eine höchst eigentümliche Art von Geld auf Maewo (Aurora, Neue Hebriden): Wir trafen ungefähr in der Mitte des Dorfes auf eine viel sauberer als die anderen verfertigte Hütte. Es war das Geldhaus. Durch einen sehr schmalen Eingang krochen wir in das Innere. Dort hingen von der Decke bis auf 20 cm. Entfernung vom Fußboden 8 bis 10 Matten herab. Da unter denselben stets ein kleines Feuer unterhalten wird, so werden die Matten nach und nach nicht allein mit einem schwarzen, glänzenden Ueberzuge bedeckt, sondern durch das stete Hinzutreten neuer Kohlenpartikelchen treten an einzelnen Stellen stalaktitenähnliche Gebilde auf, wie wir sie auch öfter in unseren eisernen Oefen sehen, wenn dieselben längere Zeit nicht gereinigt wurden. Das Amt der römischen Vestalinnen vertritt hier ein Mann, der stets darauf zu achten hat, daß weder das Feuer erlischt und dadurch der Schwärzungsprozeß unterbrochen wird, noch daß das Feuer zu hoch brennt und schließlich die Matten verzehrt. Eine solche schön schwarz gefärbte Matte ist ungefähr so viel wert, als ein großer Eber mit kräftigen Hauern. Von allen Geldarten ist diese wohl die sonderbarste, denn sie kann nicht aus dem Geldhause herausgenommen werden, selbst wenn sie von einem Besitzer auf den andern übergeht; sie steigt im Werte, je rußiger sie geworden. — Die Bewohner der Santa Kruz-Eilande bedienen sich statt des Geldes Tauenden, welche Lederstreifen von einem Zoll Breite gleichen und mit scharlachroten Federn zierlich benäht sind. Man trägt sie um die Taille. Es war dem Reisenden nicht möglich, sich neue „Münzen" dieser Art zu verschaffen, noch sah er irgendwo solche; diejenigen, welche er kaufte, waren augenscheinlich schon alt, denn von der ursprünglichen Farbe der Federn konnte man nur dann etwas erkennen, wenn man sie behutsam lostrennte und umkehrte. — Das Geld auf den Salomons-Inseln besteht aus sauber gearbeiteten runden Muschelstücken von der Größe unserer Hemdknöpfe. Sie werden auf Schnüre von ungefähr 4 m. Länge gezogen und als sogenanntes rotes und weißes Geld unterschieden. Bedeutend höher an Wert und mit unseren Goldmünzen zu vergleichen sind die Hundezähne, welche, durchbohrt und auf eine Schnur gezogen, um den Hals getragen werden. Coote sah ein solches Halsband, das einen Wert von 400 Mk. hatte. Als Zierrat und auch als wertvolle Münze trägt man Marmorringe auf der Brust. Das Verhältnis dieser verschiedenen Geldsorten ist folgendes:

10 Kokosnüsse	= 1 Schnur des weißen Geldes
10 Schnüre des weißen Geldes	= 1 Schnur des roten Geldes oder 1 Hundezahn
10 Schnüre roten Geldes	= 1 Isa oder 50 Delphinzähnen
10 Isa	= 1 tüchtigen Frau
1 Bakiha oder Marmorring	= 1 Kopf bei den Kopfabschneidern, oder 1 guten Schwein, oder 1 brauchbaren jungen Mann.

B. L.

Notizen.

Asien.

Von der Expedition Prschewalsky's. Zwei Briefen des Obersten Prschewalsky vom 8. Januar und 10. März ist zu entnehmen, daß der Forscher mit seinen Begleitern am 3. Januar in Alaschan eintraf. Am Anfang der Reise überstieg die Kälte den Gefrierpunkt des Quecksilbers; das Wetter wurde aber allmählich milder und als Oberst Prschewalsky in Alaschan ankam, war es sogar warm. Am 9. Januar setzte die Expedition im südlichen Alaschan die Reise fort, verbrachte den Februar in dem Gebirge Han-Schu und gelangte am 10. März zum Götzentempel Tscheibsen. Die Mitglieder der Expedition befinden sich wohl und haben ein reichhaltiges Material gesammelt. Oberst Prschewalsky beabsichtigte, zunächst zum See Kukunor und von dort nach Zaidam zu gehen, woselbst er die gesammelten Materialien unter dem Schutze einiger Kosaken zurücklassen wollte, um dann seine Reise bis zu den Quellen des Gelben Flusses fortzusetzen.

Dr. A. E. Regel ist in Merw eingetroffen und hat die Absicht, sich von dort an die Nordabhänge des Gebirges in Afghanistan und den Amu-Darja entlang in das Darwas- und Pamirgebiet zu begeben. Damit will Dr. Regel alsdann seine Forschungsreise in Zentralasien abschließen, auf welcher er folgende Gebiete berührt hat: den Norden von Südsibirien, die Westküste des Aral-Sees, die Turkmenensteppen, die afghanische Grenze, Kaschgar und den Thianschan.

Potanins Expedition traf vor kurzem auf der Korvette „Skobelew" in Saigon ein. Bis nach Batavia machte sie ihre

[1] Proc. of the R. G. S. Juli 1884. S. 399. Mit Karte.
[2] Petermann's Mitteilungen 1881. T. 1.

Reise auf dem russischen Schiffe „Minin“, welches von Aden bis zur letztgenannten Stadt 50 Tage brauchte. Von Saigon aus wird Potanin den Landweg einschlagen.

Der russische Entomologe Sacharow, welcher vorigen Sommer eine Forschungsreise in die Gebiete von Buchara und Turkestan unternahm, wird im August mit reichen Sammlungen nach St. Petersburg zurückkehren.

Ein neuer Weg durch die Ust-Urt-Steppe. Nachdem die Wegarbeit der zwischen dem Kaspischen Meere und dem südlichen Teil des Aral-Sees sich ausdehnenden Ust-Urt-Steppe festgestellt worden ist, hat man es unlängst zum erstenmal unternommen, die militärische Verbindung zwischen dem europäischen Rußland und dem nördlich von Chiwa gelegenen Amu-Darja-Bezirk über das Kaspische Meer direkt durch die Ust-Urt-Steppe zu legen. Noch während des letzten Feldzuges gegen Chiwa hatte man für das Fortkommen der durch die Ust-Urt-Steppe dirigierten Kolonne Besorgnis gehabt. Wie nun die „A. Z.“ nach dem „Russischen Invalide“ meldet, ist aus Anlaß des glücklichen Ereignisses, daß der erste Rekrutentransport nach dem Amu-Darja und der erste Reservetransport von dort nach Rußland durch die Ust-Urt-Steppe mit der Mündigkeitserklärung des Großfürsten-Thronfolgers zusammenfällt, mit Genehmigung des Kaisers der bisher „Mertwyj Kultuk“ genannte große Busen des Kaspischen Meeres in den Namen „Cesarewitza“ umgetauft worden. Man hat mit Recht bemerkt, daß die Begründung für diese Namensänderung jedenfalls etwas weit hergeholt ist.

Aufnahme des Süd-Ussuri-Gebietes. Auf Verfügung des Generalgouverneurs von Ostsibirien, Generalleutnants Anutschin, wird gegenwärtig an einer Aufnahme des Süd-Ussuri-Gebietes gearbeitet. Ein Teil der Arbeit, an der vorzugsweise Beamte der ostsibirischen militär-topographischen Sektion beteiligt waren, ist bereits, wie die „Now. Wr. erfährt, dem Kriegsministerium zugestellt worden.

Die Organisation der Verwaltung auf der Insel Sachalin ist nach russischen Blättern nunmehr definitiv entschieden worden und soll unverzüglich ins Werk gesetzt werden. Es wurde beschlossen, die Hälfte aller zu Zwangsarbeit Verurteilten auf Sachalin zu konzentrieren, was ungefähr 5000 Personen ausmacht. Die Insel wird in drei Administrationsbezirke geteilt, den Alexandrow'schen, in welchem Gefängnisse mit Räumlichkeiten für 2000 Zwangsarbeiter sich befinden, den Tymow'schen, ebenfalls für 2000 Sträflinge und den Korssakowski'schen, für 1000 Sträflinge. Alle diese Gefängnisse werden den Charakter der Strafkolonien tragen, indem die Sträflinge dort nicht beschäftigungslos bleiben werden, wie z. B. im europäischen Rußland, sondern ihnen kolonisatorische Arbeiten auferlegt werden. An der Spitze der Insel wird ein Chef mit den Rechten eines Militär-Gouverneurs stehen, mit einer besonderen Kanzlei, außerdem ein Medizinal-Inspektor, ein landwirtschaftlicher Inspektor, ein Ingenieur-Architekt, ein Landmesser und ein Prokureursgehilfe. Was die Sträflinge betrifft, die ihre Strafzeit beendet haben, so werden sie ausschließlich auf der Insel angesiedelt und zwar in den Bezirken, wo Plätze für die Ansiedelungen schon angewiesen sind.

Ein Atlas von Annam. Dr. Harmand hat der Geographischen Gesellschaft zu Paris einen annamitischen Atlas gesandt, über den er folgendes sagt: Es ist dies eine eigentümliche Probe der geographischen Wissenschaft bei den Annamiten, welche nicht nur Karten von allen Provinzen Annams, sondern auch noch von denen des unteren Kochinchina enthält. Die erste oder, wenn man will, die letzte Karte ist eine Uebersichtskarte von Hinter-Indien (Indo-Chine). Der Geograph, welcher sie entworfen hat, wurde bei seiner Arbeit sicherlich von europäischen Karten beeinflußt; man findet auf derselben eine ziemlich gute Orientierung und ich glaube, daß die Annamiten nicht im stande sind, ein so ausgedehntes Gebiet selbständig wiederzugeben. Doch der Hauptfehler der annamitischen Geographen tritt trotz alledem hervor und verunstaltet die Zeichnung. Er besteht darin, daß sie in kindischer Weise die Eigenschaften eines Gegenstandes, welchen sie zum Ausdruck bringen wollen, übertreiben. Stoßen sie auf einen Fluß oder einen Bach, so bezeichnen sie ihn durch zwei weit von einander gezogene Linien, deren Zwischenraum sie kolorieren; finden sie eine Stadt, so zeichnen sie die Befestigung und die Mauern derselben mit vieler Liebe, ohne sich über die Menge des in dieser Weise verschwendeten Papiers zu beunruhigen, welche so groß ist, daß für andere Darstellungen beinahe kein Raum mehr bleibt. Auf einer annamitischen Karte gibt es keine Insel, welche nicht unverhältnismäßig größer gezeichnet wird als geschehen sollte, mit Ausnahme derjenigen, welche weit entfernt und deshalb nur angedeutet sind. Die Berge werden von der Seite dargestellt, Bergketten zeichnen sie nicht; die lange Linie, welche das Becken des Roten Flusses von dem des Mekong und den kleinen südlichen Abfällen in der Provinz Thanh-hoa und Nghé-An trennt, ist für dieselben nichts anderes, als eine ziemlich gedrängte Gruppe isolierter Berge. Dieser Mangel an Ueberblick zeigt sich bei den Annamiten nicht nur in ihren geographischen Darstellungen, sondern in allen Verhältnissen des sozialen und politischen Lebens handeln sie in ähnlicher Weise. E. M.

Personalnachrichten.

Stanley in Europa. Stanley ist am 28. Juli in Plymouth angekommen. Bevor er Vivi verließ, setzte er zu seinem Nachfolger und Verwalter der Afrikanischen Gesellschaft Sir Francis de Winton ein und erließ einen Tagesbefehl an das Personal der Stationen, in dem er nach vierjähriger Leitung des Unternehmens sich von seinen Mitarbeitern verabschiedet. Stanley soll sich sofort nach Ostende zum König Leopold begeben, um diesem Bericht zu erstatten.

Die Gesundheit unseres Mitarbeiters Dr. Wilhelm Joest hat sich in Europa soweit gekräftigt, daß derselbe seine Weiterreise, auf welcher er Madagaskar, Australien und die Südsee besuchen wird, wieder aufnehmen kann.

Die Schwedische Geographische Gesellschaft verlieh Prschewalsky die Vega-Medaille. Bisher hatte sie nur drei hervorragende Forscher damit ausgezeichnet: Nordenskiöld, Palander und Stanley.

Alichanow, der sich um die Erforschung Merws und seine Vereinigung mit Rußland so große Verdienste erwarb,[1] erhielt den Rang eines Majors wieder zurück, den er laut eines Urteils des russischen Kriegsgerichts verloren hatte. Auch soll er in die Leitung der Verwaltung des Merw'schen Bezirkes eintreten.

Ferdinand v. Hochstetter †. Am 18. Juli meldete der Telegraph aus Wien das Ableben unseres berühmten Mitarbeiters Ferdinand v. Hochstetter. Hochstetters Name genießt in der geographischen Welt sowohl bei den Lehrern als den Lernenden einen achtungsvollen Ruf. Treten doch gerade auch in der stattlichen Reihe der Schriften und Abhandlungen dieses Gelehrten die vielseitigen Wechselbeziehungen zwischen Erdkunde und Geologie allgemein hervor, hat er doch das geographische Moment in seinen Forschungen wo möglich gefördert und damit für die Erweiterung nicht bloß der physischen Erdkunde, sondern unserer Kenntnis von der Erde überhaupt kräftig gewirkt. Mit Oskar Peschel befreundet, erinnern seine Werke, ausgezeichnet durch Methode und Darstellung, vielfach an den weiten Blick, die feine Kombination und den edlen Sinn dieses großen Geographen. Man behauptete wohl mit Recht, daß die litterarischen Monumente, welche sich Hochstetter selbst gesetzt, stets mit Ehren als Früchte der glänzenden Epoche genannt

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 12, S. 235.

werden, die für Deutschland Humboldts „Kosmos" einleitete. Hochstetter, am 30. April 1829 zu Eßlingen geboren, nahm zuerst im evangelischen Seminar zu Maulbronn und auf der Universität Tübingen den Bildungsgang eines württembergischen Theologen, bis die Neigung für die Naturwissenschaften in ihm die Oberhand gewann und er vorzugsweise unter Quenstedts Leitung Mineralogie, Paläontologie und Geologie studierte. Als ihn im Frühling 1853 eine Reise nach Wien führte, nahm er dort an den Arbeiten der geologischen Reichsanstalt, vor allem in Böhmen, Teil. Am 30. April 1857 schiffte sich Hochstetter mit der Novara-Expedition ein, welche er als Geologe begleitete. Während seiner Weltreise führte er besonders auf Madeira, St. Paul, Zeylon, den Nikobaren und Java geologische Untersuchungen aus. Das Hauptfeld seiner Thätigkeit aber war Neuseeland, wo er vom Januar bis Oktober 1859 verblieb und Forschungen vornahm, welche für die Geographie dieses Gebietes von epochemachendem Werte und grundlegender Bedeutung wurden. Auch nach seiner Rückkehr im Februar 1860 unternahm Hochstetter noch einige für die Erdkunde fruchtbare Reisen, so ging er 1863 nach der Schweiz und Italien, 1865 nach der Türkei. Außer seinen Schriften über Neuseeland ist wohl Hochstetters bekannteste Arbeit der 2. Teil der Allgemeinen Erdkunde, welche er in Verbindung mit Hann und Pokorny veröffentlichte. Dem trefflichen Mann hat es an Ehrungen nicht gefehlt. Noch 1876 wurde er Intendant des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Mit welchem Geschick er dasselbe unter anderem zum Nutzen der Völkerkunde organisierte, zeigt mit am deutlichsten seine Abhandlung in Nr. 3 des „Ausland" 1884: Die anthropologisch-ethnologischen Sammlungen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Anzeigen.

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 202 bis 208.

Die „Mittelpartei" in Oesterreich. — Die deutsche Colonisation Syriens. — Aus Bosnien-Herzegowina. — Rede des Frhrn. v. Stauffenberg. — Rudolf Virchows Cholera-Theorien. Von Max v. Pettenkofer. — Die Massenkundgebung im Hyde-Park. — Grants finanzieller und moralischer Bankerott. — Das Ende der norwegischen Ministerkrisis. — Ueber Interessenverbände. — England und Rußland.

Aus dem Morgenlande. Von L. Steub. (XII.) — Die Pest in München während des dreißigjährigen Krieges. Von Dr. v. Kerschensteiner. — Der neueste französische Sittenroman. — Auch eine „Ueberbürdungs"-Frage. Von H. v. Scheel. — Zwei indische Fabelbücher. Von G. Meyer. — Napoleons I. Jugendjahre nach den neuesten archivalischen Forschungen. (IV—V.) — Nekrologe Münchener Künstler. (XXXVIII. L. Faustner, A. Zwengauer.) — Münchener Kunst. Von Fr. Pecht. — Aus der Zeit König Ludwigs I. Von G. Böhm. (III—IV.) — Märchen der Südslaven. Von K. v. Binzer. — Hochsommer. Von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. — Zur altdeutschen Kunstgeschichte. Von W. Schmidt. — Die erste „Parsifal"-Aufführung.

Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Zur Lage der Börse. Eisenbahnbauten pro 1884 und 1885. Die Zuckerbesteuerung.) — Allgemeiner deutscher Handwerkertag.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Neuchâtel. **Antiquités.** Neuchâtel.

Unter absoluter Garantie der Echtheit!

Alle Arten Fundgegenstände aus den Pfahlbauten der westschweizerischen Seen, Stein- u. Bronzezeit.

Kataloge stehen zur Verfügung.

Ferd. Beck,** Spitalvorstadt 5, **Neuchâtel.

Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.

In der **Herder'schen Verlagshandlung** in **Freiburg** (Baden) ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Kayser, Dr. Fr., Aegypten einst und jetzt. Mit 85 in den Text gedruckten Holzschnitten, 15 Vollbildern, einer Karte und einem Titelbild in Farbendruck: „Die Pyramiden von Gizeh" aus K. Werners „Nilbildern". gr. 8°. (XII u. 237 S.) M. 5; in Original-Einband, Leinwand mit reicher Deckenpressung M. 7.

Das sehr reich illustrierte und mit einem prachtvollen Farbentitelbilde gezierte Werk gibt eine trefflich geordnete, kurze und doch allseitig reiche Darstellung des alt- und neuägyptischen Kulturlebens. Die Darstellung beruht auf den Forschungsergebnissen, wie auf Selbststudium und eigener Anschauung. Das Buch erscheint besonders zeitgemäß in Anbetracht des allgemeinen Interesses, welches die Gegenwart dem alten Nillande wieder zuwendet. Teilweise, nämlich in den die Kultur Alt-Aegyptens darstellenden Partien und Illustrationen, bildet es gleichsam ein Seitenstück zu Kaulens ausgezeichnetem „Assyrien und Babylonien".

Unsere **„Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde"** enthält außerdem bis jetzt die folgenden Werke:

Jakob, A., Unsere Erde. Astronomische und physische Geographie. Eine Vorhalle zur Länder- und Völkerkunde. Mit 100 in den Text gedruckten Holzschnitten, 26 Vollbildern und einer Spektraltafel in Farbendruck. gr. 8°. (XII u. 485 S.) M. 8; in Original-Einband M. 10.

Kaulen, Dr. Fr., Assyrien und Babylonien nach den neuesten Entdeckungen. **Zweite, erweiterte Auflage.** Mit 49 Illustrationen, einer Inschrifttafel und zwei Karten. gr. 8°. (VIII u. 222 S.) M. 4; in Original-Einband M. 6.

Schütz-Holzhausen, D. Frhr. von, Der Amazonas. Wanderbilder aus Peru, Bolivia und Nordbrasilien. Mit 31 in den Text gedruckten Holzschnitten und 10 Vollbildern. gr. 8°. (XV u. 243 S.) M. 4; in Original-Einband M. 6.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Geschichte des Alterthums

von

Eduard Meyer.

Erster Band: Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreichs.

8°. XIX und 647 Seiten. M. 12. —

Der zweite Band soll die griechische Geschichte und die Zeiten des Perserreichs, der dritte die hellenistische Zeit behandeln.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 32. München, 10. August. **1884.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Teleologie in der Geschichte. Von Konrad Hermann. S. 621. — 2. Reisebriefe aus dem südwestlichen Nordamerika. (Schluß.) Von Adolf F. Bandelier. S. 625. — 3. Zur Geographie und Urgeschichte Grönlands. Von B. Langkavel. S. 633. — 4. Studien über die Ureinwohner Nordamerikas. Von A. S. Gatschet in Washington. S. 635. — 5. Huxley's Physiographie. Von A. Penck. S. 636. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 637. Ein gallisch-römisches Grabfeld in der Pfalz. Von Dr. C. Mehlis. Von El Paso nach Mexiko. Dr. Böhm über das Steigen und Fallen des Tanganika. — 7. Notizen: S. 638. Australien. — 8. Litteratur: S. 639.

Die Teleologie in der Geschichte.

Von Konrad Hermann.

Alles Menschliche ist auf dem Boden der Erde erwachsen. Die Geschichtswissenschaft aber sieht oder sah wenigstens früher in der Oberfläche der Erde im allgemeinen nur eine Schaubühne oder gleichsam ein glattes Parkett für das Auftreten der Völker als der einzelnen handelnden Personen im großen Drama des menschlichen Lebens. Die neuere Geographie aber erklärt uns den ganzen Inhalt und Verlauf der Geschichte selbst, mindestens einem durchaus wesentlichen Teile nach, aus den gegebenen Verhältnissen und Bedingungen dieses Bodens heraus. Erst hierdurch aber, kann man sagen, nimmt die Erkenntnis und Darstellung der Geschichte den Charakter einer wahren und eigentlichen Wissenschaft an, während sie sonst und außerdem an sich eine bloße einfache Erzählung oder empirische Berichterstattung bleibt. Dieses Ziel der Erklärung oder des Begreifens der Geschichte vom Standpunkte der Geographie aus kann an sich in einer immer noch höheren und vollkommeneren Weise erreicht werden als bisher. Die neuere Geographie aber ist, als solche genommen, eine reine und eigentliche Naturwissenschaft und hängt insofern auch mit allen anderen Gebieten und Seiten des Erkennens der Natur untrennbar zusammen. Zugleich aber bildet sie die Basis und Brücke für das höhere wissenschaftliche oder denkende Begreifen der Geschichte und muß insofern als ein zwischen diesen beiden umfassenden Wissenssphären in der Mitte stehendes, wichtiges Grenzgebiet angesehen werden. Das Menschengeschlecht selbst in seinen einzelnen Abteilungen oder Stämmen erscheint wie die Kraft des Geistes oder der Seele, welche in dem organischen Leibe der geographischen Gesamtverhältnisse der Erdoberfläche wohnt und die sich in untrennbarer Einheit mit den ganzen Bedingungen und Einflüssen derselben in der Geschichte weiter entwickelt. Wir sehen alles dieses als einen großen, geistig-leiblichen oder historisch-geographischen Gesamtorganismus an, der sich als eine Fortsetzung und Konsequenz aus der ganzen früheren physischen Entwickelung des Erdenlebens erhebt und der zur Zeit noch in seiner weiteren Ausbildung und in seinem Fortschreiten zu bestimmten höheren und allgemeineren Zielen des menschlichen Daseins begriffen ist.

Die jetzige Naturwissenschaft weist an sich mit Recht jede Annahme oder Voraussetzung eines teleologischen Prinzips in der Einrichtung des Wirklichen von sich ab. Es ist mit diesem Prinzip früher allerdings vielfach Mißbrauch getrieben worden und es erscheint dasselbe zunächst auch wertlos für das strenge und genaue Begreifen des Wirklichen selbst. Die Naturwissenschaft kann an und für sich

nur rechnen mit der Annahme und Voraussetzung der mechanischen Kausalität, nach welcher jede einzeln gegebene Erscheinung nur durch bestimmte, unmittelbar hinter ihr stehende, wirkende Ursachen hervorgerufen oder bedingt worden ist. Auch die neuere Geographie hat die zuerst noch von Ritter festgehaltene Velleität einer teleologischen Ordnung fallen gelassen und es hat sich z. B. noch Peschel bei Gelegenheit der Unvollkommenheit des australischen Kontinentes gegen dieselbe ausgesprochen. Nur insofern aber wird auch jetzt noch auf dieses Prinzip zurückgegriffen werden dürfen, als mit Hilfe desselben irgend etwas Bestimmtes in den gegebenen Erscheinungen des Wirklichen erkannt oder erklärt werden kann. Wissenschaftlich aber kann überall nur von einer immanenten Teleologie im Sinne eines der Wirklichkeit selbst innewohnenden, einheitlich ordnenden Zweck- oder Formgedankens die Rede sein. Ein solcher eigentümlicher Zweckbegriff aber liegt an sich auch schon dem Aufbau eines jeden einzelnen Organismus zugrunde. Wir glauben aber auch in den Weltkörpern oder den großen kosmischen Organismen überall einen solchen eigentümlichen Zweckbegriff oder Formgedanken annehmen zu müssen. Wir legen indes hier nur insofern einen Wert hierauf, als diese Annahme zu einer genaueren Erkenntnis der ganzen Einrichtungen und Ordnungsverhältnisse unseres planetarischen Lebens in Natur und menschlicher Geschichte hinführen kann. Alles ist zunächst freilich bedingt durch reale Gründe oder Thatursachen nach dem Gesetze der einfachen gewöhnlichen Kausalität. Inwiefern aber in dieser großen ursachlichen Verkettung alles Wirklichen, welche man jetzt den Monismus nennt, einzelne Abschnitte und Wendepunkte hervortreten, in denen etwas schlechthin Höheres und Vollkommeneres erreicht wird als alles Frühere, so ist die Annahme der Bedingtheit einer solchen ganzen Entwickelungsreihe durch einen ihr immanenten idealen Zweck- oder Formgedanken im Sinne einer Endursache gerechtfertigt. Die Erschaffung des Menschen aber und des gegenwärtigen Zustandes der Erdoberfläche ist ein solcher abschließender Wendepunkt oder ein immanentes Ziel der früheren Entwickelung des Planeten gewesen. Auch später treten in der Geschichte solche Momente hervor, in denen ein bestimmtes, allgemeines Vollkommenheitsziel erreicht wird, welches ebenso als eine an und für sich gegebene, bewegende Endursache für einen vorausgegangenen, längeren Prozeß des Strebens oder der Entwickelung angesehen werden darf. Die Entstehung der griechischen Kunst, die wissenschaftliche Weltanschauung des Aristoteles, dann das Hervortreten des Christentums u. s. f. sind solche Stadien auf dem Wege der Geschichte, in denen der menschliche Geist sich zu gewissen idealen Wahrheiten erhebt, die an sich mit Notwendigkeit einmal durch ihn erkannt oder festgestellt werden mußten, für deren aktuelle Erreichung es aber außerdem immer ganz besonderer, eigentümlich disponierte Organe oder reale Mittel und unmittelbar wirkende Thatursachen in den ganzen geographischen und ethnographischen Bedingungen des historischen Lebens gegeben hat. Wir nennen dieses die teleologische Betrachtung der Geschichte und glauben daher überhaupt neben dem bloßen Moment der Kausalität oder den direkt hinter den gegebenen Erscheinungen stehenden realen Thatursachen noch ein weiteres Moment der idealen Ziele oder der geistig bedingenden End- und Zweckursachen in der ganzen Ordnung der uns umschließenden Wirklichkeit annehmen zu dürfen.

Es muß an sich überhaupt als fraglich erscheinen, ob und inwiefern die Geschichte in der Gesamtheit ihrer Erscheinungen als ein Stoff und Gebiet des streng geordneten oder eigentlich wissenschaftlichen Erkennens und Begreifens angesehen werden könne. In der Natur waltet überall zwingende Notwendigkeit oder strenges allgemeines und logisches Gesetz; die Geschichte dagegen besteht an sich aus einer unendlichen Fülle durchaus konkreter, individuell eigentümlicher und anscheinend zufälliger, durch menschliche Freiheit und Willkür hervorgerufener Einzelheiten. Daher kann an sich nur die Erkenntnis von jener als eine wahre und eigentliche Wissenschaft angesehen werden, während die Historie, unmittelbar genommen, eine rein empirische Darstellung oder Berichterstattung vereinzelter und zufälliger menschlicher Ereignisse ist. Auch das Reich der Geschichte aber oder die Sphäre der sogenannten menschlichen Freiheit gleichsam für die Wissenschaft zu erobern oder an der Stelle des anscheinenden Zufalles irgend eine gesetzliche Ordnung und Notwendigkeit in ihr nachzuweisen ist ein charakteristisches Ziel des Bestrebens der neueren Zeit geworden. Der Zufall ist überall das an sich unwissenschaftliche Element, was vom Denken zu überwinden und aus der Wirklichkeit zu eliminieren versucht werden muß. Wie dieses aber mit wahrhaftem Erfolg zu geschehen hat, darüber sind die Ansichten und Richtungen zur Zeit noch geteilt. Zunächst ist namentlich durch Hegel und seine Schule, neuerlich noch durch Michelet, die ganze Geschichte ohne weiteres als eine große Einheit oder gleichsam als ein organischer Lebensprozeß des menschlichen Geistes an sich angesehen und mit Hilfe eines Systems allgemeiner schematischer Kategorien in seinen einzelnen Stufen oder Abschnitten anzuordnen und einzuteilen versucht worden. Wir möchten diese Art von Philosophie der Geschichte die idealistisch-dynamische nennen, indem hier der menschliche Geist oder auch die sogenannte absolute Idee gleichsam in Gestalt einer natürlichen Triebkraft erscheint, die sich nach einem immanenten Gesetze in einer bestimmten Stufenfolge von Zuständen und Erscheinungen manifestiert. Das Ungenügende hiervon bedarf jetzt keiner näheren Darlegung mehr und es war dieses nur der erste rohe und gewaltsame Versuch des philosophischen Denkens, den konkreten Inhalt der Geschichte in eine künstlich geschaffene, äußerlich formelle Ordnung einzuführen. Im Gegensatz hierzu aber ist in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten auf das Stattfinden bestimmter, allgemeiner und regelmäßig wiederkehrender

Naturgesetze im Völkerleben der Geschichte hingewiesen worden. Von diesem Standpunkte aus also erscheint die Geschichte nicht sowohl wie dort als eine Einheit oder ein großes zeitliches Gesamtdrama des menschlichen Lebens, sondern vielmehr als eine Vielheit der einzelnen Völker und ihrer besonderen, nebeneinander hergehenden Entwickelungsreihen. Diese Auffassung aber ist an sich eine Uebertragung der Analogie des Naturlebens auf die Geschichte, da auch dort alles einzelne oder individuelle Leben sich nach bestimmten, allgemeinen und gleichmäßigen Gesetzen vollzieht. Wir nennen u. a. Comte als einen der namhaftesten Vertreter dieser Richtung.

Wie berechtigt jene Analogie zum Teil auch sein mag, so ist sie doch für sich allein noch nicht ausreichend zum wahren und vollen Begreifen der Geschichte. Denn alles Einzelne ist hier immer in weit höherem Grade eigenartig und individuell als in der Natur, und es gehen aus dem Zusammengreifen und der Verflechtung der besonderen Lebensentwickelungen der einzelnen Völker überall abgeleitetere und kompliziertere Produkte oder Erscheinungen hervor. Die Geschichte türmt sich hiedurch allmählich zu einer Einheit empor oder es scheint wenigstens so, daß sie, von einer anfänglichen Partikularität und Vielheit des Völkerlebens ausgehend, zuletzt einer umfassenden Vereinigung desselben auf Grund der hiedurch in ihr erwachsenen allgemeinen Resultate der menschlichen Bildung und Kultur zustrebe. Es kann hier nur durch eine objektive Analyse und unbefangene Betrachtung des Wirklichen das wahre Gesetz der Ordnung gefunden werden oder wir stehen der Geschichte gegenüber wie einem Kunstwerke, welches überall nur aus seiner inneren durchaus eigenartigen Idee heraus und nicht nach vorgefaßten allgemeinen Prinzipien und Regeln wahrhaft erkannt und begriffen werden kann.

Jeder einzelne Teil der Erdoberfläche darf an sich als ein natürliches Organ für einen anderen und eigentümlichen Zweck der Geschichte angesehen werden. Diese ganze Funktion und Bedeutung des geographischen Organismus für das Leben der Geschichte tritt erst successive im Verlaufe derselben immer vollkommener und deutlicher hervor. Die allgemeine Geschichte des menschlichen Kulturlebens nimmt in der Mitte oder in den zentralen Gegenden des östlichen Kontinents, wo sich die drei Weltteile Europa, Asien und Afrika berühren, ihren Anfang. Hier ist zuerst Aegypten die früheste Wiege oder der altertümlichste Kulturherd aller Geschichte gewesen. Von hier aus hat das eigentümliche Kulturleben aller anderen umliegenden Völker, namentlich der Griechen, Juden und Punier seine ersten Keime und Anregungen empfangen. Die Entstehung des monotheistischen Religionsgedankens in Moses wird überall nur auf eine Berührung desselben mit der Lehre oder Weisheit der ägyptischen Priester zurückgeführt werden können. Ebenso hat auch Pythagoras unter den Griechen aus derselben Quelle geschöpft und es fand im allgemeinen das religiöse Moment der alten ägyptischen Kultur bei den Juden, das wissenschaftliche und künstlerische bei den Griechen, das industriell-technische aber bei den Puniern seine weitere Fortsetzung und höhere Ausbildung in der späteren Geschichte. Rom aber stand im Altertum durch seine Berührung mit Etrurien auf einer selbständigen und eigentümlichen Kulturbasis, durch welche es von Anfang an den anderen roheren italischen Völkern überlegen war. Es war ein Geist ernster und strenger Sittlichkeit und Religiosität, der von Etrurien auf Rom übergegangen war und aus welchem dann später als ein originales römisches Kulturprodukt die Ausbildung des Rechtsinstituts erwuchs. Ein weiterer alter Kulturherd ist sodann in Asien der mesopotamische oder assyrisch-babylonische gewesen, welcher das Zentrum und den Ausgangspunkt des persischen Weltreiches gebildet hat. Dieses ganze vielgestaltige Völkerleben des Altertums aber ist zuletzt durch die römische Herrschaft in eine Einheit zusammengeflossen und es ist hiedurch zuerst ein Kern oder eine Basis des allgemeinen menschlichen Kulturlebens auf der Erde hergestellt worden. In der neueren Zeit aber geht der Schauplatz der allgemeinen Geschichte im wesentlichen auf das ganze westliche oder vordere Europa über. Der frühere Gegensatz des Occidents und des Orients findet jetzt in höherer Form in den Kämpfen des Christentums und des Islam seine Erneuerung. Es gibt gegenwärtig auf der Erde noch einen dreifachen großen historischen Kulturkreis, den christlichen, der sich auch auf Amerika und Australien ausgedehnt hat, den islamitischen und endlich den buddhistischen im hinteren oder östlichen Orient. Dieser letztere ist bis jetzt noch wesentlich intakt oder hat erst neuerlich angefangen, in die Bewegung des allgemeinen historischen Kulturlebens hereingezogen zu werden. Der westliche oder islamitische Orient aber ist zur Zeit bereits nichts als eine Welt von Ruinen. Es hat dann früher noch einen altamerikanischen Kulturkreis gegeben. Alle diese einzelnen großen Kulturkreise aber greifen zuletzt ineinander über und werden in dem Fortgang der allgemeinen europäischen Kultur ihre Auflösung oder Vereinigung finden.

Alles Völkerleben der Erde wird, abgesehen von der angeborenen ethnographischen Rassen- oder Stammesanlage, durch die gegebenen geographischen und klimatischen Verhältnisse der einzelnen Teile derselben bedingt. Dieser letztere Faktor aber gewinnt im weiteren Fortgang der Geschichte über jenen ersteren ethnographischen im allgemeinen ein bestimmtes entscheidendes Uebergewicht. Der Rassencharakter als solcher ist zwar immerhin etwas bleibendes, wenn er auch durch geographische und kulturhistorische Einflüsse zum Teil modifiziert werden mag. Es treten aber späterhin mehr und mehr Vermischungen der einzelnen Rassen und Stämme ein und es gehen hieraus allmählich überall abgeleitetere und zusammengesetztere ethnographische oder nationale Produkte in der Geschichte hervor. Die Völker des Altertums sind wesentlich noch reine oder unvermischte Rassen-

völker gewesen. Jedes derselben hatte einen ganz bestimmten nationalen Typus und stand auf der Grundlage einer eigentümlichen, ihm selbst angehörenden Kultur. Für die Ausbildung und den Charakter der neueren Nationen dagegen ist vielmehr das Moment der geographischen Begrenzung und nächstdem vor allem der Besitz einer eigentümlichen Sprache entscheidend geworden. Was wir jetzt einen Engländer oder Spanier nennen ist überall ein erst in der Geschichte entstandenes und innerhalb einer bestimmten geographischen Lokalität aus verschiedenen Volkselementen erwachsenes oder großgezogenes Produkt. Mit dem bloßen Rassenelement allein verbindet sich in unserer Zeit mehr oder weniger überall der Charakter einer bestimmten einseitigen und niedrigen Rohheit oder Beschränktheit. Im westlichen Europa aber ist auf Grund seiner geographischen Gliederung ein bestimmtes System großer und wichtiger, das neuere Kulturleben nach seinen einzelnen Seiten in sich darstellender oder vertretender Nationen entstanden. Mit der Zeit wird überhaupt mehr und mehr die Gestaltung des Völkerlebens sich an die natürlich gegebene geographische Begrenzung der Erdoberfläche anschließen müssen. Die Natur ist hier überall zuletzt das Mächtigere als der Wille der Menschen und der bloße Trotz oder Eigendünkel der Rasse. Man wird auch in der Politik allmählich mehr mit der Macht der geographischen Verhältnisse, als wie noch jetzt mit der bloßen Rohheit des Rassenelementes zu rechnen haben. Dieses gilt namentlich in Bezug auf die Verhältnisse im östlichen Europa, welche sich jetzt noch in einem wirren, gährenden und unfertigen Zustande befinden. Hier ist auch für unsere nationale Politik der weitere Weg durch die geographischen Verhältnisse angezeigt und vorgeschrieben.

Die drei südeuropäischen Halbinseln, die pyrenäische, die apenninische und balkanische, sind einander in der Art ihres Baues darin ähnlich, daß sie sämtlich durch Gebirgszüge in eine Anzahl kleinere, scharf gegen einander begrenzte Gebiete oder Lokalitäten gegliedert sind. In diesen drei Teilen Europas ist daher vorzugsweise immer dasjenige, was wir den Provinzialismus oder die Italiener den Regionalismus nennen, stark ausgebildet oder vertreten gewesen. Jede einzelne Landschaft bildet dort etwa in ähnlicher Weise wie bei uns Böhmen ein durch Gebirge bestimmt abgegrenztes Gebiet für sich. In den einzelnen Territorien Griechenlands aber ist zuerst der eigentliche Staat des Occidents entstanden. Italien jedoch hat sich nur schwer und mühsam zu einer politischen Einheit erhoben, ebenso wie dieses auch früher in Spanien der Fall gewesen ist. Die Naturverhältnisse Frankreichs und Englands dagegen sind überall der Ausbildung eines einheitlichen nationalpolitischen Ganzen weit günstiger gewesen. Was Deutschland betrifft, so ist auch dessen politische Geschichte in wesentlicher Weise durch seine ganze geographische Lage und Gestaltung bedingt gewesen. Das bekannte Wort Metternichs, der zu seiner Zeit Deutschland nur einen geographischen Begriff genannt haben soll, enthält indirekt wohl eine Wahrheit und die Erklärung des eigentümlichen Ganges unseres nationalen Lebens in sich. Dieser geographische Begriff Deutschlands aber ist an sich und von Anfang an keineswegs ein so fest bestimmter und begrenzter gewesen als der von Frankreich, Spanien oder England. Das allgemeine politische Leben der deutschen Nation hat im Mittelalter vorzugsweise im Westen oder in den Gegegenden des Rheinthales kulminiert, während es in der neueren Zeit vielmehr nach Osten in die beiden großen Zentren Oesterreich und Preußen übergegangen ist. Der Gegensatz des Westens und des Ostens aber ist für das Gesamtleben der Nation von keiner geringeren Bedeutung gewesen als der des Südens und des Nordens. Die geographische Gestaltung Deutschlands ist überall eine weit mannigfaltigere und vielförmigere als diejenige Frankreichs. Letzteres ist fast vollständig wellenförmiges Hügel- oder Berg- und auch Weinland, während in Deutschland, namentlich der Süden und Norden, hierin weit größere Verschiedenheiten zeigt. Der deutsche Westen ist ferner durch die Ader des Rheins zu einem großen verwandtschaftlichen Gesamtbilde vereinigt, während im Osten langgestreckte Gebirgszüge eine trennende Grenze zwischen dem Norden und Süden oder den Wassergebieten der Elbe und Oder auf der einen und der Donau auf der anderen Seite bilden. Der geographische Begriff Deutschlands im früheren Sinne aber umfaßte die Staaten oder das Ländergebiet des ehemaligen deutschen Bundes. Es scheint aber fast, als ob dieser Begriff jetzt nicht mehr eine richtige natürliche Basis für die weitere Gestalt und definitive Begrenzung unseres nationalen Lebens bilden könne. Schon in früherer Zeit haben sich von dem vormaligen Gesamtkörper des Deutschen Reiches die beiden Gebiete der Niederlande und der Schweiz aus natürlichen oder geographischen Gründen abgesondert. Neuerlich ist das Gleiche auch mit Oesterreich im Südosten der Fall gewesen. Es scheint auch hier eine bestimmte natürliche geographische Ursache oder Notwendigkeit im Spiele zu sein. Die Staaten streben im allgemeinen darnach, ihre richtigen natürlichen Grenzen aufzufinden und es ist wesentlich immer hieran die innere Konsolidierung und Gesundheit eines jeden politischen Körpers gebunden. Das frühere polnische Staatswesen ist namentlich auch aus dem Mangel aller festen und sicheren natürlichen Grenzen zu grunde gegangen. Nach Westen hin hat Deutschland seit dem letzten Kriege seine richtige natürliche Grenze wiedergewonnen. In der österreichischen Monarchie aber ist jetzt, wie es scheint, eine neue historisch-politische Individualität im Entstehen oder doch in der weiteren Durchbildung begriffen, welche namentlich in dem Laufe der Donau ihr allgemeines verbindendes geographisches Einheitsprinzip besitzt. Die Völkerverhältnisse sind dort zur Zeit noch ähnliche als sie am Anfang der neueren Geschichte fast überall und insbesondere z. B. etwa in Spanien oder in England bestanden. Insofern ist dieses Gebiet jetzt nach seiner Absonderung von

den rein deutschen und italienischen Interessen das jüngste und zugleich unfertigste Glied des ganzen neueren europäischen Staatensystems. Die Macht der geographischen Verhältnisse aber und der durch diese bedingte Lauf der Kulturströmung wird auch hier den Kampf und Zwiespalt der rohen Volkselemente überwinden. Die Staatskunst hat dort zunächst nach der Katastrophe von 1866 die nationalen Elemente entfesselt und sich überhaupt an den ethnographischen Faktor im Leben des Ganzen anschließen zu müssen geglaubt. Dieses ist teils eine Folge der falsch verstandenen Theorien des neueren politischen Liberalismus, teils auch ein Werk staatsfeindlich reaktionärer, feudaler und klerikaler Tendenzen gewesen. Diese ganze Richtung bereitet an sich notwendig das Chaos eines Rassenkampfes ähnlich wie in der Türkei vor. Man hat einen sogenannten ungarischen Staat erschaffen, in welchem eine niedrig stehende nationale Minorität alle übrigen Volksstämme mit Gewalt in ihre Eigenart umzuwandeln versucht. Nichtsdestoweniger ist dieses ganze Ländergebiet seinem inneren verbindenden Kern und seinem befruchtenden Kulturinhalte nach durchaus deutsch und bereits von früher her dem Einfluß und der Macht des deutschen Geisteslebens unrettbar verfallen. Nationalität ist dort einfach identisch mit Barbarei und mit Rückfall auf Entwickelungsstufen, die an sich und im sonstigen Wesen Europas längst überwunden und überschritten waren. Der Faktor der Nationalität muß unbedingt schweigen, wo es sich um das Wohl des politischen Ganzen und um den Fortschritt der historischen Bildung und Kultur überhaupt handelt. Es ist auch alles dieses nicht sowohl ein Kampf der Rassen als vielmehr nur der Sprachen, da von reinen Rassen jetzt nicht wohl mehr die Rede sein kann und im allgemeinen nur die Sprache das trennende Merkmal der Völker bildet. Nur durch die deutsche Sprache aber ist dort eine Verständigung der einzelnen Volkselemente und eine Beteiligung am allgemeinen geistigen und wissenschaftlichen Bildungsleben möglich. In dem Josephinischen Staatsgedanken ist an sich die Grundlage und die einzige Rettung der Einheit und weiteren Zukunft dieses Gebietes gegeben. Es sind wesentlich aber überall falsche historische und politische Vorstellungen gewesen, von denen die gegenwärtig dort bestehenden Verhältnisse und Gefahren heraufbeschworen worden sind.

Auch das eigentliche neue Deutsche Reich ist eine erst kürzlich entstandene und noch in der weiteren Ausbildung begriffene politische Individualität. Diese jetzige Zweiteilung war der einzige Weg, um aus den ganzen inneren Widersprüchen und Wirren unserer früheren nationalen Geschichte herauszukommen. Woran das Deutsche Reich leidet, sind namentlich die Gefahren, welche aus der Uebervölkerung und der zunehmenden Massenarmut entspringen. Wir könnten jährlich ohne Schaden und zu unserem Vorteil eine halbe Million Menschen zur auswärtigen Kolonisation abgeben. Die Erwerbung überseeischer Kolonien ist zur Zeit schwierig und vielleicht überhaupt von fraglichem Wert. Der alte Zug der deutschen Auswanderung aber ging nach Osten und es würde auch jetzt wohl nur richtig und natürlich sein, wenn unsere überfließende Bevölkerung wieder ihren Weg nach Oesterreich zur Stärkung des dort bedrohten deutschen Elements einschlagen sollte. Es ist dieses Ganze wesentlich ein bereits früher erobertes und vorgeschobenes Kolonialgebiet des deutschen Lebens. Unsere weitere Kulturmission liegt jetzt vorzugsweise im Osten und es weist uns der Gang der Geschichte ebenso wie die Natur der geographischen Verhältnisse auf nationale Stärkung und Expansion nach dieser Richtung hin an.

Alles Begreifen der Geschichte wird auch den Zweck haben müssen, den richtigen Weg in die Aufgaben und Ziele der Zukunft zu finden. Wir stehen hiebei unter Ordnungen und Gesetzen, die wir mit aller Macht nicht zu ändern und von uns abzuschütteln vermögen. Diese Erkenntnis der Geschichte aber ist eine Aufgabe, die nicht nach Art der Naturwissenschaft in der bloßen Feststellung allgemeiner Gesetze und unmittelbar wirkender Ursachen bestehen kann. In allem Historischen zeigen sich ebenso wie auch in den Verhältnissen der Geographie zwar fortwährend Analogien, neben denen aber doch überall charakteristische Verschiedenheiten oder Eigentümlichkeiten stattfinden. Das Ganze von Geographie und Geschichte ist ein System, welches wie ein lebendiger Organismus nur durch das sich bedingende Zusammengreifen ordnender Form- oder Zweckgedanken mit realen Mitteln oder aktuellen Thatursachen wird erklärt oder begriffen werden können.

Reisebriefe aus dem südwestlichen Nordamerika.

Von Adolf F. Bandelier.

(Schluß.)

Eine Viertelmeile von den Pumas entfernt nach Osten dehnt sich eine baumlose Anhöhe. Der Potrero ist dort kaum 1000 e. F. breit. Hier stehen die Ruinen eines Pueblo, welcher wohl 800 Seelen beherbergen konnte. Die zwei großen Kommunal-Häuser, die zusammen in der Form eines hohlen Trapezoids eine geräumige Plaza einschließen, waren zwei und drei Stockwerke hoch. Die Mauern, 12 e. Zoll dick und aus gut gebrochenen Tafeln von leichtem vulkanischem Tuff mit Adobe als Bindemittel aufgeschichtet, sind ziemlich wohl erhalten. Sechs Estufas befinden sich zum Teil innerhalb, zum Teil außerhalb der Plaza und in der Nähe sind noch die Ueberreste eines künstlichen, aber roh eingefaßten Teiches sichtbar. Die Topfscherben tragen gefirnißte Zierrate. Die Bewohner

dieses längst verschollenen Dorfes bauten ihren Mais auf der Hochfläche des Potrero selbst, ihr Trinkwasser holten sie aus der Tiefe der Kuesta Kolorado-Schlucht, wie die ausgetretenen Fußpfade noch heute andeuten; allein in Zeiten der Gefahr diente auch das künstliche Bassin. Die Löwenbilder, so behaupten die Bewohner von Kochiti, waren diesem verlassenen Pueblo zugehörig.

Es war drei Uhr nachmittags, als wir mit unseren Arbeiten zu Ende waren und die Zeit kam, im Kañon del Alamo auf der Nordseite des Potrero ein passendes Nachtlager zu suchen. Hier oben lag der Schnee fußhoch, unten im Kañon befanden sich künstliche Höhlen, sonst hätte ich nach der verflossenen Nacht nie zugegeben, in die kalte Tiefe hinunterzusteigen. Der Abhang, obschon nicht mehr als 200 e. F. hoch, war sehr steil, große Tannen hatten ihn mit ihren Nadeln übersäet, der schmelzende Schnee über diese glatte Decke eine Schicht gefährlichen Eises gelegt. Der Niedergang mußte also ebenfalls zu Fuß bewerkstelligt werden. Am Rande des Abhanges drang mir ein Dorn der kriechenden Opuntie in den Fuß. Unter dem Schnee versteckt, bereitet diese häßliche, gelbblütige Pflanze leicht schmerzhafte Ueberraschungen. Als ich den Eindringling entfernt und den Schuh wieder angezogen hatte, erschreckten mich polternder Lärm und ängstliche Rufe von unten. Mit Entsetzen gewahrte ich, daß die beiden Pferde der Indianer am Fuße des Abhangs in einem sich balgenden Knäuel lagen. Sie waren ausgeglitten und ungefähr 15 e. F. hoch hinabgestürzt. Kaum wagte ich es, nach der Mula zu sehen mit der kostbaren Ladung der Apparate. Sie hatte sich in große herabhängende Tannenäste verwickelt und hing zappelnd in denselben. Allein jeden Augenblick konnte sie durchbrechen und dann war alles rettungslos verloren. Weiter oben stand Bennett, ein einziger Blick und ein nicht ganz frommer Ausruf in englischer Sprache verrieten seine Gefühle. Hier waren wir ratlos; durch einen Fehltritt konnten wir allerdings den wirren Haufen unten vergrößern, allein helfen konnten wir nicht. José Hilario rief mir hinauf, daß ich einen Umweg machen solle, er werde die Mula retten, die Pferde seien nicht verletzt. Ich schloß die Augen, kehrte auf den Potrero zurück und suchte und fand auch einen besseren Pfad. Im Kañon del Alamo angelangt, fand ich zu meiner großen Erleichterung, daß alles wohlbehalten angekommen war. Wie bei einer früheren Gelegenheit mein Leben, so verdankte ich jetzt die Erhaltung des wertvollen Gepäcks der Treue und Geschicklichkeit von José Hilario Montoya.

Es war ein sonniges Plätzchen, dieser Fels an der Nordseite der Schlucht, wo wir die Nacht zubringen wollten. Viele kleine Felsenwohnungen waren in das weiche Gestein eingegraben. In der letzten Zelle von einer Reihe dreier Kammern, mit einem rohen Rauchfang versehen, schlugen wir unser Lager auf. Dort fühlten wir nicht die durchdringende Kälte, die mit einbrechender Nacht die wärmere Sonne verdrängte; bei loderndem Feuer, dem Genuß des heißen Kaffees und gerösteten Schaffleisches mit Tortillas entschwand die Erinnerung an das Unangenehme und der Gedanke, wertvolle Bilder erlangt zu haben, wirkte befriedigend auf die Stimmung. Um die fünf erhaltenen Platten zu sichern, entschloß sich Herr Bennett dazu, sie zu lackieren. Sowie aber die dünne Schicht zu trockenen begann, löste sich auch das Kollodium und mit Gram und Aerger sahen wir vier Bilder nacheinander sich in Fetzen ablösen. Nur die Photographien der Pueblo blieben, die Löwenbilder aber, deren Besitz ich am höchsten schätzte, verschwanden vor unseren Augen. Die ganze Arbeit des Tages war dahin. Nichts blieb übrig, als am morgenden Tage noch einmal auf den Potrero zurückzukehren.

Die Verstimmung hinderte uns nicht, in der angenehmen Wärme der Höhlen gut einzuschlafen. Nur der Hund störte durch gelegentliches Hinausrennen mit lautem Gebell und bei seiner Rückkehr durch beharrliches Einreißen in unsere Decken auf Augenblicke die wohlthuende Ruhe. So oft wir dem unruhigen Wächter auch folgten, zeigte sich doch nichts Verdächtiges außen. Am andern Morgen aber war das Riemenzeug, das José Hilario nicht in die Zellen getragen hatte, von den Koyotes gründlich zerkaut.

Bei aller seiner Unverschämtheit, seiner unersättlichen Gefräßigkeit (er verzehrte im Spätsommer den unreifen Mais in den Feldern) ist der Koyote, Canis latrans (Schutzuna auf Queres), ein possierliches Geschöpf. Gar nicht schüchtern, bleibt er in geringer Entfernung von dem Reiter stehen, stellt den Kopf schief und betrachtet ihn höchst altklug. Es ist mir sogar begegnet, daß er auf mich zukam, wenn ich ihm rief. Allein bald besinnt er sich eines Besseren und wandelt mit hängendem Schweife seine Wege. Sein kläffendes Geheul oder Gebell ist nie besonders reizend, lästig aber klingt seine Stimme bei stürmischem Wetter. Es ist ein widerliches Hohngelächter, das zum Zorne reizt. Mit dem Prärienmurmeltier spielt der Koyote oft drollig. Er legt sich behäbig auf den Bauch oder schlägt Purzelbäume, gibt den kleinen Wichten, die ihre Männchen vor ihm machen, gelegentliche Ohrfeigen, kollert mit ihnen auf dem Boden und frißt sie schließlich auf. Die Pfiffigkeit des Koyote, seine unverfrorene Frechheit, haben ihn zu einem Gegenstand des Aberglaubens der Pueblo-indianer gemacht. Mit dem Gedanken an Tierwandlung völlig vertraut, sieht letzterer in dem Koyote, der ihn am Wege familiär anblinzelt oder ihm gar ohne Scheu nachläuft in den Pueblo, einen verwandelten Zauberer, Brujo, und ist froh, ihn aus dem Gesichte zu bekommen. Dazu kommt noch, daß das Gebell des Koyote von den wilden Stämmen, die in früheren Zeiten die Pueblo so vielfach beunruhigten, als Lautzeichen bei ihren nächtlichen Streifereien angewandt wurde. Gerne erinnere ich mich hier einer Sage, die im Gedächtnisse der Indianer von St. Domingo fortlebt und nicht ohne historische Bedeutung ist.

Kurze Zeit, ehe die Spanier zuerst Neumexiko betraten, drang aus den Ebenen des Ostens ein kriegerischer

Stamm in die Ufer des Rio Grande und bedrohte und schreckte die ansässigen Gemeinschaften. Die Ki-ra-uash, so hießen diese Horden, beabsichtigten vorab den Pueblo von St. Domingo, damals Gui-pu-y genannt und 1 ½ Meile südlich von seiner jetzigen Stelle gelegen, zu überrumpeln. Zu dem Ende setzten sie sich in geheime Verbindung mit mehreren Unzufriedenen des Dorfes, welche, der Zauberei kundig, unter allerlei Tiergestalten nachts mit dem Feinde verkehrten. Man ahnte im Pueblo solchen Verrat und war daher besonders aufmerksam auf die Stimmen der Nacht. Als sich nun zu wiederholtenmalen ein Koyote in verdächtiger Nähe hatte hören lassen, versammelten sich die Aeltesten des Stammes in der Estufa und pflogen Rat. Es ward beschlossen, in derselben Nacht eine Streifpartie auszusenden, um womöglich das Tier zu fangen, denn ein Koyote, der so beharrlich kläffte, konnte nur ein verwandelter Mensch, ein Feind sein. Die jungen Leute, welche mit dieser schwierigen Aufgabe betraut waren, schlugen, wohlbewaffnet, den nach Osten führenden Pfad ein, denn von dorther erscholl das verdächtige Gekläff. Die Nacht war sternenhell und still. Bald ertönte der Schrei des Koyote wieder und einer von ihnen antwortete sogleich auf dieselbe Art. Ein fortgesetzter Austausch von Signalen bewies, daß der Koyote sich rasch näherte. Um seiner habhaft zu werden, legte sich ein Krieger, den Toten spielend, in den Pfad auf den Rücken. Seine Genossen ritzten ihm die Haut mit Pfeilen blutig, ein Pfeil ward sogar in den Schenkel gebohrt, andere Pfeile wurden auf den Pfad gestreut und gesteckt, und nachdem das Geheul des sich nähernden Tieres nocheinmal beantwortet worden war, verkrochen sie sich in der Nähe, der kommenden Dinge harrend. Jetzt kläffte der Schakal ganz nahe, der Scheintote hielt den Atem an und deutlich konnte er hören, wie die Bestie mit Menschenstimme sagte: „Ich wittere Menschenblut!" Vorsichtig kroch sie näher, und stutzte beim Anblick der Pfeile. Mit den Pfoten sie umwendend und beschnuppernd, sprach er wieder: „Es sind Kriegspfeile, hier ist ein Mensch verwundet worden." Gleich darauf gewahrte er den Daliegenden, und sagte laut: „Hier liegt einer, ist er vielleicht tot?" Er umkreiste den vermeintlichen Leichnam, kroch endlich zu ihm hin und leckte das Blut der Wunde. Laßt uns sehen, ob er auch wirklich tot ist, murmelte er wieder und biß ihn in den Schenkel. Der Indianer überwand den Schmerz. „Es ist ein Leichnam und gibt eine gute Mahlzeit!" Mit diesen Worten legte sich der Koyote auf den Rumpf des vermeintlichen Toten. Da schlug dieser die Arme zusammen über dem Rücken des Tieres und rief seinen Genossen mit lauter Stimme. Eiligst sprangen sie herzu, und banden den Gefangenen fest. Sodann wurde der Rückweg nach dem Pueblo angetreten.

Dort lauerten noch die Väter des Stammes rauchend um das lodernde Feuer des Mo-qatsch, wie der Feuerherd in der Estufa genannt wird, als eilige Schritte nahten und die Krieger einer nach dem anderen die plumpe Leiter hinabkletterten, die von dem Dach der Estufa in ihr Inneres führte. Sie brachten den gefangenen Koyote. Nachdem die Lucke fest geschlossen war, löste man die Bande von Yukkafaser (Yucca bacata ward früher dazu verwendet) und der Tzia-u-yu-qiu, Kriegshäuptling, gebot dem Tiere zu sprechen. Mit eingezogenem Schweife lag es da, regungslos. Der Ta-pop, Gobernador, wiederholte die Aufforderung ohne Erfolg. Da flüsterten die vier Cha-yanes, obersten Medizinmänner, untereinander und mit dem Ho-tschañi, jetzt Cacique genannt. Unter Beschwörungsformeln ward eine Zigarrette gedreht aus Tabak, in Maisstroh gehüllt, und diese den Kriegern gegeben, mit der Weisung, den Koyote zum Rauchen zu zwingen. Wütend sträubte sich dieser dagegen, biß um sich, allein man steckte ihm die glimmende Rolle mit Gewalt in den Rachen und als ihm der Rauch in die Nüstern drang, ward er ruhiger, stand auf, setzte sich auf die Hinterpfoten wie ein Hund und rauchte. In dieser Stellung entfiel ihm die tierische Hülle und er stand inmitten der Estufa als ein Krieger der Ki-rah-uash. „Ich bin in Eurer Gewalt", sprach er, „was begehrt Ihr von mir?" Man gebot ihm, die Absicht seiner Leute, St. Domingo betreffend, zu berichten. Er brach in Thränen aus: „Euer Zauber zwingt mich, ich muß sprechen"; und nun enthüllte er den ganzen Plan und die Verräterei im eigenen Pueblo. Noch in derselben Nacht wurde er freigelassen und man suchte in den Häusern nach den Verrätern. Sie waren sämtlich, durch ihre Zauberkünste gewarnt, zu den Ki-ra-uash entflohen.

Die Wilden gaben nun ihr Vorhaben gegen St. Domingo auf, überschritten den Rio Grande und bedrohten Kochiti, allein vergebens. Die Wachsamkeit der Einwohner zwang sie, auf die Ostseite des Flusses zurückzukehren. Ein offener Angriff auf St. Domingo ward blutig zurückgewiesen. Wütend traten die Ki-ra-uash den Rückzug nach den Ebenen an. Auf ihrem Wege überfielen und verheerten sie einige der Tanosdörfer um Galisteo, deren Ruinen ich kürzlich untersucht habe.

Der historische Grund dieser Sage, der Einfall eines wilden Stammes in das Rio Grandethal und die Verwüstung der Pueblos der Tanos durch denselben, ist ebenfalls verzeichnet von dem Augenzeugen der ersten spanischen Expedition nach Neumexiko, Pedro de Kastañeda. Die Teyas zerstörten jene Dörfer nach ihm und bedrohten auch Pekos, ein Jahrzehnt vor der Ankunft von Koronado. Nach den Aussagen von Kastañeda, verglichen mit den Briefen von Koronado und dem Berichte von Juan Jaraniello hält es schwer, zu entscheiden, ob die Teyas mit den sogenannten Querechos nicht etwa identisch sind. Erwägt man die häufigen spanischen Umschreibungen, und die unvermeidlichen Lautmißverständnisse jener Zeit, so bleibt zwischen Querechos und Ki-ra-uash eine nicht unbedeutende Aehnlichkeit!

Das herrlichste Wetter begünstigte uns am 3. Dezember. In kurzer Zeit waren die gestern verlorenen Bilder wieder ersetzt und wir traten die lange Tagereise an, welche uns an den Rito de los Frijoles führen sollte. Von den vielen schmalen Bergzungen, die unter der hohen Sierra hervor nach dem Rio Grande streichen, ist der Potrero de las Vakas eine der schmalsten. Er fällt ab gegen Osten. Auf seiner Südseite zweigt sich bald die Kañada Honda ab von dem Kañon de la Kuesta Kolorado und begleitet den Potrero als ein enges Thälchen bis zur Mesa Prieta. Auf der Nordseite aber stürzt der Kañon del Alamo in felsigen Staffeln, zu einem trockenen Bachbette sich verengend, in grauenerregende Tiefen. Der Pfad führt hart am Rande des Abgrundes vorbei, aus dem die nackten Felswände senkrecht emporstarren. Der Kañon del Alamo erreicht eine Tiefe von 1500 e. F. Aus ihr schallt jedes Wort, welches oben mit gewöhnlicher Stimme gesprochen wird, wunderbar deutlich zurück. Das Echo ist dort zwar nicht vielfältig, allein von ungewöhnlicher Klarheit in Wiedergabe jeden Lautes, jeder noch so geringen Modulation der Stimme.

Der Potrero schien auf seiner westlichen Hälfte ausgestorben zu sein. Selbst die allgegenwärtigen Krähen waren verschwunden. Allein frische Bärenspuren führten durch den Schnee und bald zeigten sich einige, von dem großen Sohlengänger kürzlich geplünderte Piñonbäume. Der Bär klettert, indem er den Stamm umfängt. Man ist daher sicher vor ihm, wenn man sich auf einen dünnstämmigen Baum flüchtet. Auch ist es geraten, besondes im Falle, daß das verfolgende Tier der großkralligen Art des Grauen angehört, abwärts zu flüchten, da die schwere Bestie nicht schnell bergab gehen kann. Immerhin ist es geraten, mit dem Bären keinerlei Jagdabenteuer zu suchen. Wird man aber angegriffen und muß sich verteidigen, so darf man den Bären ruhig herankommen lassen bis in solche Nähe, daß jeder Schuß trifft. Viele Unglücke auf Bärenjagden sind voreiligem Schießen oder zu großem Vertrauen in die weithin reichenden sogenannten Präzisionswaffen zuzuschreiben.

Der Wald begann sich zu beleben. Corvus americanus hockte in Gruppen auf schneefreien Stellen oder flog krächzend von Baum zu Baum. Hohe Piñones, deren Gipfel noch die beliebten Nüßchen trugen, waren der Schauplatz eines gewaltigen Spektakels. Ein elsterartiger Vogel mit hübschem grauen und schwarzen Gefieder umflatterte und plünderte sie und zwei Exemplare allein sind im stande, dabei einen Lärm zu vollführen, der kaum durch denjenigen der großen schwarzen Elster von Oajaka (Mexiko) übertroffen wird. Der Sho-ha-qqa, Picicorvus columbianus, ist den Piñonsuchern so verhaßt wie der Bär, denn er leert die Bäume vollständig in kurzer Zeit.

Es war nahezu Mittag als wir die nackten Felsstaffeln hinabritten, in denen der Potrero treppenartig nach der Mesa Prieta abfällt. Diese kleine Kuppe erhebt sich am Ufer des Rio Grande, gegenüber der Kaja del Rio. Sie besteht aus Trapp, während sämtliche Gebirge westlich davon aus Bimsstein, vulkanischem Tuff und vulkanischer Asche bestehen. Der Uebergang des Trapps in jene hellfarbigen Gesteine verwandter Abstammung wird bezeichnet durch das Auftreten von Basalt in Säulen am südlichen Fuße der Mesa Prieta, während der nördliche Abfall der Mesa aus glasharter, blasig aufgetriebener Lava besteht.

Dieser nördliche Abhang, außerordentlich steil und wohl 1500 e. F. hoch, war es, von dem ich die größten Schwierigkeiten für den Weitertransport der Instrumente befürchtete. Ein vielfach gewundener Pfad führt in die Tiefe, allein derselbe ist oft nur eine Treppe, auf der die Tiere von losem Gestein zu losem Gestein hinabklettern, fußtief springen, oder auch auf den Hinterfüßen hinabrutschen. Ich traf diese Vereda in noch schlimmerer Verfassung als ich befürchtete. Es war unmöglich, die Apparate auf dem Maultiere hinunter zu befördern. Wir mußten abladen und die einzelnen Stücke hinabtragen. Eine Stunde verging, ehe alles in gutem Zustande im Kañon del Norte wieder vereinigt war.

Das kleine Thälchen, welches das Flußufer des Rio Grande hier bildet, ist sandig und mit einzelnen Flußpappeln beschattet. Eine größere Gruppe dieser Bäume steht nördlich am Ausgange der Niederung, dort, wo der Kañon del Alamo in dieselbe ausmündet. Sie bezeichnete die Richtung, in der wir das Ufer kreuzten und zugleich den Fuß des Potrero del Alamo, einer ungeheuren, abgestumpften Pyramide von rotem und gelbem vulkanischen Tuff, die in senkrecht abfallenden Terrassen wohl 2000 e. F. hoch ansteigt. Eine enge, felsige Schlucht trennt den Potrero von der Basaltkuppe des sogenannten Chapero, den Rio Grande senkrecht überhängend. Eine einzige schiefe Ebene führt auf die elliptische Oberfläche des Chapero. In früheren Zeiten war diese der Schauplatz grausamer Treibjagden der Queresindianer. Oft vereinigten sich Kochiti, St. Domingo, sogar das südöstlich gelegene St. Felipe zu solchen Gelegenheiten. Das eingekreiste Wild ward in hellen Haufen auf den Gipfel des Chapero getrieben und dort entweder die senkrechten Abhänge hinabgejagt, wo selbst das Bergschaf zerschellte oder mit Pfeil und Bogen, Keule und Stein erlegt. In die Beute teilten sich die Pueblo und jedes einzelne Dorf wiederum verteilte seinen Anteil unter die Haushalte. Dasselbe geschah, wenn unter Leitung des Kapitan de la Guerra die Fischnetze aus der Faser der Yukka, mit Steinen beschwert, durch den Rio Grande gespannt wurden. An jedem Flußufer hielt ein Trupp Männer die Enden des Netzes, ein Mann stand in der Mitte des Stromes und wahrte das Geflecht dort. Dann bewegten sich beide Gruppen langsam stromaufwärts, das Netz im Wasser schleifend. Soweit der Zug reichte, entkam kein Bewohner der nassen Tiefe. Der Fang wurde durch die Vorgesetzten ebenfalls gleichmäßig verteilt.

Nach stundenlangem Keuchen erreichten wir das nördliche

Ende des Chapero und der Mesa del Rito. Wiederum entfalteten sich die großartigen Fernsichten unverhüllt durch den niedrigen Wald von Wachholdern und Zedern. Die Sierra de San Miguel, von den Queres Kaet'y, d. h. Kaninchen, genannt, begränzt den nahen Westen mit kühnen, scharfen Umrissen. Es war warm auf der Mesa, der Himmel dunkelblau, kaum wehte ein leiser Lufthauch. Als die Sonne auf den Gipfeln der Sierra de la Bolsa zu ruhen schien, standen wir im Schatten hoher Tannen, am Rande des Rito de los Frijoles.

Wohl 500 e. F. unter uns lag ein Thälchen, teilweise von riesigen Koniferen beschattet, aus dem das Rauschen eines Baches freundlich heraufklang. In den waldfreien Stellen, verlassenen Feldern ähnlich, glänzte der klare Wasserfaden. Im Südwesten schloß sich das Thal zu einer nachtfinstern Schlucht, durch die der Rito nach nach dem Rio Grande hinabstürzt. Die gegenüberliegende Seite, der nördliche Abhang, war eine vielfach zerklüftete, meist senkrechte Felswand von hellgelber, vulkanischer Asche, durch Regen und Frost wunderbar zerfressen. Zahllose Höhlen bargen sich in den Winkeln und Ecken des Gesteins bis hoch hinauf an der Felswand; diese unregelmäßigen Gebilde bekleiden den Fuß des Absturzes, sowie vorspringende Klippen und Terrassen, Höhlungen, in denen der Schatten regelmäßige Umrisse zeichnet. Sie erstrecken sich meilenweit und stehen oft in Gruppen von zwei und drei Stockwerken. Dies sind die künstlichen Felsenwohnungen des Rito und unwillkürlich verglich ich sie mit Schwalbennestern, nach dem Beispiele von Fray Silvestre Velez de Escalante in seinem wertvollen Reiseberichte aus den Jahren 1773 bis 1774, in dem er die Klippenhäuser des Kañon de Chelle so graphisch beschreibt. Der steile Pfad, tief beschneit, führte uns in einer halben Stunde nach der Thalsohle, an das Ufer des klaren Baches, als die Sonne Abschied nahm von der gegenüberstehenden, wild ragenden, nördlichen Felswand.

Der gelbe, vulkanische Tuff, aus dem die Erosion die Schlucht des Rito geschrammt, ist sehr weich. Es ist eine leichte Aufgabe, Höhlungen in denselben zu graben, selbst mit den Fingern oder den unbeholfensten Werkzeugen. Diese Eigenschaft erklärt hinreichend die Thatsache, daß auf einer Länge von 3 e. Ml. mehrere Hundert dieser kleinen, künstlichen Höhlen, zu menschlichen Wohnungen bestimmt, in der nördlichen Felswand enthalten sind. Sehr oft sind diese Cave-dwellings nur Verbesserungen ursprünglicher, großer Mandeln oder Auswaschungen und Klüfte, so daß die Natur dem Menschen nicht nur vorgearbeitet, sondern ihn gleichsam zu dieser Aushilfe gelockt hat. Die Zellen sind klein, selten länger denn 12 e. F. und 5 bis 8 e. F. breit, doch sind sie meistens unregelmäßige Polygone, deren Höhe nie 9 e. F. übersteigt und gewöhnlich 5 bis 6 e. F. beträgt. Ein niedriger, schmaler Eingang, oft von beiden Seiten roh aufgemauert, gestattet den Zutritt. Gelegentlich ist eine kleine Lucke neben der Thür. Der Fußboden trägt die deutlichen Spuren einer Lehmschichte, die mit Hirschblut einst gewaschen, beim Trocknen hart und schwarz geworden ist. Gelber Lehm bildet an den Wänden eine untere Pflasterung, höher hinauf ist der Fels mit Gyps weiß gewaschen. Die Diele ist meist stark geräuchert, doch habe ich zwei vollständige Kamine gefunden, zwar klein, aber aus Steinen sorgfältig aufgeschichtet. Ein steinerner Rahmen, für drei Mahlsteine eingerichtet, wie ich ihn seither in dem Sommerdorfe der Zuñi-Indianer bei Las Nutrias gesehen, fand sich noch vor in einer der Kammern; sonst sind die Mahlsteine selbst, die schweren Kolben, Yaq-qat, zum Zerdrücken der Kerne, steinerne Aexte, Topfscherben mit firnißartigem Glanz, schwarz und weiß bemalte, eingekerbte und gerippte, und zahlreiche Obsidiansplitter die einzigen Artefakte. Es ist kaum zweifelhaft, daß die letztgenannten scharfen Fragmente dazu gedient haben, die künstlichen Höhlen zu erzeugen. Obsidian in faustgroßen Stücken ist zuweilen im Tuff und Bimsstein eingeschlossen. Oft sind zwei bis vier Kammern horizontal miteinander verbunden, allein meistens stehen sie in zwei bis drei Reihen übereinander, und noch sind die ausgekratzten Tritte sichtbar, durch welche man von der unteren auf die Flur der oberen gelangte. Es ist unzweifelhaft, daß in solchen Fällen eine Familie oder Haushaltung eine vertikale Sektion bewohnte, ähnlich wie heutzutage in den mehrstöckigen Häusern der Pueblos.

Im ganzen bilden die Felsenkammern des Rito einen Pueblo, der, statt im Freien aufgebaut, der Bequemlichkeit wegen in die Felswand hinein gebaut ist. An einzelnen Stellen, wo der Fels mehrere 100 e. F. senkrecht hinabstürzt, hat er nur als Rückwand gedient und noch sind die Endstücke der Dach- und Dielenbalken von mehrstöckigen Häusern in dieser natürlichen Mauer stecken geblieben. Selbst im Falle, daß sämtliche Höhlen gleichzeitig bewohnt gewesen wären, was keineswegs erwiesen ist, enthielten dieselben nicht mehr als 1500 Seelen. Allein am Fuße, in der Thalsohle selbst, sind die Ruinen eines großen, polygonalen Pueblos. In diesem fanden im äußersten Falle vielleicht 800 Menschen Platz. Außerdem liegen nicht weniger denn fünf sogenannte Estufas oder kreisrunde Vertiefungen der Felswand und dem Bache entlang zerstreut, außer Zusammenhang mit dem letzterwähnten Pueblo. Unter den Höhlen selbst befinden sich mehrere von ziemlicher Größe (bis 25 e. F. im Durchmesser), an deren inneren Peripherie steinerne Sitze ausgehauen sind. Auch dieses waren zweifelsohne Estufas. Wir klommen, die Pferde am Zügel führend, den Abhang wilder Felstrümmer hinan, der uns zu einer derselben führt, die noch jetzt den Namen La Kasa del Kasique führt.

In diesem geräumigen Gemach, in welches man durch einen kaum 3 e. F. hohen Gang schlüpfte, schlugen wir unser Nachtlager auf. In unserer Höhle hatten sich noch drei andere Indianer eingefunden. Es waren Freunde aus Kochiti, die auf den Mesas in der Nähe Gras

geschnitten hatten, um die kleinen, in Neumexiko gebräuchlichen Besen daraus zu verfertigen. Auf unseren Decken liegend, plauderten wir von dem lieblichen Thal und den seltsamen Wohnstätten. Ich befragte, obschon dieses schon oft geschehen, meine Gefährten über deren Ursprung. Einer unter ihnen, der alte Felipe, beantwortete meine Fragen.

In den Zeiten der Alten wohnten alle Pueblos in Shi-pap, dort, wo die weißen Häuser, Qash-qash-tre-tié, noch stehen. Von dort her begannen sie zu wandern in einzelnen Stämmen, und wir, die Queres, gelangten an den Rito. Hier bauten wir unsere Häuser in den Stein und als derselbe morsch ward und oft einstürzte, errichteten wir Wohnungen im Thale, an den Ufern des Baches. Doch sie vermehrten sich stets, und das fruchtbare Thälchen vermochte sie nicht zu halten. So trennten sich einzelne Sippen, suchten andere Wohnorte und gingen nach Süden. Ihnen folgten andere, bis endlich der Rito leer stand. Jene Banden aber bildeten später die verschiedenen Dörfer der Queres. So wohnten wir, die Kochiteños, nacheinander auf dem Potrero de las Vakas, in der Kueva pintada, auf dem Potrero de San Miguel, endlich in Kua-pa und auf dem Potrero Viejo. Von dort aus stiegen wir an das Ufer der Wasserschlange hinab, wo Kochiti heute steht. Die Höhlen des Rito und die Pueblos, die du gesehen hast in der Sierra, sie sind die früheren Dörfer unseres Stammes. So oft ein Feind uns beharrlich bedrohte, oder so oft jahrelange Dürre eintrat oder Unglück uns befiel, verließen die Ahnen ihre Häuser und bauten andere an glücklicheren Stätten.

Diese einfache Darstellung enthält die Geschichte eines jeden sedentären Stammes in Neu-Mexiko. Sie erklärt zugleich die große Zahl der Ruinen, welche das Territorium birgt. Eine geringfügige Ursache veranlaßt oft den abergläubischen Indianer dazu, sein Dorf ganz zu verlassen, und ein neues zu bauen. Die Konstruktion selbst der größten Kommunalhäuser geht rasch von statten, denn der ganze Stamm hilft dabei. Als nach dem blutigen Ausbruche von 1680 Neu-Mexiko in gänzliche Anarchie verfiel, verließen die sechs Pueblos von Zuñi ihre Dörfer in der Ebene und flohen auf die große Mesa von To-yo-al-a-na, wo sie in kurzer Zeit sechs neue Pueblos errichteten. Diese stehen seit 1704 wieder verlassen, ihre Insassen siedelten über nach der Stelle, wo Zuñi heute steht. Sechs Dörfer sind zu einem vereinigt.

Nicht ohne Behagen lauschte ich den einfachen Erzählungen der Indianer. Lebhaft und deutlich trat mir die Zeit vor Augen, als ein schlichtes, mit unvollkommenen Geräten arbeitendes Völkchen den Rito bewohnte. Kaum gewahrte ich, den eigenen Gedanken unbewußt folgend, daß ihre Unterhaltung eine andere Richtung genommen, und sich nun um die oft besprochenen Ereignisse von 1837 drehte. Diesem Thema zu entgehen, trat ich heraus ins Freie.

Still und kalt lag die finstere Schlucht unter dem funkelnden Sternenhimmel. In wunderbarem Glanze strahlte Orions Gürtel, Regashanyi-shityat, die „winzigen Sterne", wie die Queres die Plejaden nennen, flimmerten im Zenith, Hoshponuma-shityat, der große Bär, neigte den Wagen zum Niedergange. Hell rauschte der Bach, kein Lüftchen regte sich, aus der Höhe herab tönte das heisere Jauchzen eines Bären.

Im Innern der Höhle fuhr das eintönige Geplauder fort. Ich legte mich nieder zum Schlaf, doch das Geschwätz meiner Begleiter wirkte störend. Endlich verkroch sich einer nach dem andern in seine Decke und auch mir sanken die Augenlider. Dennoch blieb mir die Höhle deutlich sichtbar. Das düstere Licht, welches das glimmende Feuer verbreitete, warf gespenstische Schatten. Aber die Höhle schien verändert. Meine Begleiter waren verschwunden, am Feuer saß eine Gestalt in rot und schwarzem Wamms, Lederhosen und Mokassins. Es war ein alter Mann, dessen graue Seitenlocken lang herabhingen. Viele Schnüre von durchbohrten Muscheln mit einzelnen grünen Steinen hingen an seinem Halse, er schürte das Feuer und seine Lippen bewegten sich. Regungslos liegend, starrte ich den Greis an. Sonder Zweifel, es war der frühere Hüter der Höhle, der Kazique, welcher ihr den Namen gegeben. Ein kalter Hauch schien mir über das Gesicht zu wehen, wie wenn ein Luftzug in den Raum gedrungen und ich blickte nach dem Eingange. Durch diesen trat gebückt eine andere Figur, in eine Decke von Tierfellen gehüllt. Ihm folgten drei andere, sie reichten dem Greise am Feuer die Hand und führten sie an ihren Mund, um „den Odem des Blutes" einzuhauchen, die alte, am Rio Grande nunmehr fast vergessene Begrüßungsform der Pueblos. Dann streuten sie Maismehl in das Feuer, kauerten vor demselben nieder und schlugen die Felle zurück. Ihr Körper war, mit Ausnahme der kleinen Schürze, nackt und schwarz und weiß bemalt. Ich erkannte die vier Cha-yani, die obersten Medizinmänner des Stammes. Ein leises, eintöniges Murmeln begann, wie der große Medizin-Gesang stets anfängt. Das Feuer flackerte heller und beleuchtete grell die sonderbaren Gestalten. Lauter und lauter tönte das rhythmische Gebet, deutlicher wurden die einzelnen Worte, heller strahlte die Glut. Der Rauch wallte empor und schwebte durch den Raum. Der bekannte Refrain „Ho-ä-ä, Ho-ä-ä, Hei-ti-na, Hei-ti-na" klang gellend, der Gesang hatte das Schluß-Kreszendo erreicht. Dichte Rauchwolken füllten die Höhle — ich erwachte.

Die Höhle war voll Rauch, welchen ein heftiger Wind in derselben herumwirbelte. Ich hatte, wie dieses oft geschieht, früher Erlebtes durchgeträumt und das Brausen des Windes hatte dazu geholfen. Ich kroch hinaus. Der Morgen war am Erwachen. Kaypu-shityat, der Verführer, (ein Queres-Name für den Morgenstern), schien zerrissenen Wolken entgegenzufliegen, die in wildem Getümmel über die westliche Sierra hereinwallten. Im Thale toste der Sturm, die Tannenwipfel seufzten und krachten. Er fegte den

Halden entlang und wirbelte sausend die Klüfte der Felsen empor. Große Schneeflocken fielen, trübe gestalteten sich die Aussichten für den kommenden Tag, und es lachte uns die Perspektive entgegen, ohne Mundvorrat hier eingeschneit zu werden.

José Hilario ist ein Juwel, allein er vergißt stets drei Vierteile des Notwendigsten. So hatte er auch diesmal viel zu wenig Provision mitgenommen und sollte der Sturm nur einen Tag dauern, so waren wir sicher, fünf bis sechs Fuß Schnee im Kañon zu bekommen. Allein der Wind war glücklicherweise viel zu heftig und nach 10 Uhr hörte es auf, zu schneien; hell und klar beschien die Sonne wieder den Rito; nur der Sturm dauerte mit zunehmender Heftigkeit fort. Dennoch photographierten wir; vorerst die Einzelheiten der Zellen, wobei José Hilario in allen möglichen Stellungen als Höhlenbewohner figurieren mußte. Die allgemeinen Ansichten von der Mitte des Thales bildeten die Schlußarbeit. Hier reichte der Schnee bis an die Kniee und das Instrument mußte des Sturmes wegen gehalten werden. Es lagern dort an einzelnen Stellen abenteuerliche Erosionsgebilde vor den hohen Felswänden, zeltartige Sandsteinkegel, mächtige Türme und Trümmer. Bis in diese hinein sind die kleinen Wohnungen gegraben, oft ist der Fels wabenartig durchlöchert. Viele Höhlen sind durch späteren Einsturz des Gesteins unzugänglich geworden und hängen an senkrechten Abgründen, doch zeigen sich bei näherer Besichtigung undeutliche Spuren früherer Zugänge. Am Fuße der Klippen wachsen kleine Eichen und Stechpalmen, die kriechende Opuntie wuchert überall. Der Sturm hatte alles Tierleben verscheucht. Bei einem früheren Besuche hatten wir die Spuren des Bergschafes im Rito bemerkt und einen großen Flug wilder Truthühner gesehen. Heute war alles öde und leer und nicht die geringste Aussicht vorhanden, unsere Vorräte durch Jagd zu ersetzen.

Es war Abend geworden, die Arbeiten waren beendigt, um den letzten Kaffee saßen wir in der Höhle. Hier konnten wir nicht bleiben, ohne Essen mußten wir fort. Die Sonne ging unter, über dem Rito breitete die Nacht, still und kalt wie die vorhergehende, ihren glänzenden Sternenschmuck. Unter ihm ragten die Häupter der Felsen gleich grimmigen Ungetümen empor. Ich stand draußen, als der Hund bellend die Höhle verließ und die Halden hinabrannte. Ein Ruf erscholl aus der Tiefe des Kañon, Pferdegetrappel tönte in der Nähe. Eine bekannte Stimme rief meinen Namen: „Adolfo!" Ich erkannte Juan José, meinen Hausherrn. Er hatte trotz Sturm und Schnee den langen Weg von Kochiti gemacht, um uns Lebensmittel zu bringen.

Wir waren geborgen und brachten den Rest des Abends bei Schaffleisch, Tortillas und Tabak zu. Da der folgende Tag wundervoll anbrach, so beschlossen wir, denselben noch hier zu verweilen. Mehrere gelungene Photographien belohnten die Verzögerung und ich beendigte die Vermessung in den unzugänglichsten Teilen des Rito. Am nächsten Morgen wurden die Pferde eingetrieben und gesattelt, die Mula bepackt und der Rückweg angetreten.

Von der Höhe schaute ich zum letzten Male auf das mir so liebgewordene Thal hinab. Im vollen Sonnenglanz lag es, tief unten rauschte der Bach, und die wandernden Schatten gestalteten sich zu lebenden Figuren. Waren es die Höhlenbewohner der Vergangenheit, welche, erwachend nach dem Schlafe, in den sie der fremde Besuch gebannt, zur Arbeit gingen in den Beeten am Ufer? Ihr bescheidenes Weben und Streben ist sodann seit meinen Besuchen mehrmals gestört worden. Stets haben mir die Reisenden beigepflichtet, wenn ich, dem tiefen Eindruck Worte verleihend, den Rito de los Frijoles als die Perle landschaftlicher Schönheit in Neu-Mexiko bezeichnete. Gleich jenem Thal im sinnigen deutschen Märchen mit dem alten Zauberschloß, vor dem in einem Teich ein einzelner Schwan die Flügel bläht, ist es ein fernes, stilles, einsames Wunderland. Ein Zauber liegt über ihm, den keine Worte schildern, ein Hauch weht durch seine Trümmer, der nach kurzer Zeit im Innern wieder klingt und unbewußt den Menschen von heute fesselt an das Leben einer grauen Vergangenheit.

In der Nähe des Rito, dort wo dessen Mesa in grausigen Staffeln zum Rio Grande hinabstürzt und mit der gegenüberliegenden Kaja del Rio diesen Fluß gewaltig einzwängt, windet sich ein schwindelnder Pfad hinauf und kreuzt die Mesa in der Richtung der Sierra del Valle. Dieser Pfad war früher berüchtigt als derjenige, welchen die Navajos-Indianer einschlugen, wenn sie von ihren Raubzügen mit Beute beladen zurückkehrten. Die Navajos, welche sich Winné nennen, gehören dem athapaskischen Sprachstamme an und sind Stammverwandte der Apaches. Der Name Apache selbst wurde von der Zuñi-Sprache entlehnt, in welchem Idiom die Navajos Apachu heißen. Die Navajos bewohnen heutzutage ihre ursprüngliche Reservation wieder, im westlichen Neu-Mexiko und östlichen Arizona. Sie sind nur teilweise Nomaden, sehr kriegerisch, wenn gereizt, und haben vor Jahren gewaltige Verwüstungen über die Herden von ganz Neu-Mexiko gebracht. Kein Schaf, kein Stück Vieh war sicher im Rio Grande-Thal, ja auch in den östlichen Ebenen. Die Pueblos von Kochiti, St. Domingo, Jemez waren der vorzügliche Schauplatz ihrer Unthaten. Sie raubten die Frauen und Mädchen nachts aus dem Dorfe, mordeten die Männer auf der Jagd und beim Hüten der Herden. Die geraubten Tiere wurden mit rastloser Eile über die wildesten Pfade nach ihren Bergen getrieben und manches Hundert Häupter Vieh, zahllose Pferde mußten den fürchterlichen Weg betreten, der aus dem Bette des Rio Grande hier auf die Mesa del Rito führt. Es gelang einst einem Trupp Indianer von Kochiti, darunter José Hilario, den Räubern eine Herde abzujagen, als sie dieselbe hier hinauf trieben; allein manches Stück zerschellte, ehe die Navajos ihre Beute verließen.

Ohne Unfall erreichten wir am Nachmittag den Fuß des Potrero Largo, an dem der kleine Bach der Kañada de Kochiti vorbeirinnt, um sich mit dem Rio Grande weiter östlich zu vereinigen. Hier trennte sich Juan José wieder von uns und kehrte nach Kochiti zurück. Wir folgten dem Lauf des Baches nach Nordwesten, um die wenigen Häuser der sogenannten Kañada, früher Ciéneguilla geheißen, zur Nachtzeit zu erreichen. Es war helles Mondlicht, als wir dort anlangten. Die gewaltigen Umrisse des Potrero Viejo hoben sich schroff ab, und auf den obersten Bimssteinklippen ruhte silberner Schein. Ich klopfte an der Hausthüre von Luis Lucero, eines meiner ältesten Bekannten in dem kaum 100 Seelen zählenden Flecken. Seine Frau öffnete die Thür. Er selbst war nicht zu Hause, allein der Empfang war deshalb nicht weniger herzlich, denn stets hatte man mir in diesem bescheidenen Hause jede Gastfreundschaft erwiesen.

Die Kañada ist eine alte spanische Ansiedelung. Um das Jahr 1727 wurde dem spanischen Hauptmann Lucero das Land geschenkt, welches nördlich von der Linie des Stammes von Kochiti und südlich vom Potrero de las Vakas liegt. Die Familie Montoya erhielt ungefähr 30 Jahre später den Rito de los Frijoles. Durch die Navajos unablässig beunruhigt, verließen die Kolonisten nach einigen Jahrzehnten den Rito und siedelten nach der Kañada über. So vermehrten sie die kleine Ansiedelung hier. Ganz nach Westen hin abgeschlossen, am Fuße des hohen Gebirges, im Osten Kochiti ihr einziger Nachbar, verkümmerten die Kañaderos zur Kulturstufe der Pueblo-Indianer hinab. Der Unterschied zwischen ihnen und ihren indianischen Nachbarn besteht allein in der Tracht. Die furchtbaren Einfälle der Navajos von Nordwesten her zwangen sie sogar temporär zur Flucht nach Kochiti und die Trümmer vieler Wohnungen aus Stein, besser gebaut als die Adobe-Häuser von heute, säumen den Bach. Die Mehrzahl der außerordentlich fruchtbaren Felder sind verlassen.

Die Dürftigkeit, welche in den beschränkten Räumen herrscht, der enge Kreis, in dem sich die Gedanken ihrer Bewohner bewegen, der Mangel oft der einfachsten mechanischen Hilfsmittel, sie schließen nicht aus eine schlichte Herzlichkeit, die sich in der Ausübung jeder Gastfreundschaft, welche die geringen Mittel gestatten, kundgibt. So bot uns Señora Lucero, eine Dame, deren persönliche Anmut längst verschollen ist, Haus und Herd zur freien Benützung an. Sie selbst zog sich mit ihrer Tochter in die Küche zurück. Allein die Kunde unserer Ankunft war in die Nachbarhäuser gedrungen und die einfachen Leute kamen einer nach dem andern, den Bekannten zu besuchen und Neues zu vernehmen. Bei einer früheren Gelegenheit war es mir vergönnt gewesen, die Señora Lucero vermittelst Branntwein und roten Pfeffer von einer Magenstörung zu erlösen. Infolge dieser Wunderkur beehrten mich die Kañaderos fortan mit dem Titel: Señor Doktor. Einer nach dem anderen verlangte eine Konsultation, die zu gewähren mir leider nicht möglich war. Um dem Zuspruch zu entgehen und den höchst verfänglichen Fragen, die meine Reputation als Mediziner leicht beeinträchtigen konnten, hüllte ich mich in die Decken, wie José Hilario und Bennett es längst gethan, und verabschiedete die Gesellschaft.

Im hellen Lichte eines kalten Wintermorgens tritt die großartige Felsenzunge des Potrero Viejo, an dessen unmittelbarem Fuße die sogenannte Kañada liegt, auf das Vorteilhafteste zu Gesicht. Es ist eine Klippe von hellgelbem Bimsstein, Obsidianfragmente einschließend. Ihre Höhe über dem Bachbette beträgt wohl 1500 e. Fuß, und ein Kranz senkrechter Felswände bildet die oberste Staffel. Den Fuß umlagern Bimssteinvorsprünge, mannigfaltig zerklüftet und dem Ausgange der Gletscher von Grindelwald täuschend ähnlich. Der Potrero besitzt eine Länge von 3 e. Ml. und seine Breite wechselt zwischen 500 und 2000 F., die Oberfläche ist mit Pinus edulis und Opuntien dicht bewachsen. Mit Ausnahme der Nordwestseite fällt der Felsen überall scheinbar unersteiglich ab. Im Nordwesten aber erhebt sich über ihm eine höhere Mesa in senkrechten Klippen, von der uns das Herabklimmen auf den Potrero wohl kaum möglich wäre. Vier Fußpfade führen auf diese gewaltige Kuppe. Drei von diesen sind nur zu Fuße und dann mit Vorsicht betretbar, ein vierter windet sich, auf vielen Umwegen, aus dem südlich gelegenen Kañon del Pino über Trümmerhalden hinauf, und ein Packtier kann denselben begehen bis auf das kleine Plateau. Militärisch ist der Potrero Viejo eine sehr starke, obschon nicht ganz unangreifbare Stellung. Auf der Nordseite entströmt die Kañada einer engen Schlucht tief unten, am Fuße des Felsens.

Zweimal schon hatte ich den Potrero bestiegen. In einer kleinen Vertiefung in der Mitte seiner Oberfläche liegen die Trümmer eines Pueblo, welcher zwischen den Jahren 1681 und 1692 von den Kochiteños erbaut, von ihnen als Zufluchtsort bei den Einfällen benutzt wurde, welche die Spanier nach ihrer Vertreibung aus Neumexiko, 1680, von El Paso del Norte aus bewerkstelligten. Die Erstürmung von St. Ana (Tamaya) durch Pedro Reneros de Posada, 1687, und besonders die glänzende Expedition von Domingo Gironza de Petroz y Kruzate im folgenden Jahre, welche mit der blutigen Einnahme und Zerstörung von Zia endigte, hatten die Queresindianer so erschreckt, daß, als Diego de Vargas 1692 am Fuße des Potrero erschien, ihm kein Widerstand entgegengesetzt wurde. Allein bald empörte sich der Stamm wieder, aufgewiegelt durch seine Nachbarn, die störrischen Tehuas. Im April 1694 zog Vargas zum zweitenmal nach der Kañada de Kochiti. Er hatte nur Kavallerie und leichtes Geschütz. Die Indianer hatten die Zugänge auf die Hochfläche oben mit Steinen verbarrikadiert und noch jetzt sind diese leichten Mauern sichtbar. Von keiner Seite her

konnte der Pueblo, in waldiger Höhle verborgen, erfolgreich beschossen werden. Nachdem der 14. April in fruchtlosen Unterhandlungen verstrichen, beorderte Vargas am folgenden Tage den Sturm. Ueber die Klippen kletterten die Soldaten, allein von oben herab sausten die Pfeile, rollten und polterten zerschmetternd Steine und Felsstücke. Sturm auf Sturm mißlang, die Sonne neigte sich dem Untergange zu, und die Angriffe waren auf drei Seiten abgeschlagen worden. Kaum die Hälfte der Mannschaft war noch kampffähig. Vargas ließ die Verwundeten aufladen und befahl den Rückzug. Mit wildem Freudengeheul gewahrten die Indianer, wie die Artillerie die Kañada hinabrollte und die Reiterei ihr folgte. Bei dunkler Nacht machte die Truppe unterhalb Kua-pa Halt, einer großen Dorfruine, 3 e. Ml. östlich des Potrero. Hier ließ Vargas absatteln, ein hastiges Lager ward aufgeschlagen und nach kurzer Rast mußte eine auserlesene Mannschaft vorsichtig den Rückweg nach dem Potrero antreten.

Einige Späher der Indianer waren den Spaniern gefolgt, sie fielen nun der rückkehrenden Truppe in die Hände und wurden geknebelt. Einer von ihnen aber ließ sich dazu bewegen, die Feinde zu führen und er leitete die Mannschaft auf dem Umwege über den Kañon del Pino nach dem Plateau. Geräuschlos wurde der Pueblo umzingelt und als bei Tagesanbruch dessen Bewohner die Häuser verließen, fanden sie sich angesichts der Feuerwaffen ihrer Feinde.

Jeder Widerstand war fruchtlos und die Kochiteños ergaben sich. Vargas ließ einen Teil ihrer Vorräte verbrennen, um eine Rückkehr auf den gefährlichen Felsen zu verhindern. Mit dem Rest und sämtlichen Gefangenen trat er den Marsch nach Kochiti an, wo er die letzteren an ihrer alten Wohnstätte zurückließ und wo sie seither ruhig und friedlich verblieben sind.

Auf dem nämlichen Wege, welcher Diego de Vargas vor 200 Jahren zur Einnahme des Potrero Viejo geführt, erklommen wir mit den Mulas den Gipfel zur photographischen Aufnahme der Ruinen. Wieder begünstigte uns ein herrlicher Tag, und die morschen Trümmer, mit kriechenden Opuntien überwuchert, von Piñones umgeben, über deren Gipfel die Schneehäupter der Sierra de St. Fé sich im Osten erhoben, verliehen ein zwar nicht liebliches, aber pittoreskes und höchst charakteristisches Bild. Noch einen Blick warfen wir in die furchtbare Tiefe, in der sich der Bach schlängelt, dann stolperten und klommen wir hinunter nach dem Kañon del Pino und bestiegen die Pferde, die dort unser warteten.

Nun ging es wieder heim; aufwärts die wilden Berghänge, tief beschneit, grotteske Felsengruppen zur Rechten, riesige Tannen um und über uns. Im Schnee hatten der Bär und die große, aber harmlose Katze des Gebirges, der Panther oder Puma, ihre Fußspuren tief eingedrückt. Um 3 Uhr erreichten wir den Kamm. Sonnig lag das freundliche Becken der Vallezitos mit dem weißen Tuffkegel des Aschenberges, Mish-tshya-qote, wie die Queres den Potrero de en el Medio nennen, hochragend am nördlichen Ende, neben uns. Ungern trennt man sich von dem lieblichen Bilde und wendet sich links. Aber Mann und Roß prallen sodann in jähem Schrecken zurück vor der fürchterlichen Schlucht, die wenige Fuß von dem steilen Pfad, den wir hinabreiten müssen, rechts von uns gähnt. Als ein offener Höllenrachen, in dessen finstere Tiefen kein Sonnenstrahl im Winter dringt, klafft der Kañon del Oohe in schauerlicher Nähe. In keinem Teile der Erde habe ich bis jetzt etwas gesehen, was diesem schrecklichen Pfuhl entspricht. Grausend steigt man ab und leitet das zitternde Pferd am Zügel den gefährlichen Rand entlang abwärts, stundenlang abwärts, bis die schwarze Kluft zurückbleibt und die Brust aufatmet im Anblick des hellschimmernden Bananko-Blanko und seiner zahllosen, zeltartigen Erosionsgebilde. Wir waren in der Kañada de la Pualta und eilten dem Rio Grande zu. Mir war unaussprechlich wohl, die Arbeit war vorüber und gelungen, ich hätte singen und jubeln mögen und reiten in einem fort und fort, bis in das ferne rechte Heim, den Meinigen dort zu erzählen von der kleinen Last und der großen Lust der vergangenen Tage. Als die Sonne sank, breitete sich das Rio Grande-Thal vor uns aus im Schatten, die Tetilla allein flammte über ihm purpurrot zum Willkomm. Dann fiel ein Leichentuch auch über die anmutigen Linien dieses Gipfels. Dunkle Nacht umfing uns schnell, bald aber schimmerte trübes Licht durch kleine vergitterte Oeffnungen, flackerte unsteter Feuerschein an kleinen Scheiben von Gyps. Ein Hund sprang bellend an meinem Pferde empor und leckte mir die Hand. Es war Ama-te, der Hund von Juan José: wir waren in Kochiti.

Zur Geographie und Urgeschichte Grönlands.

In dem neuesten Bande des kulturhistorisch und geographisch überaus wichtigen dänischen Werkes „Medelelser om Gronland, udgivne af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske Undersogelser i Gronland. Sjette Hefte. Med 35 Tavler, 13 Traesnit og 2 Kaart. Kjobenhavn. 1883“ geben die Kapitäne Wandel und Normann nach einer kurzen Uebersicht über die verschiedenen Versuche in früherer Zeit, die Ostküste dieses Landes zu erreichen, als Grund für unsere Unkenntnis desjenigen Teiles, welcher zwischen 60° und 69° n. Br. liegt, eine Polarströmung an, die das ganze Jahr hindurch mit ihren kalten Gewässern die Küste bespült und einen undurchdringlichen Eisgürtel vor dieselbe lagert. Zwischen 66° und 69° n. Br. kann man sich wegen dieses Eisgürtels dem Lande nur auf 6 G. Ml. nähern; aber die klare Luft läßt deutlich erkennen, daß in jenem Teile tiefe Thäler

mit hohen Bergen abwechseln und daß beide mit Eis und ewigem Schnee bedeckt sind. Die höchste Elevation findet sich etwas südlich von Kap Barklay; der große Gletscher nördlich vom Ingolf-Berge ist sicher derjenige, welcher seit der Reise der „Hansa" den Namen Laube-Gletscher führt. Genaue Lotungen Wandels und Normanns ergaben, daß ähnlich wie zwischen Island und den Farörn so auch zwischen ersterem und Ostgrönland ein submariner Gebirgskamm bis 280 m. von der Meeresoberfläche entfernt aufragt, während nördlicher in derselben Entfernung vom Lande die Meerestiefe gegen 1500 m. beträgt. Die von Norden her kommenden Eisberge setzen sich nun an diesem Gebirgskamme fest und bilden so kompakte Eismassen, daß sie für jedes Schiff undurchdringlich sind.

Scoresby, Clavering, Haake und Koldewey konnten sich zwischen 70° und 75° n. Br. nach Normanns Untersuchungen deshalb der Küste leichter nähern, weil das Eis dort einen bedeutend weiteren Spielraum hat und die aus den großen und tiefen Fjorden im Sommer herausströmenden Wassermassen das Eis vom Ufer fern halten; auch scheinen Eisberge nördlich vom 72° und 73° weniger zahlreich zu sein; sie entstehen viel häufiger südlich vom 70° n. B. —

Leutnant Holm gab zu seiner ausführlichen Beschreibung der Ruinen in Julianehaab „Beskrivelse af Ruiner i Julianehaabs Distrikt, undersogte i Aaret 1880" farbige Abbildungen und genaue Situationspläne auf 11 Tafeln; er unterließ es aber, die Dimensionen und die gegenseitige Lage der 40 Gruppen, welche 300 Ruinen umfassen, von neuem anzuführen, weil dieselben sich schon sehr genau in den „Gronlands historiske Mindesmaerker" befinden. Nach Groth, welcher die Expedition als Zeichner begleitete, sind die Ruinen dieses Distrikts besser konstruiert und besser erhalten, als die von ihm 1878 im Distrikt von Godthaab besuchten, weil diese Gegend wegen des milderen Klimas bevölkerter war und weil hier auch besseres Baumaterial sich vorfand, besonders der vortreffliche rote Sandstein zwischen Sermilik und dem Igaliko-Fjord. In Julianehaab kennt man gegen 100 Ruinengruppen, von denen einige nur 2, andere bis 30 Baulichkeiten aufweisen. Die bedeutendsten Gruppen finden sich an folgenden Lokalitäten: Kagsiursuk, Tunugdliarfik-Fjord, Umiansat, Kordloktok, Tingimiut, Kakortok, Sigsardlugtok, Igaliko und am See Amitsuarsuk. Von allen diesen werden musterhafte Abbildungen gegeben. Die alten Kolonisten ließen sich gewöhnlich im inneren Teil der Fjorde nieder, an grasreichen Stellen, wo in den Wasserläufen zahlreiche Lachse vorkamen; sie legten ihre Wohnungen nie weit vom Ufer an, um leichtere Kommunikation mit einander zu haben, aber an etwas höher gelegenen Punkten, um den durch starke Regengüsse hervorgerufenen Ueberschwemmungen zu entgehen. Ihre Häuser bestanden gewöhnlich nur aus einem 6 bis 10 m. langen und 4 bis 6 m. hohen Raume; umfaßte ein Haus zwei Abteilungen, so war es meistens 16 m. lang. Die großen Quadersteine wurden sehr genau aneinandergefügt und durch Mörtel, den jetzt der Regen herausgewaschen hat, verbunden. Die äußeren Mauern besitzen eine Dicke von 1 m. bis 1,30 m., die inneren sind bedeutend schwächer. Der Raum für die Thüröffnung schwankt zwischen 0,60 m. bis 1 m. Nur die Kirchenruine von Kakortok zeigt Spuren von Fenstern; bei den Häusern befanden sich dieselben wohl an der Zimmerdecke. Die Hauptbeschäftigung jener alten Kolonisten bestand in Viehzucht, Lachsfang und Jagd. Kühe und Schafe fanden reichliche Weide im Sommer; woher sie aber für dieselben das Winterfutter nehmen konnten, ist schwer zu begreifen. Die mit bisweilen 2 m. hohen Steinmauern umgebenen Weideplätze grenzten häufig mit der einen Seite an hohe steile Felsen, und das von diesen herablaufende Wasser wurde innerhalb des Platzes an vertieften Stelle angesammelt. Am Eingang eines solchen Weideplatzes stand häufig ein Häuschen, wahrscheinlich für den Wächter. Im Winter lagerte das Vieh in Ställen, wie sie auf den Tafeln XII, XIV, XXIV dargestellt sind.

Zum Lachsfang bediente man sich fester Netze; auch Seehundsjagd wurde innerhalb der Fjorde betrieben. Um Walrosse und Eisbären im Sommer zu erlangen, unternahm man weite Expeditionen; auf den Walfang gingen die Leute wohl nicht. Einträglich war auch die Jagd auf Ren, Hasen und Geflügel.

Die Frauen spannen die Schafwolle. Das Korn wurde auf Handmühlen, von denen noch einige gefunden wurden, gemahlen. Wenn das Korn, alten Berichten zufolge, im Lande kultiviert wurde, muß das Klima damals wärmer gewesen sein.

Zum Schluß gibt Leutnant Holm Beiträge zur Geographie und Geognosie des südlichsten Teiles dieses Landes. Die zahlreichen einzeln stehenden Berge von 1880 m. bis 2200 m. Höhe sind getrennt durch tiefe Fjorde und die an diese sich anschließenden Thäler stehen weiter nach dem Innern zu mit einander in Verbindung. Eis scheint niemals (?) diese Berge bedeckt zu haben, es findet sich auch gegenwärtig nur an tiefer gelegenen Stellen. Auch das Innere dieses südlichsten Teiles ist nicht vollständig mit Eis bedeckt. Nach Westen hin zeigt sich dem Auge ein herrrliches Bergpanorama mit großartigen Gletschern, während das nach Osten liegende niedrigere Land mit Eis und Schnee bedeckt ist, aus denen die einzelnen Berggipfel hervorragen. Selbst der kleinste Gletscher ist mit einer bedeutenden Moräne umgeben. Die Inseln dieses Südteiles bestehen meistens aus rotem oder grauem Granit. Auf der Insel Christian IV. treten an zwei Stellen sehr bedeutende Graphitlager auf, bei Kongerajuk finden sich viele Granaten eingesprengt. Syenit tritt auf einigen kleinen Inseln bei Friedrichsthal zu Tage, Gneiß besonders auf Nanortalik und im Sermilik-Fjord.

Als Nachtrag zu seiner Abhandlung fügte Leutnant

Holm eine Zusammenstellung seiner Beobachtungen im Sommer 1881 über die Ausdehnung des Eises in der Davisstraße an. B. Langkavel.

Studien über die Ureinwohner Nordamerikas.

Der zweite Jahresbericht des offiziellen Bureau of Ethnology an der Smithsonian Institution, geleitet von John Wesley Powell, erstreckt sich auf die Jahre 1881 bis 1882 und enthält eine Reihe Artikel, welche unsere Kenntnis der Ureinwohner Nord-Amerikas ganz besonders bereichern, da deren Inhalt auf langjährige, eigene Beobachtungen gegründet ist.

Der illustrierte Katalog der unter den Indianern von Neu-Mexiko und Arizona 1879 durch Col. James Stevenson auf Regierungskosten gesammelten und dem Nationalmuseum in Washington einverleibten ethnologischen Objekte nimmt nicht weniger als 110 Seiten ein, und liefert durch die zahlreichen Holzschnittdarstellungen der vornehmsten Artikel eine sehr anschauliche Darstellung des Gesammelten. Die Sammlung erstreckt sich nicht etwa bloß auf Fundobjekte aus den zum Teil prähistorischen Ruinen alter Pueblos, sondern umfaßt ganz besonders die Gegenstände des Haushaltes der jetzigen Zuñi-, Moqui-, Tehua- und Kera-Indianer, von denen die beiden letzteren den Oberlauf des Rio Grande innehaben. Das Verzeichnis beschreibt nicht weniger als 2858 Nummern und enthält in manchen Fällen den Indianernamen der Objekte, was demselben auch einen sprachlichen Wert verleiht. Wir erstaunen über die Mannigfaltigkeit der hier gebotenen Formen von Krügen, Wassergefäßen, Trinkschalen, Teller und Schalen, Kochgeschirren, Spateln, Körben, Farbe- und Gewürztöpfen, Statuetten, der Objekte aus Stein, und bewundern den Erfindungsgeist der Indianer und mehr noch den der Indianerinnen, welche die meisten dieser Thongebilde hervorgebracht haben. Die Thongeschirre der Zuñi allein belaufen sich auf etwa 1100 Nummern und die natürlich-einfache, alle möglichen Zeichnungen und Arabesken repräsentierende Farbenbemalung derselben wäre allein eines eingehenden Studiums würdig. Als Bezugsorte sind angeführt: Zuñi, Huálpi (eines der Moquipueblos), Laguna, Akoma, Kochiti, Santo Domingo, Santa Klara, Tesuke, San Juan, Jemez, die Reservation der Jkarilla-Apaches, Altpekos, der Kañon de Chelly und die Piktograph Rocks.

Etwa 60 Holzschnitttafeln und mehrere Farbendrucktafeln, sowie eine genaue Karte der jetzt noch vorhandenen bewohnten Pueblos und vieler Puebloruinen geben dem Katalog ein stattliches Aussehen, und eine kurze Einleitung von 14 Seiten orientiert den Leser über die bei dem Sammeln der Objekte befolgten Grundsätze und erlangten Resultate.

Ein zweiter Bericht J. Stevensons ist dem Bande einverleibt, welcher sich auf die 1880 bloß in Neu-Mexiko gemachten Sammlungen gleicher Objekte erstreckt und dieselben katalogisiert. Derselbe enthält 40 Seiten, eine Karte der Moquipueblos und eine Farbendrucktafel nebst vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. Der Katalog ist nach demselben Plane angelegt wie jener von 1879 und beschreibt 1047 Artikel.

Herr Hamilton Cushing, der sich vier Jahre lang an Ort und Stelle dem Studium der Zuñi-Indianer (ihrer Sprache, Geschichte, Sitten und Gebräuche, Artefakte, Mythologie ꝛc.) gewidmet und jetzt auf längere Zeit wieder seinen Wohnort in Washington aufgeschlagen hat, stellt auf 40 Seiten einen bisher wenig bekannten Gegenstand des indianischen Volkslebens, die Fetische, dar. Diese Fetische sind Amulette und Zaubergegenstände, welche Raubtiere darstellen und aus verschiedenem Material, jedoch meist aus Türkisen und ähnlichen dauerhaften Mineralien geschnitzt sind, dabei aber gewöhnlich die Größe eines Daumens nicht überschreiten. Die wichtigste religiöse Zeremonie, die mit dem Kultus dieser niedlichen Objekte verbunden ist, findet um die Wintersonnenwende statt, und es tritt alsdann der „große Fetischrat" zur Feier zusammen. Die dabei gehörten Ritualgebete hat der Verfasser im Urtexte mit Uebersetzung angeführt, und die Objekte selbst, denen bei der Feier steinerne Pfeilspitzen umgebunden werden, sind auf zwölf zum Teil kolorierten Tafeln sauber dargestellt. Da dieser eigentümliche Kultus ohne die ihm zugrunde liegenden mythologischen Vorstellungen nicht zu begreifen ist, so hat der für seine Zuñi-Indianer enthusiasmierte Verfasser einen ausführlichen mythologischen Vorbericht seinem höchst belehrenden Artikel vorausgesandt.

Das Studium der Iroquois-Indianer im Staate New-York und in Kanada hat sich eine gelehrte Dame, Frau Erminia A. Smith, zur besonderen Aufgabe gemacht. Zu diesem Zwecke besuchte sie seit Jahren jeden Sommer je eine der Reservationen, auf welchen die Angehörigen dieser Rasse jetzt leben, nämlich die Brantford-Reservation nördlich vom Eriesee, Kaughnawaga, neun Meilen von Montreal, die Tuskarora-Reservation unweit der Niagarafälle und einige der kleineren Reservationen östlich von dort. Die Resultate ihrer Forschungen, die sich bis jetzt hauptsächlich auf die Tuskaroras und Mohawks erstreckt haben, sind mehrfach von den gelehrten Gesellschaften und Zeitschriften der Vereinigten Staaten veröffentlicht worden, und im vorliegenden Bande sind solche in dem Artikel Myths of the Iroquois (66 Seiten und illustriert) enthalten. Die Verfasserin hat die einzelnen, in schlichter Sprache erzählten Mythen unter sechs Rubriken zusammengestellt: Götter, Pygmäen, Zauberei, Erklärungen von Naturerscheinungen, Märchen, religiöse Feste. Besonders wichtige Gestalten in der Iroquois-Mythologie sind unter anderen der Genius des Echo, der Nordwind, die steinernen Riesen, das große Haupt, Hiawatha. Der Stoff ist zu

umfangreich, um hier auf's Einzelne eingehen zu können; die Lektüre dieses Artikels ist fesselnd durch die Neuheit des Inhaltes, die frische Darstellung und die eigentümliche, diese Mythen beherrschende Einbildungskraft eines echten Naturvolkes.

Washington. A. S. Gatschet.

Huxley's Physiographie.[1]

Selten wohl entspricht ein Werk weniger seinem Titel und dem Können des Verfassers, sowie einer internationalen wissenschaftlichen Bibliothek, wie Huxleys Physiographie. Nach dem Titel sollte man ein Buch erwarten, das die allgemeine Gliederung der Erdoberfläche, welche den Gegenstand der Physiographie im gebräuchlichen Sinne bildet, behandelt; aber statt dessen findet man eine physikalische Geographie, welche von den üblichen Büchern dieser Art sich lediglich durch die Anordnung des Stoffes unterscheidet, indem nicht in systematischer Weise von der Kugelgestalt der Erde, sondern von der Themse, welcher Fluß in der deutschen Bearbeitung durch die Elbe und Weser ersetzt ist, ausgegangen wird. Dieser Weg einer konzentrisch sich erweiternden Darstellung ist nach Huxley's Ansicht originell genug, um einen eigenen Namen für den dargestellten Gegenstand zu verlangen — in deutschen Volksbüchern ist derselbe schon oft eingeschlagen worden. Gewiß würde man diese Eigenheit der Anschauung einem Huxley übersehen, wenn der Inhalt des Buches darüber hinweg helfe. Aber derselbe ist weder ausgestattet mit originellen Ideen, noch bemerkenswert durch den Schwung seiner Darstellung. Letztere ist für einen gemischten Hörerkreis in öffentlichen Vorlesungen, in welchen Huxley die Physiographie zuerst vortrug, zwar recht geeignet; aber was für Vorträge in Volksbildungsvereinen paßt, gehört nicht in eine internationale wissenschaftliche Bibliothek.

Mit einer Schilderung der Themse, welche der Bearbeiter, wie erwähnt, durch eine solche der Weser und Elbe ersetzte, beginnt das Buch, beabsichtigend, durch diese Einleitung den Leser auf die auf der Erdoberfläche wirkenden Kräfte aufmerksam zu machen. Daran reiht sich eine kurzgefaßte Meteorologie, auf welche eine Schilderung der Wirksamkeit von Flüssen, Gletschern und Meeresbrandung folgt. Die beiden nächsten Kapitel handeln von Erdbeben, Vulkanen und langsamen Bewegungen des Landes. Darauf wird der Anteil von Tieren und Pflanzen bei der Sedimentbildung erörtert, woran in der deutschen Bearbeitung ein kurzer Ueberblick über die Geologie Deutschlands geknüpft ist. Im 18. Kapitel findet man das, was man im Buche nach dem Titel erwarten sollte, nämlich die Verteilung von Wasser und Land; dann erst wird die Kugelgestalt der Erde geschildert und vom Entwerfen der Karten gesprochen, worauf im vorletzten Kapitel die Erde als Planet betrachtet wird. Das Schlußkapitel gehört der Sonne.

Diese einzelnen Abschnitte sind äußerst ungleichmäßig behandelt. Der sehr ausführlichen, stellenweise anschaulichen Schilderung von Fluß- und Gletscherwirkung steht ein ungemein dürftiges Kapitel über den Vulkanismus in seiner Gesamtheit gegenüber, in welchem z. B. die Gebirgsbildung fast ganz ignoriert und wenigstens in der deutschen Bearbeitung der Granit für die Hebung verschiedener Berge verantwortlich gemacht wird. Der Zusammenhang der Erscheinungen ist hier gänzlich vernachlässigt und nicht einmal angedeutet. Bei der Frage nach der Verschiebung der Strandlinien wird der nach den heutigen Untersuchungen nicht zu bezweifelnden Möglichkeit von Schwankungen des Meeresspiegels mit keiner Silbe gedacht und nichts verrät, daß der Verfasser diese neueren Untersuchungen überhaupt kennt. Einigermaßen befriedigend, nur gelegentlich durch zu populäre Vergleiche, wie z. B. den eines Korallentieres mit einem Tintenfaß, verletzend, ist das Kapitel über die Korallenbauten; hingegen hätte der physiographische Abschnitt kaum dürftiger sein können. Mit keiner Silbe wird hier der großen Gliederung des Landes gedacht, wird hier auf die Bedeutung der Inseln angespielt.

Dazu ist das Buch nicht überall auf dem heutigen Standpunkte des Wissens. Mehrfach wird noch (S. 246, 255) der Solfataren von Urumtsi gedacht; die Sahara wird S. 423 als Ebene geschildert, die sich 400 bis 600 m. hoch erhebt und es wird behauptet, daß sie kürzlich noch Meer gewesen sei; auf S. 421 herrscht noch Unsicherheit über die Tiefenlage des Kaspimeerspiegels. Die Uebersetzung ist meist gut, jedoch trennt der Bearbeiter zu wenig scharf zwischen Denudation und Erosion und gebraucht öfters das im Deutschen in diesem Sinne nicht übliche Wort Degradation als synonym damit; auch die von ihm angewendete Form „Tiefenmoräne" ist ungebräuchlich. Zu tadeln ist, daß Kilometer und Meilen durcheinander im Buche vorkommen, so namentlich im Kapitel XVIII. Die auf S. 250 geäußerten Ansichten über die Entstehung der krystallinen Schiefer dürfte schwer zu stützen sein. Betreffs des Kapitels „Geologisches in Deutschland" sei bemerkt, daß die Trilobiten nicht bloß, wie auf S. 372 behauptet wird, bis ins Devon, sondern bis ins Karbon reichen.

Unter den 182 Abbildungen trifft man meist alte, gute Bekannte, und zwar auch diejenigen, gegen welche so oft schon ins Feld gezogen worden ist. Da sind wieder die zuckerhutförmigen Vulkankegel und die furchtbaren Eruptionen. Die Karte der Meeresströmungen ist nicht auf dem heutigen Stande des Wissens und die geologische Karte von Deutschland läßt eine wissenschaftliche Redaktion vermissen.

München. A. Penck.

[1] T. H. Huxley: Physiographie. Eine Einleitung in das Studium der Natur. Für deutsche Leser frei bearbeitet von Hermann Jordan. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1884. LXIII. Band der internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. 530 S. 8°.

Kleinere Mitteilungen.

Ein gallisch-römisches Grabfeld in der Pfalz.

In der Westpfalz bei Mühlbach am Glan, dessen Ufer reich sind an Erinnerungen der Römerzeit, hat der Historische Verein der Pfalz in den letzten zwei Jahren Ausgrabungen veranstaltet.[1] Am Westabhange des Potzberges fanden sich im Kies mit Steinplatten umstellte Grabstätten. Innerhalb derselben standen weitbauchige Aschenurnen aus grauem und gelbem Thon ohne Ornamente. Als Beigaben standen daneben zierlicher gearbeitete Gerätegefäße, einzelne mit Zickzackornamenten um den Hals, die meisten ohne jede Verzierung. An Beigaben sind vor allem mehrere Kupfermünzen mit den Bildnissen der julischen Kaiser (Augustus, Nero) zu nennen und an Eisensachen 13 Beile, mehrere runde Schildbuckel, 1 La Tène-Schwert mit dem charakteristischen doppelmondförmigen Scheideschluß, 1 gebrochene Gladiusklinge, mehrere blattförmige Lanzenspitzen, Messer, Zangen, Scheeren, Schlüssel römischer Form, Nägel, Beschläge u. s. w.; an Bronzesachen: mehrere Fibeln mit Haken und oberer Sehne (Nauheimer Typus), die Reste zweier mit Stielen versehener Bronzegefäße und der gedrehte Boden eines Bronzekruges, 1 Schnalle und mehrere kleine Ringe. Die Bedeutung dieses Urnenfeldes liegt darin, daß hier neben Artefakten offenbar römischer Provenienz aus dem ersten Jahrhundert n. Chr. und gallischen Objekten Eisengeräte germanischer Art vorkommen, deren Form man bisher in die Zeit der Völkerwanderung zu setzen gezwungen war. Dahin gehören die Beile und die Schildbuckel. Dieselben nähern sich vollständig den Franzisken und den fränkischen Schildbuckeln, wie sie in jedem rheinischen Museum zu sehen sind, nur sind die Beile von Mühlbach etwas kleiner als die späteren Wurfbeile der Franken und Alamannen. Halten wir damit zusammen, daß sich auf römisch-gallischen Denkmälern der Pfalz öfters männliche Figuren mit demselben geschwungenen Wurfbeile vorfinden (vgl. Bonner Jahrbücher, Heft 77, S. 74), so ist daraus der Schluß zu ziehen, daß dieses Eisenbeil — Waffe und Werkzeug — bereits seit dem ersten Jahrhundert n. Chr. in den Gauen des linken Rheinufers als Nationalwaffe gedient hat. Hier nun saß gerade in der Gegend von Mühlbach und der Heidelsburg der gallisch-germanische Stamm der Mediomatriker, dessen Name von Glück (vgl. „die bei Julius Cäsar vorkommenden keltischen Namen." S. 134 bis 138) von medio und matrici abgeleitet wird, gleich medium telis petentes. Letzteres Wort ist abzuleiten von mataris, der von Cäsar (de bello gall. I, 26) bei den Helvetiern genannten gallischen Wurfwaffe. Diese Wurfwaffe Mataris oder Matara wird von Sisenna ausdrücklich von der bei den Germanen gebräuchlichen lancea-hasta-framea des Tacitus (Germania C. 6) geschieden; Cäsar, Livius, Cicero kennen sie speziell bei gallischen, d. h. linksrheinischen Völkerstämmen. Die archäologischen Befunde stimmen nun in diesem Falle wieder auffallend überein mit den sprachlichen und litterarischen Angaben. Die Denkmäler im Lande der Mediomatriker Leuker, Lingonen, Sequaner und das Urnenfeld von Mühlbach am Glan zeigen uns die Abbildungen und Originale dieser Mataris, von deren Gebrauch als Nationalwurfwaffe ohne Zweifel die erstere, stark ausgedehnte Völkerschaft ihren Namen erhielt. In ihrem Gebiet an der Eis bei Ramsen und der Blies bei Ottweiler liegen überdies Reste ausgedehnter Eisenschmelzen aus prähistorischer Zeit (vgl. d. Verf. „Studien", VI. Abt., S. 8 bis 11). Nimmt man hinzu, daß ein Schwert, die Fibeln und mehrere breitausgeladene Lanzenspitzen den La Tène-Charakter tragen, so haben wir in dem Inventar dieses Urnenfeldes das Mischprodukt verschiedener archäologischer Zonen vor uns liegen. Schwert, Fibeln und Lanze — La Tène-Form — deuten nach den Rheinlandschaften; Gladius, Bronzebecken, Münzen ꝛc. gehören dem römischen Kulturkreise an; Wurfbeile und Gefäße sind Produkte einheimischer Arbeit. Das Eisen bei den Mataren ist von vorzüglicher Qualität. Aus ihnen hat sich zweifellos bei den mittelrheinischen Stämmen germanischer Abkunft die spätere Franziska entwickelt. Auch der halbkugelige Schildbuckel der fränkischen Gräber ist demnach älter als man bisher annahm und geht auf Reminiszenzen einer gallisch-germanischen Bewaffnungsmethode zurück.

Dürkheim. Dr. C. Mehlis.

[1] Vergl. einen Aufsatz von Prof. Harster im „Pfälzischen Museum", 1884, Nr. 6, S. 43 bis 45.

Von El Paso nach Mexiko.

In der Sitzung der naturwissenschaftlichen Sektion der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn vom 9. Juni machte Geheimrat Dr. v. Dechen Mitteilungen aus zwei Briefen des Professors vom Rat, welche aus El Paso (Texas) und St. Louis (Miss.) datiert sind.[1] vom Rat machte die 1970 Km. lange Reise von El Paso nach Mexiko unmittelbar, nachdem die Schienenstränge miteinander verbunden waren und beschreibt nun in interessanter, mit mannigfachen geologischen Details ausgestatteter Weise seine Fahrt. Die Bahn von El Paso nach Chihuahua führt fast ununterbrochen durch wasserlose Wüsten. Gebirgsgruppen mit sägeähnlichen Kämmen sind in Sicht, aber zwischen denselben weite Durchgänge in der Wüstenebene geöffnet. Chihuahua ist von prächtig gestalteten, vulkanischen andesitischen Bergen nahe umgeben. Von hier wendet sich die Bahn gegen Südost in das Thal des Rio Conchas, eines Zuflusses des Rio Grande, um damit eine Reihe kultivierter Landstriche zu erreichen. Hat man diese schwache Wasserlinie bei Jimenes (597 Km. von Chihuahua entfernt) verlassen, so tritt man in ein abflußloses Gebiet ein, dessen spärliche Rinnsale in Lagunen versiegen. Etwa unter 25° n. Br. treten mehr als 3400 m. hohe schöne Kalkgebirge auf. Der Wüstencharakter des Landes hält bis in die Gegend von Fresnillo (etwa 23° 4′ n. Br.) an. Nun beginnt die Bahn zu dem rauhen Gebirge von Zakatekas emporzusteigen. Hier tritt das Grundgebirge, ein grauer Schiefer, in ansehnlicher Verbreitung zu Tage. Ein rotes Konglomerat mit vielen Einschlüssen von Diabas, Diorit, Melaphyr u. s. w. besitzt eine mehr lokale Verbreitung. Die berühmten reichen und zuweilen Gold führenden Gänge setzen in diesen beiden Formationen auf. Ueber diese älteren Bildungen breiten sich Decken trachytischer Gesteine aus. An einer Stelle ragt in der Tiefe auch Granit darunter hervor, sonst selten in Mexiko. Die Gänge von Zakatekas, obgleich seit 300 Jahren bearbeitet, liefern teilweise immer noch große Silbermengen. Die Bahn durchzieht den nordöstlichen Teil von Jalisko und tritt dann in den Staat Guanajuato ein. Bei Silao trennt sich die nach Guanajuato führende Zweigbahn von der Hauptlinie. Die Lage der Stadt in einer engen gekrümmten Thalschlucht von einer Stunde Länge steht einzig in Mexiko da. Ein rotes, porphyrisches, in rohen senkrechten Prismen abgesondertes Konglomerat und brauner, oft konglomeratisch ausgebildeter Quarzporphyr, Diorit und alter Schiefer umgibt dieselbe. Die reichen Silbergänge setzen in diesen Gesteinen auf. Der nächste Halt wurde in Queretaro (1800 m.) gemacht, welche Stadt eine ausgezeichnete Lage besitzt. Der Hügel de las Kampanas, kaum 1,5 Km. von der Stadt, wo Kaiser Maximilian sein Leben endete, gewährt eine treffliche Aussicht gegen Osten und Südosten auf die fruchtbare Ebene, welche durch den Absturz eines Plateaus von 100 m. bis

[1] Wie uns Herr Professor vom Rat mitzuteilen die Güte hatte, ist er von einer 13monatlichen Reise in Nordamerika und Mexiko am 3. August zurückgekehrt.

120 m. Höhe begrenzt wird. Zu derselben führen mehrere wohl bewässerte Schluchten empor und über dieselbe läuft die Wasserscheide zwischen dem Atlantischen und Pazifischen Ozean. In eine dieser Schluchten steigt die Eisenbahn an; in derselben bricht auch die starke Therme von Kañada hervor, welche der schmalen Thalebene eine üppige Vegetation verleiht. Bei San Juan del Rio führt die Bahn teils über das Plateau, teils über weite Thalebenen hin. Am Horizont erscheinen Berge, die in dem Maße zunehmen, als sich der Bahnzug der Hauptstadt Mexiko nähert, darunter vulkanische Formen, breite abgestumpfte Kegel und deutlich eingesenkte Kratergipfel. Jenseits San Juan steigt die Bahn über breite, mit ungeheuren basaltischen Lavaströmen bedeckte Hochebenen empor und erreicht wenig östlich von Marques ihren höchsten Punkt, 3479,5 m., zwischen El Paso und Mexiko. Die Lavaströme haben hier eine außerordentliche Verbreitung. Die Bahn ist in dem berühmten Tajo von Nochistongo gelegt, welcher in den Jahren 1607 und 1608 angelegt worden ist, um die Hauptstadt vor Ueberschwemmungen zu schützen. Nachdem die Bahn den Tajo verlassen hat, befindet sich dieselbe in der Thalebene des Rio de Kuautitlan, welcher durch jenen Kanal gegen Norden nach dem Rio de Tula abgeleitet wurde, während er sich früher in die abflußlosen Seen des Thales von Mexiko ergoß. Mit dem Eintritt in die Thalebene von Mexiko gewinnen die Bergformen einen noch größeren Reichtum als bisher. Das Gebirge von Guadalupe erhebt sich inselförmig aus Hochebenen und zeichnet sich durch die große Zahl schöner, spitzer vulkanischer Kegel aus. Die südliche Umwallung der Ebene wird durch die „Serrania" von Ajusko gebildet, zahlreiche ausgezeichnete Kraterformen stehen auf dem Scheitel und den Abhängen. Aehnliche Erhebungen schließen die merkwürdige Hochebene auf der Ost- und Westseite. Da die Hügelgruppe von Guadalupe durch eine niedere Bodenschwelle mit der westlichen Umwallung zusammenhängt, so übersteigt die Bahn etwa 18 Km. von Mexiko diesen niedern Wall. Den unvergleichlichsten Schmuck des Horizonts von Mexiko aber bilden die beiden „Nevados", die mit Gletschern bedeckten vulkanischen Berge Popokatepetl („der rauchende Berg", 5400 m. hoch) und Iztaccihuatl („die weiße Frau", 4786 m. hoch).

(K. Z.)

Dr. Böhm über das Steigen und Fallen des Tanganika.

Der ausführliche Bericht Dr. Böhms über das vielbesprochene Phänomen am Tanganika, das mit kurzen Worten in Nr. 26 des „Ausland" 1884, S. 519 erwähnt worden, ist jetzt in einem Briefe desselben [1] veröffentlicht. „Ueberall (an der Ostküste südlich von Karema) ist eine alte Niveaumarke des Sees mindestens 4 m. über dem jetzigen Wasserspiegel durch die unterhalb völlig nackten, vielfach gerundeten oder auch mit seitlichen, scharf eingeschnittenen und reihenweis angeordneten Strudellöchern versehenen Felsen genau bezeichnet, zwischen denen außerdem viele weißgebleichte Muschel- und Schneckenschalen liegen. Daß der See vor einiger Zeit seine bisherige Uferlinie überschritten und sich dann wieder zurückgezogen hat, bezeugt noch jetzt die Thatsache, daß im Bereiche der über die Küste verstreuten Konchylienschalen alle alten Bäume abgestorben sind und nur junges Unterholz begrünt ist; daß er sein früheres Niveau augenblicklich durch sein allmähliches Zurückweichen kaum oder noch nicht erreicht, beweist der Umstand, daß auch jetzt noch bei geringem Heraustreiben des Wassers durch herrschende Seewinde abgestorbene Baumstämme in diesem selbst stehen, sowie daß an flachen Küstenstellen Sandbänke zusehends anwachsen oder neu auftauchen. Die starken Wirkungen des Wassers auf die neuerdings überschwemmten und wieder bloßgelegten Felsen deuten aber dabei an, daß diese auch schon in früherer Zeit einmal unter Wasser gewesen sind, da in den wenigen Jahren, während welcher der See sie in letzter Zeit überflutet hat, dieselben schwerlich hätten hervorgebracht werden können. Ebensowenig können wohl in dieser Zeit die mächtigen Bänke feinkörniger Breccien gebildet sein, welche sich an vielen Stellen längs des Strandes bis zur alten Seemarke hinauf hinziehen. Dieser und anderer Umstände halber möchten wir die merkwürdigen Phänomene des veränderlichen Standes des Tanganika vorläufig nicht, wie Stanley, auf einen doppelten See-Einbruch und hiedurch verursachtes Fallen und späteres Steigen des See-Niveaus, sondern ähnlich wie das Vorhandensein früherer Flutmarken an vielen Seeküsten auf periodische Hebungen des Gestades zurückführen, welche dann ebenfalls durch Trockenlegung des Abflusses ein nachheriges Steigen des Sees zur Folge haben konnten. Zu einer endgültigen Entscheidung wäre jedenfalls die genaue Untersuchung des Lukuga notwendig."

[1] Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft. Band VI. Heft 3, S. 171.

Notizen.

Australien.

Der Einwanderung von Chinesen in die Kolonie Queensland werden immer größere Hindernisse in den Weg gelegt. Bisher hatte jeder diese Kolonie betretende Chinese gegen alles Völkerrecht eine Kopfsteuer von 10 Pf. St. zu zahlen. Die Regierung wollte sie jetzt auf 20 Pf. St. steigern, das Parlament hat aber die Höhe von 30 Pf. St. beschlossen. Wenn nun China mit Repressalien gleicher Art vorginge, wie dann? Nach dem Zensus vom 3. April 1881 lebten in Queensland 11,229 Chinesen und diese Anzahl hat sich seitdem kontinuierlich vermindert. Ein anderer Druck auf die Chinesen in Queensland wird dadurch ausgeübt, daß kein Goldfeld dieser Kolonie, welches von einem Europäer entdeckt wurde, von Chinesen besucht werden darf, und daß sie für die Lizenz, nach Gold zu suchen, eine höhere Summe zahlen müssen, als Europäer.

Maori in London. Kürzlich ist der Maorikönig in Neuseeland, Tawhiao, mit fünf Häuptlingen in London angelangt, um Beschwerde über das Unrecht zu führen, welches ihm von Seiten der Kolonialregierung zugefügt wurde. Vor ihrer Abreise nahmen die Maori einen Beschluß an, in welchem sie versprachen, am Christentum festzuhalten und der Königin Viktoria nie die schuldige Ehrerbietung vorzuenthalten.

Die Zucker-Industrie in Australien gehört keineswegs dem ganzen Kontinent an, sondern ist, wenn man den Klarence-Distrikt im nördlichen Neu-Südwales ausnimmt, auf das nördliche Queensland beschränkt. Im südlichen Queensland und auch noch in einigen anderen Gegenden von Neu-Südwales als in Klarence wird der Anbau von Zuckerrohr mehr auf kleinen Farmen betrieben, ist aber dort wegen der Temperaturverhältnisse kein sicherer und auch ein wenig einträglicher Erwerb. In dem Agrikulturjahr 1883/84 (von Ende März 1883 bis dahin 1884) baute man in Queensland auf 36,568 Akres, gegen 32,159 Akres im Vorjahre, Zuckerrohr. Davon waren 24,884 beziehungsweise 16,874 Akres schnittfähig und lieferten einen Ertrag von 34,237, beziehungsweise 15,702 Tonnen Zucker. Außerdem wurden im Jahre 1883/1884 654,526 Liter Rum gewonnen. Nach Abzug des eigenen Bedarfs in der Kolonie verblieb im Jahre 1882 für Export Zucker im Werte von 152,188 Pf. St., welcher natürlich nicht im entferntesten hinreichte, die übrigen australischen Kolonien mit ihrem Bedarf an Zucker zu versorgen, geschweige denn die ganze Welt, wie wir zu unserem Erstaunen jüngst in einem öffentlichen Vortrage über Australien lasen.

Handel zwischen den Vereinigten Staaten und Australien. Der Wert des Handels zwischen der nordamerikanischen Union und den australischen Kolonien belief sich in den Jahren 1870 bis 1874 im Durchschnitt auf jährlich 3,278,461 Doll. und zwischen 1875 und 1879 auf 5,338,529 Doll.; 1880 betrug er 4,678,223 Doll., 1881 6,636,130 Doll., 1882 8,982,974 Doll., im Durchschnitt also in diesen drei Jahren 6,768,776 Doll. Der Handel zwischen den genannten Ländern hat namentlich seit der Ausstellung zu Philadelphia bedeutend zugenommen und würde noch bedeutender sein, wenn die Wolle zollfrei in die amerikanischen Häfen einlaufen dürfte. E. M.

Der telegraphische Verkehr mit Australien. Die Wichtigkeit des Handels zwischen den australischen Kolonien und den übrigen Kontinenten, namentlich Europa, ergibt sich auch aus dem telegraphischen Verkehr, welcher seit dem 22. Oktober 1872 eröffnet worden ist. Um den Störungen, welche öfters vorgekommen waren, zu begegnen, wurde im Januar 1880 ein zweites Kabel zwischen Banjuwangi (Java) und Port Darwin, an der Nordküste von Australien, gelegt. Die ganze Telegraphenlänge zwischen London und der City of Adelaide, Kolonie Südaustralien, beträgt 14,241 e. Ml. oder 22,918 Km. Davon sind 3812 e. Ml. oder 6135 Km. Landlinien, die übrigen aber Kabellängen. Der telegraphische Verkehr der australischen Kolonien im Jahre 1883 mit den übrigen Kontinenten ergibt sich aus nachstehender Tabelle:

Kolonie	Depeschen	Total. Wert	
Neu-Südwales	13,303	77,856	Pf. St.
Viktoria	13,468	81,224	„
Neuseeland	6,608	39,975	„
Südaustralien	6,418	35,507	„
Queensland	2,317	11,592	„
Tasmanien	632	2,832	„
Westaustralien	588	2,288	„
	43,334	251,274	Pf. St.

Sperlinge als Landplage in Australien. Die vor ungefähr 15 Jahren in Australien eingeführten Sperlinge haben sich dort so außerordentlich vermehrt, daß sie zur allgemeinen Landplage geworden sind. In der Kolonie Südaustralien, wo die Regierung für je 100 Sperlingseier 2,50 Mk. und für je 12 Sperlingsköpfe 0.50 Mk. auszahlen läßt, wurden bis Ende 1883 von ersteren 496,933 und von letzteren 88,780 eingeliefert. Und doch macht sich eine Abnahme der Sperlinge nicht bemerkbar. Die Sperling- und noch mehr die Kaninchenplage machen den australischen Farmern und Squattern viel zu schaffen.

Litteratur.

Classified Index to the Maps in Petermanns Geographische Mitteilungen 1855 *bis* 1881. By Richard Bliss. Mit Harvard Univ. Bull. Nr. 28 oder Vol. III. Nr. 5 hat die in Nr. 22 oder Vol. II Nr. 9 obengenannten Periodikums begonnene verdienstliche Arbeit ihr Ende erreicht. Da anzunehmen ist, daß nur wenige in Deutschland das Bulletin kennen, obwohl es verdient, wegen seiner bibliographischen Beigaben in weiteren Kreisen bekannt zu sein, so sei hiemit auf den Plan der ganzen Arbeit, wie ihn der Verfasser der ersten Nummer vorausgeschickt, aufmerksam gemacht. Der Classified Index enthält alle Karten und Pläne der ganzen Reihe und der Ergänzungsbände bis 1881, jedoch nicht Profile, Kartons und graphische Darstellungen. Die Titel sind stets nach den Blättern selbst angegeben, ausgenommen, wo in der Rechtschreibung, in der Punktierung oder in den Anfangsbuchstaben enthaltene Fehler das Verständnis erschweren. In solchen Fällen hat sich Bliß nach dem Inhaltsverzeichnis der betreffenden Bände gerichtet. Wo weder auf dem Blatte noch im Inhaltsverzeichnis ein genügender Titel angegeben ist, hat Bliß einen solchen selbst gemacht und, um ihn zu kennzeichnen, in Klammern eingeschlossen. Dementsprechend hat er, wenn kein Maßstab angegeben, einen solchen mit Hilfe von Stielers Handatlas berechnet und eingeklammert. In einigen Fällen, wo das Ganze oder ein großer Teil der Erdoberfläche auf einem kleinen Blatte dargestellt ist, hat er den Maßstab durch die Zwischenräume zwischen den Breitengraden angegeben. Die Maßangaben der Blattgröße schließen die Linien des Außenrandes mit ein; die zuerst stehende ist die dem Titel des Blattes parallel laufende. Provinzen und Inseln, falls weit entfernt vom Lande gelegen, zu dem sie in politischer Beziehung gerechnet werden, sind bei den Ländern angegeben, in oder bei welchen sie liegen. So ist Java nicht bei Holland, sondern beim Indischen Archipel zu suchen. Aus praktischen Gründen sind auch gewisse Länder, wie z. B. Belgien und Holland, Skandinavien und Dänemark u. a. m. zusammengefaßt. Bei jedem Titel einer Karte ist Band, Jahr und Seite oder Tafel der gewöhnlichen Serie resp. Nummer und Jahr des Heftes und Nummer der Tafel, wenn eine vorhanden, der Ergänzungshefte angegeben. Die Anordnung der Kartentitel ist eine geographische, doch sind in der Schlußabteilung noch alle astronomischen, trigonometrischen, meteorologischen, seismologischen, geologischen, botanischen und zoologischen zusammengestellt. Vielleicht läßt sich Justin Winsor, der Herausgeber des Bulletins, im Interesse der zahlreichen Geographen, Kartographen, Bibliothekare und Kartenhändler, welche alle von dieser Arbeit Vorteil haben können, bewegen, dieselbe separat erscheinen zu lassen, denn sie zieht sich durch sechs Nummern des Harvard University Bulletin hindurch, hat nicht einmal besondere Paginierung und ist auf diese Weise für die zahlreichen Interessenten, die von dem Bulletin vielleicht nicht eine Ahnung haben, einfach nicht vorhanden. Das ändert aber nichts am Werte der äußerst praktisch angelegten Arbeit und ihr Verfasser kann des Dankes aller derer, welche, wie Referent, sie zu benützen Gelegenheit haben, sicher sein.

Handbook of New South Wales, by Sir Saul Samuel, Agent-General for N.-S.-W. London 1884. Waterlow und Söhne, S. 77. Sir Saul Samuel, ein alter Kolonist, war früher Finanzminister in Neu-Südwales. Das Werk hält sich von einer übertriebenen Lobrede auf die Kolonie frei. Sie wird uns geschildert, wie sie im Jahre 1882 war; wir hätten aber erwartet, daß das Jahr 1883 mehr berücksichtigt wäre, da doch die Statistiken über letzteres zum großen Teile bekannt sind. Mit Recht werden Personen, welche an eine feine und leichte Beschäftigung gewöhnt sind, namentlich auch junge Kaufleute, vor einer Einwanderung in Neu-Südwales dringend gewarnt. Nur wer alle Arbeiten der Landwirtschaft und Viehzucht gründlich versteht, mag auf ein sicheres Fortkommen rechnen. Seite 19 und die folgenden werden hohe Löhne für die verschiedenen Handwerke verzeichnet. Wir bemerken dazu, daß der Arbeitermarkt in Neu-Südwales wie überhaupt in Australien zur Zeit so überfüllt ist, daß Tausende von Arbeitern aller Branchen keinen Verdienst finden können und in großer Not sind. In Neu-Südwales sollen alle Erzeugnisse der gemäßigten und subtropischen Zone gedeihen; dennoch produziert die Kolonie noch nicht einmal ihren eigenen Bedarf an Getreide (Weizen). Neu-Südwales zählt den größten Schafbestand unter den australischen Kolonien, nämlich 36,114,814 Stück; nach den neuesten Nachrichten wären aber infolge der großen Dürre, welche im Jahre 1883/1884 im Westen der Kolonie anhaltend herrschte, gegen 6 Millionen Schafe zugrunde gegangen. Die Goldfelder, einst so einträglich, vermindern fast mit jedem Jahre ihre Erträge, 1883 lieferte sie nur noch 129,142 Unzen im Werte von 491,240 Pf. St. Niemand wolle glauben, daß es sich

in Australien leicht fortkommen lasse. Das Leben ist dort ebenso schwer, wenn nicht gar schwerer, als im alten Vaterlande. Bemerkt sei noch, daß dem Handbuch wohlgelungene photographische Landschaftsbilder, sowie eine Karte von Neu-Südwales beigegeben sind. Gr.

XL. bis XLII. Jahresbericht der Pollichia, naturw. Vereines der Rheinpfalz, Dürkheim a. d. Hart, in Kommission bei J. G. Lang. Neben Vereinsmitteilungen enthält dieser Bericht mehrere bemerkenswerte Arbeiten von Recknagel, Leppla, H. Ott, Neumayer, Mehlis, van Hoven. Ersterer, Rektor der Industrieschule zu Kaiserslautern und 1. Vorstand der „Pollichia", verbreitet sich über naturwissenschaftliche Methode mit besonderer Anwendung auf die wissenschaftliche Darstellung der Bewegung. Dr. Leppla gibt in dankenswerter Weise eine besonders für die Herstellung der Bibliotheca geographica Bavariae wie gerufen kommende Darstellung der „Mineralogischen und geologischen Litteratur der Pfalz seit 1820". Derselbe, Assistent an der geologischen Landesaufnahme, fügt eine kurze Betrachtung des von Forst bei Dürkheim stammenden Limburgits bei, der bisher unrichtig als Feldspahtbasalt bezeichnet wurde. Salinendirektor H. Ott kritisiert die bisher aufgetauchten Theorien über den Ursprung der Dürkheimer Salzquellen und gibt hiebei im ganzen der Gümbel'schen Ansicht den Vorzug. Zwei treffliche geologische Spezialkarten unterstützen seine Darstellung. Dr. Neumayer, Direktor der Deutschen Seewarte und früherer Vorstand der „Pollichia", reproduziert einen zu Kaiserslautern am 10. November 1881 gehaltenen Vortrag über die neuesten Untersuchungen und Pläne zur systematischen Erforschung der Polargegenden. Der Inhalt desselben ist schon anderweitig bekannt geworden. Endlich bringt Dr. C. Mehlis eine Anzahl von „neuen Studien" zur ältesten Geschichte der Rheinlande. Er bespricht die Anfänge der Metallzeit in den Mittelrheinlanden, Funde von Ebersberg und der Limburg aus der La Tène-Periode, das Grabfeld von Alsheim mit seinen altertümlichen Bronzen, archäologische Funde bei Dürkheim, die Kjökkenmöddinger aus der neolithischen Steinzeit von Kirchheim a/d. Eck, welche den früher gemachten Grabfund bezüglich des Kulturinventars jener Epoche wesentlich ergänzen. Zur Veranschaulichung tragen gute Zeichnungen bei. Den Schluß bilden Zusammenstellungen der meteorologischen Beobachtungen der „Pollichia" für 1881 und 1882; herausgegeben sind letztere von dem Meteorologen der Gesellschaft, Th. van Hoven. Der Bericht mit seinen wissenschaftlichen Beilagen liefert einen sprechenden Beweis dafür, daß es der „Pollichia" ernst am Herzen liegt, in der materiell angelegten Pfalz den Betrieb von wissenschaftlichen Studien zu heben. Der Verein zählt zur Zeit 200 Mitglieder und steht mit über 150 wissenschaftlichen Korporationen des In- und Auslandes in Schriftenaustausch. C. M.

Korvettenkapitän Darmer hielt am 8. Februar 1884 im Zentralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Ausland einen Vortrag über „Seeweg und Handel zwischen Europa und Westsibirien, der uns als ein kleines interessantes Heft von 29 S. vorliegt. Dieser Seemann hält die Förderung des Handels nach Sibirien auf dem Seewege durch Beachtung folgender Punkte für möglich: 1. Durch verbessertes Nachrichtenwesen über den Stand der Eisverhältnisse. 2. Durch geeignetere Bauart der für die Fahrt bestimmten Schiffe. 3. Durch Aufnahme von Karten in die Einfahrten zum Ob und Jenissei bis zu den Ladeplätzen. 4. Durch Anlage von Faktoreien bei geschützten Liegeplätzen an den Flußmündungen, eventuell an der Jugorstraße. 5. Durch Bildung einer sibirischen Gesellschaft unter dem Protektorat der russischen Regierung, welche nach einheitlichen Gesichtspunkten die große Aufgabe zu lösen und zu fördern bereit ist.

Aegypten in handelspolitischer Beziehung. Von Ewald Paul. Heft 192 der „Deutschen Zeit- und Streitfragen", herausgegeben von Franz v. Holtzendorff. 36 S. Bei dem Interesse, welches die gegenwärtige Lage Aegyptens und die Mahdibewegung im Sudan allenthalben erweckt, verdient diese Schrift jedem empfohlen zu werden, welcher sich über die wirtschaftlichen Verhältnisse des alten Pharaonenlandes orientieren will. Denn sie führt nicht nur die kommerziellen Beziehungen Aegyptens zu den Handelsnationen vor, sondern wirft auch helle Streiflichter auf die Geschichte des Landes und seine sozialen Zustände überhaupt.

Das revolutionäre Frankreich, von H. Taine. 2. Abt. Autorisierte deutsche Bearbeitung von L. Katscher, Leipzig, Ambr. Abel. 1882. 452 S. Das vorliegende Buch bildet den 2. Band des Taine'schen Gesamtwerkes „Les origines de la France Contemporaine." Es schildert die Entstehung und Bildung der Jakobinerpartei, das Gebahren und die Politik der gesetzgebenden Versammlungen, die Zustände inner- und außerhalb Paris, das Aufkommen der Kommune, die Entthronung des Königs, die Septembermorde, das grauenhafte Wüten der Jakobiner in der Provinz und die ersten Unthaten des Konvents. Der Verfasser unterzieht die Grundsätze, die Thorheiten und Verbrechen der Jakobinerpartei einer vernichtenden Kritik. Mit einer erstaunlichen Kenntnis des Details schleppt er aus allen Zeughäusern und Vorratskammern der Geschichtschreibung, aus der Memoiren- und Brieflitteratur, aus den Zeitungen, amtlichen Berichten jener Zeit eine Ueberfülle von Beweismaterial herbei, um den Jakobinismus in Frankreich in seiner ganzen Hohlheit und Scheußlichkeit aufzuzeigen. Indessen wie viel Geist und Witz und stilistische Kunst der Verfasser auch dabei aufwendet, wir werden den Eindruck nicht los, daß sein lebhafter Widerwille gegen das Jakobinertum seine Darstellung zu sehr beeinflußt und fragen uns verwundert, wie es möglich war, daß das kleine jakobinische Häuflein, einige „Quacksalber aus Ueberzeugung" und der Rest eine wahre Lumpenbande, über beiläufig 26 Millionen Franzosen jener Tage so lange eine so schimpfliche Tyrannei auszuüben vermocht hat. Wir sind mit dem vorsichtig urteilenden deutschen Bearbeiter der Meinung, daß das Endurteil über das Werk erst gefällt werden kann, wenn das Ganze fertig vorliegt. Kck.

Anzeigen.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Geschichte des Alterthums

von

Eduard Meyer.

Erster Band: Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreichs.

8°. XIX und 647 Seiten. M. 12. —

Der zweite Band soll die griechische Geschichte und die Zeiten des Perserreichs, der dritte die hellenistische Zeit behandeln.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 33. München, 18. August. **1884.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Pseudoglaziale Erscheinungen. Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München. S. 641. — 2. Ein Beitrag zu dem Studium der Bilderschrift. Von Dr. W. J. Hoffman in Washington, D. C. (Mit Abbildungen.) S. 646. — 3. Pogge's letzter Bericht aus Mukenge vom Oktober 1883. S. 651. — 4. Zur Geschichte der Familie und der Gesellschaft. S. 653. — 5. Paraguay und die deutsche Kolonisation. III. Nocheinmal die deutsche Kolonie San Bernardino. S. 655. — 6. Löwl's Forschungen über Thalbildung. S. 657. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 658. Einige geographische Ergebnisse der Greely-Expedition. Kambodschanische Sitten. Die Stadt Berber. — 8. Notizen: S. 659. Afrika. — 9. Korrespondenz: S. 660. Ueber Stäbchenpanzer. Von Dr. Max Buch in Helsingfors.

Pseudoglaziale Erscheinungen.

Von Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München.

Das große Gebäude der Lehre von der Eiszeit beruht auf gewissen Erscheinungen, welche als ausschließlich glaziale angesehen werden, d. h. deren Entstehung nicht ohne Mitwirkung der Gletscher gedacht werden kann. Je großartiger sich nun aber dieses Gebäude entwickelt, je mehr Beziehungen die eiszeitliche Lehre zu klimatologischen und geomorphologischen Problemen erhält, desto mehr muß daran gemahnt werden, das Fundament des Ganzen zu prüfen, damit sich nicht etwa auf unsicherem Boden ein kühnes Kartenhaus der Spekulation erhebe.

Man hat sich gewöhnt, geschliffene Felsflächen, gekritzte Geschiebe in Blocklehmbildungen als ausschließlich glaziale Merkmale zu betrachten, und ist häufig geneigt, aus dem Vorhandensein von erratischen Blöcken, von konzentrisch geordneten Wällen, von seenreichen Gebieten und von Riesentöpfen auf das frühere Dasein alter Gletscher zu schließen; in vielen Fällen wird einfach nach dem Auftreten einer einzigen dieser Erscheinungen auf Gletscherthätigkeit in Gebieten gefolgert, wo selbst der eifrigste Glazialist dieselbe für ausgeschlossen halten muß. Ein nüchtern erwägender Beobachter muß sich dagegen immer sagen, daß jeder Prozeß, welcher der Gletscherbewegung analog ist, pseudoglaziale Erscheinungen zu stande bringen kann. Felsschliffe, Blocklehme und gekritzte Geschiebe sind nicht das direkte Werk der Gletscher, sondern die Erzeugnisse eines bestimmten Gesteinstransportes, und durch welche Kraft derselbe auch ausgeübt sein möge, sein Endresultat wird in den verschiedenen Fällen dasselbe sein.

Aber so oft auch derartige Erwägungen gemacht sein mögen, ebenso oft konnte denselben entgegengehalten werden, daß noch kein Fall bekannt geworden sei, in welchem auf anderem Wege als durch Gletscherthätigkeit mehrere der glazialen Phänomene zugleich entstanden seien. Aber gerade ein solcher Fall hat sich mittlerweile gefunden. Schon 1864 beschrieb Oskar Fraas Felsenschliffe aus der Gegend des Lauchheimer Eisenbahntunnels[1] an der Strecke Nördlingen-Stuttgart, welche ihn sehr an Gletscherschliffe erinnerten, von denen er jedoch damals sagen mußte: Es fehlt der Gletscher, auf dessen Wirksamkeit der Schliff zurückgeführt werden könnte, und die Nähe des Rieses läßt an vulkanische Wirksamkeit denken. Es änderten sich aber die Anschauungen des verehrten Württemberger Geologen, als 1870 der verdiente Deffner weitere Phänomene kennen lehrte,

[1] Der Lauchheimer Eisenbahntunnel. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Band XX. 1864. S. 83.

welche alle auf den Grundtypus zurückzuführen sind, daß an der Oberfläche des Landes ein Gesteinsschub stattgefunden hat, durch welchen die Unterlage gekritzt und geschrammt worden ist, dessen Produkt als ein chaotisch gelagertes Material erscheint, das aus den verschiedensten Bestandteilen aufgebaut wird, und daß endlich der ganze, in südwestlicher Richtung erfolgte Schub in nachtertiären, höchst wahrscheinlich altquartären Zeiten geschah.[1] In bekannter Gewissenhaftigkeit erörterte Deffner nun die Frage, durch welche Kraft der Schub bewirkt worden sei; er findet im Bereiche seiner Erfahrung kein analoges Beispiel vulkanischer Thätigkeit und kommt schließlich widerstrebend zur Ansicht, daß ein Gletscher den Gesamtkreis der Erscheinungen bewirkt habe.

Dies Ergebnis allerdings wirkte vielfach befremdend; unwahrscheinlich schien es, daß ein Gletscher vom Ries aus sich auf die Ränder dieses merkwürdigen Landbeckens geschoben habe, und heute ist diese Unwahrscheinlichkeit nicht gehoben; seitdem durch Partsch's Untersuchungen die Höhe der glazialen Firnlinie in Süddeutschland auf 1000 m. festgestellt worden ist, erscheint es nicht faßbar, daß vom 400 m. hohen Riesbecken ein Gletscher bis auf die benachbarten 600 m. hohen Berge hinaufgestiegen ist, wie denn überhaupt kein Fall bekannt wurde, daß ein Gletscher in einem Niveau endete, welches höher als das seines Ausgangspunktes gelegen.

Aber es könnte möglicherweise der Fall gewesen sein, daß das Ries, das vielleicht am meisten in seinen Lagerungsverhältnissen gestörte Gebiet Deutschlands, noch während der Quartärzeit eine beträchtliche Erhebung in sich barg, von welcher Gletscher auf die Umgebung herabstiegen, so daß hier durch die Existenz von Moränen auf sehr beträchtliche, seit der Eiszeit geschehene Veränderungen in der Konfiguration des Landes geschlossen werden könnte.

Die Spuren einer solchen alten Erhebung finden sich aber nirgends im Ries angedeutet; weder die württembergischen Geologen, noch der unermüdliche Durchforscher Bayerns, Gümbel, fanden Andeutungen davon. Vielmehr läßt die gesamte Struktur des Rieses dasselbe bereits seit tertiären Zeiten als Becken erscheinen; zudem zeigt sich, daß seine Umrandung bis auf die von Deffner beschriebenen Stellen auch nicht die geringste Andeutung von Gletscherspuren enthält. Weder in der weiteren Umgebung von Nördlingen, noch in dem Thale von Bopfingen, noch am Ipf, noch im Wörnitzthale erblickt man Moränenwälle mit gekritzten Geschieben oder Rundbuckel. Es fehlt jeder See, nicht das kleinste Moos ist vorhanden. Freilich fremdes Gesteinsmaterial fehlt nicht, das als erratisches gelten könnte; aber dieses leitet sich nicht von irgendwelchem hochgelegenen Punkte her, sondern stammt aus der Tiefe. Granite, Gneiße, Diorite, Keuperletten, die ganze Serie von Lias- und braunen Juragesteinen sind hier über die sterilen Kalke und Dolomite des weißen Jura zerstreut, mit ihnen aber erscheinen Trachyttuffe und Trachytgänge. Unzweifelhaft ist, daß nicht ein glazialer Horizontaltransport, sondern eine im Grunde genommene vulkanische Thätigkeit jene Trümmer in vertikaler Richtung herbeigeschafft hat.

Es bleiben nun die beiden Hauptstellen, auf welche Deffner seine Ansicht gründete. Am Buchberg bei Bopfingen lagert brauner Jura α und β auf weißem Jura β und die Oberfläche des letzteren läßt — wie Schürfungen an der Chaussee nach Neresheim im Juni 1884 lehrten — deutliche Schrammen erkennen, welche S 65° W red. und dazu senkrecht laufen. In der sehr zusammengestauten Lage des braunen Jura treten da und dort gelbe Kalk- und Hornstein-Gerölle auf, welche über und über geschrammt: es sind gekritzte Geschiebe, die von glazialen nicht zu unterscheiden sind. Aehnliche gekritzte Geschiebe liegen auch im benachbarten a Letten des weißen Jura.

Am Lauchheimer Tunnel waren um dieselbe Zeit noch alle diejenigen Erscheinungen zu beobachten, welche Fraas und Deffner von dort schildern. An beiden Seiten des Tunnels sieht man zuoberst eine 20 bis 30 m. mächtige Trümmermasse, welche die heterogensten Materialien birgt. Ganze Schollen unteren, weißen Juras liegen hier im Niveau des oberen auf, Dogger- und Liaspartien, Granitblöcke von 6 bis 8 m. Durchmesser und verknetete Zypristhone aus dem Ries sind hier noch trotz der Bewachsung der Böschungen zu erkennen; dazwischen aber liegen zahlreiche kleinere Gerölle, jenen gleichend, die der benachbarte quartäre Goldshöfer Sand birgt, und diese sind in herrlicher Weise gekritzt und geschrammt: es ist unmöglich, sie von glazialen zu unterscheiden. Unter dem also beschaffenen Chaos trägt aber der weiße Jura auf mindestens 150 m. Entfernung Schrammen, welche S 65° W red. laufen, also parallel denen von Bopfingen und außerdem, gleich letzteren, in einer zur angegebenen Richtung normalen. Diese Schrammen laufen auch über — vielleicht tertiäre — Partien eines Quarzsandsteines und Quarzkonglomerates hinweg, welche da und dort dem weißen Jura anhaften. Die geschliffenen Stellen tragen alle charakteristischen Eigenschaften von Gletscherschliffen.

Es sind also bei Lauchheim und Bopfingen Ablagerungen vorhanden, welche die charakteristischen Eigenschaften glazialer Bildungen in vollem Umfang zur Schau tragen. Sie ruhen auf horizontalen, geschliffenen Flächen auf, bestehen aus in der Richtung der Schliffe transportiertem Materiale, das gekritzte Geschiebe, darunter solche des Goldshöfer Sandes, birgt, welch' letzterer wahrscheinlich altquartär ist. So vollständig ist die Analogie mit einer Geschiebelehmbildung, daß ihr nichtglazialer Ursprung erst bewiesen werden muß. Dieser Beweis aber wird durch den sonst fühlbaren Mangel echt glazialer Bildungen in der Umgebung, der schon angedeutet wurde, sowie durch die That-

[1] Der Buchberg bei Bopfingen. Ebenda. Band XXVI. 1870. S. 95.

sache geliefert, daß eine supponierte Vergletscherung des Rieses gänzlich aus der Harmonie herausfallen würde, welche die Entwickelung des süddeutschen Glazialphänomens beherrscht, ferner durch den Umstand, daß weder die Ablagerung des braunen Jura bei Bopfingen, noch das Chaos von Lauchheim die Erscheinungsweise, den Habitus eines Blocklehmes, einer Grundmoräne besitzen. Solange man freilich Schliffe auf horizontalen Felsflächen, sowie gekritzte Geschiebe und regellose Lagerung für ausschließlich glaziale Phänomene hält, werden die erwähnten Vorkommnisse aus der Umgebung des Rieses als eiszeitlich gelten müssen; sobald man aber auf Grund allgemeinerer Betrachtungsweise die Ausschließlichkeit ihrer glazialen Entstehung bezweifelt, werden jene Ablagerungen als schöne Beweise dafür gelten müssen, daß jedwelcher Horizontalschub, möge er nun durch Gletscher oder andere Kräfte ausgeübt werden, gekritzte Geschiebe, geschrammte Felsflächen und chaotische Ablagerungen erzeugen kann.

Damit ist nun aber nicht etwa der Stab über die Gletschertheorie gebrochen, sondern nur daran gemahnt, in jeder Beziehung exakt zu verfahren, wenn es sich um Konstatierung von Glazialbildungen handelt. Es wird daran gemahnt, nicht blos auf das eine oder andere der sogenannten Glazialphänomene hin die Vergletscherung zu begründen, sondern den Beweis dafür möglichst allseitig durch Erwägung aller Verhältnisse zu führen. Die Litteratur weist zudem eine ganze Reihe warnender Beispiele ungenügend begründeter Vergletscherungen auf, wie aus folgender Aufzählung pseudoglazialer Bildungen erhellt.

Von den *Gletscherschliffen* sind zunächst alle diejenigen Schliffe zu unterscheiden, welche durch Gebirgsschub entstanden sind, also auf Verwerfungen. Solange dieselben im Inneren des Gesteins auftreten, ist freilich eine Verwechslung mit Gletscherschliffen undenkbar; anders aber wird es, wenn die Schliffe genau auf der Grenze zweier Schichten auftreten, was für die von Bittner als Schuppenstruktur bezeichneten Lagerungsverhältnisse charakteristisch ist. Dann kann es vorkommen, daß eine Konglomerat- oder Breccienbildung auf geschrammten Flächen aufruht, wie z. B. die nordschottischen kambrischen Konglomerate auf geschrammtem Gneiße auflagern. Der Beweis für die glaziale Entstehung der Schrammen ist also für dieses und analoge Vorkommnisse immer erst zu erbringen. In den Kalkalpen endlich finden nicht selten Ablösungen auf Verwerfungsklüften statt; dieselben kommen an die Oberfläche und mancher oberflächlich auftretende Felsschliff in den deutschen Alpen entspricht einem alten Verwerfer. Auf mannigfaltige Weise können aber auch an der Oberfläche von Felsen Schrammen entstehen, so namentlich a) durch Lawinengänge, wovon Heim[1] einige Beispiele gibt; b) durch das Herunterrutschen von Gehängeschutt, sowie durch Muhrgänge; c) durch den Wind; d) durch Reiben von Tieren gegen eine bestimmte Felsfläche; e) durch das Schleifen von Holz ꝛc. über Felsen und anderweitige menschliche Thätigkeit. Dieser letztere Fall ist namentlich in den Kalkalpen immer zu berücksichtigen. Crévaux[1] berichtet, daß die in den Pampas aufgefundenen Gletscherschliffe durch das Vieh entstanden sind, welches sich gewohnheitsmäßig an manchen Felswänden reibt. Auch in den Alpen kommen solche Viehschliffe vor.[2] Daß die von Naumann als Gletscherschliffe gedeuteten Felsschliffe der Hohburger Berge Sandkuttings sind, zeigte Hermann Credner,[3] und einige von mir im Valkarlos gesammelte Felsschliffe kann ich nicht von Gletscherschliffen unterscheiden, obwohl sie mit solchen nichts zu thun haben und wahrscheinlich durch Herabrutschen von Detritus entstanden. Sie laufen nämlich nicht, wie die Gletscherschliffe, am Gehänge entlang, sondern an demselben herab.[4] Schließlich ist noch zu erwähnen, daß mit Felsgletscherschliffen gelegentlich Furchen und Linien verwechselt werden können, die also nicht einmal Schliffe irgendwelcher Art repräsentieren. In der That berichtet Charles Martins,[5] daß die von Durocher im Walde von Fontainebleau, teilt H. Reusch[6] mit, daß die von Tabariés de Grandsaignes auf Korsika beobachteten Schliffe Verwitterungserscheinungen sind. Rothpletz allerdings deutet die im Walde von Fontainebleau beobachteten Schliffe als Karren und bringt sie auf's neue mit Gletschern in Beziehung.[7]

Gekritzte Geschiebe, von glazialen nicht zu unterscheiden, finden sich, außer in den geschilderten Ablagerungen des Rieses, auch in den miozänen Konglomeraten am Nordsaume der Alpen, wo fast ein jedes Gerölle mehr oder minder deutliche Schrammen zeigt.[8] Der Versuch, die ganze Ablagerung für eine glaziale zu erklären, könnte also gemacht werden, aber es empfiehlt sich, die zahlreichen Verwerfungen und Rutschungen zu berücksichtigen, welche die Ablagerung durchsetzen. Dann kann man zur Mein-

[1] Mechanismus der Gebirgsbildung. Band I. S. 335.

[1] Faux blocs erratiques de la Plata. Bull. Soc. géolog. III. T. 4. 1875/76. p. 304.

[2] A. Böhm: Schafschliffe. Mitteilungen des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins. 1884. S. 92.

[3] Zeitschrift für gesamte Naturwissenschaften. 1874. S. 214.

[4] Mitteilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig. 1883.

[5] Note sur des grès sillonés de la forêt de Fontainebleau. Bibl. univers. de Genève. XLI. 1842. p. 140.

[6] Iagt tagelser over isskuret or Fjeld og forvitret Fjeld. Christ. Vid. Sels. Forh. 1878, Nr. 7. Bull. Soc. géol. IIIme. sér., t. XL, p. 62.

[7] Diluvium von Paris. S. 52.

[8] Derartige Vorkommnisse entdeckte ich im Kaltenbachgraben bei Miesbach, am hohen Peißenberge und bei Kempten 1880 und 1881. Sie wurden von Gutwiller in der Schweiz beobachtet und ihr Vorkommen wird als charakteristisch für die tertiäre Nagelfluh hingestellt. Vgl.: die Löcherige Nagelfluh. Bericht der Gewerbschule zu Basel 1879/80, S. 45. Siehe auch A. Heim, Mechanismus der Gebirgsbildung. Band I, S. 9 bis 12. Analoge Vorkommnisse erwähnt Beyrich aus dem Mansfelder Rotliegenden und besitzt Professor J. Roth in Berlin aus den Alpen.

ung kommen, daß hier nicht glaziale, sondern pseudoglaziale Erscheinungen vorliegen, daß die Schrammungen bei Dislokationen der ganzen Schicht entstanden, bei welchen die einzelnen Gerölle etwas gegeneinander verschoben wurden und sich schrammten.[1] Durch solche Annahme ließe sich vielleicht auch die Bildung der von Ramsay im englischen Rotliegenden entdeckten gekritzten Geschiebe erklären. Dieselben machen in der That, wie ich mich in Jermyn Street überzeugte, durchaus nicht einen glazialen Eindruck. Es liegt auf der Hand, daß gekritzte und geschrammte Geschiebe bei allen jenen Prozessen entstehen, welche der Bewegung der Grundmoräne gleichen, also bei einer langsamen Bewegung innerhalb einer aus heterogenen Elementen zusammengesetzten Masse, so z. B. beim Zusammensickern loser Geröllmassen, beim Setzen derselben, bei einem Muhrgang, bei Rutschungen von Gehängeschutt. Auf die erste Weise mögen jene zarte Ritzungen entstanden sein, welche man in Südbayern auf der Oberfläche von Geröllen ungestört lagernder miozäner Konglomerate findet. Hierher gehören auch die von Rothpletz[2] im Pariser Diluvium aufgefundenen, gekritzten Geschiebe. Dieselben lagern in altem Flußschotter, welcher durch die Wirkungen der Verwitterung seinen Kalk und damit $^2/_3$ seines Volumens verloren hat. Dadurch ist die Ablagerung stark zusammengesunken, ihre Lagerungsverhältnisse sind unregelmäßig geworden und bei dem Zusammensinken mögen die scharfkantigen Feuersteine die weicheren Quarzite gelegentlich geschrammt haben. Ueberdies sind die von Rothpletz erwähnten gekritzten Geschiebe der Kiesgrube von Korbeil sehr wenig glazialen ähnlich.

Können beim Setzen von Ablagerungen die Geschiebe einander schrammen, so kann dies auch in Rutschungen auf Gehängen und namentlich in Muhrgängen erfolgen. In beiden Bildungen kenne ich mit Collomb[3] gekritzte Geschiebe und muß auf Grund eingehender Studien die von Dathe[4] aus dem Frankenwalde erwähnten gekritzten Geschiebe für auf diesem Wege entstanden erklären. Dieselben finden sich nicht in Blocklehmen, sondern in Gehängeschutt, wo ihr Auftreten im Frankenwalde ein ziemlich häufiges ist. Echte Gletscherspuren finden sich im ganzen Gebiete nicht.

Zum Schluß dürfte auf das sehr häufige Vorkommen gekritzter Geschiebe aufmerksam zu machen sein, welche durch Mitwirken des Menschen entstanden sind. Dieselben fehlen in keiner Kiesgrube Oberbayerns, wo die Arbeiter mit eisenbeschlagenen Schuhen auf den Geröllen herumgehen und dieselben dadurch schrammen. Ich sammelte Exemplare von so entstandenen, gekritzten Geschieben, welche ich von glazialen nicht unterscheiden kann. Dieselben befinden sich gleich den erwähnten gekritzten Molassengeschieben, den Geschieben vom Lauchheimer Tunnel und solchen aus dem Gehängeschutt des Ipfes und Frankenwaldes in der geologischen Sammlung des bayerischen Staates zu München. Bereits Falsan und Chantre[1] warnen vor solchen künstlichen Geschieben und Ebray[2] findet, daß Gerölle, deren Kalkspathadern ausgewittert sind, Gletschersteinen manchmal sehr ähnlich sind.

Typische Blocklehmbildungen dürften im allgemeinen glazialen Ursprungs sein. Allein nicht überall tritt die Grundmoräne als ein Blocklehm entgegen, namentlich zeigt sie nahe dem Ausgangspunkte der Gletscherbewegung meist jene grusige Beschaffenheit, welche als Kroßsteingrus oder lokale Grundmoräne bezeichnet worden ist. In dieser Ausbildungsweise ist sie oft nur schwer von Gehängebildungen zu unterscheiden, von Wildbachbildungen oder von Bergsturzgebilden zu trennen. Verwechslungen, welche auf dieser Aehnlichkeit des Aussehens beruhen, deckte Charles Martins[3] am Kanigou auf und wenn Garrigou[4] die miozänen Konglomerate am Fuße der Pyrenäen als Grundmoräne lediglich wegen mangelhaft entwickelter Schichtung und des Auftretens großer Geschiebe bezeichnet, so ist dadurch noch kein zwingender Grund gegeben, von einer miozänen Vergletscherung zu reden.

Ist in den zentralen Partien der Gletscherbezirke die Möglichkeit vorhanden, leicht Schuttbildungen aller Art mit Grundmoränen zu verwechseln, so geben die peripherischen Teile leicht Anlaß, Verwitterungsgebilde für Grundmoränen auszugeben. In der That gibt es Verwitterungslehme, welche keine Spur von Schichtung aufweisen und welche voller Gesteinsfragmente sind, welche also das Charakteristikum einer Blocklehmbildung besitzen und namentlich dem gelben Geschiebelehm am Rande des norddeutschen Diluviums gleichen. Zu den Bildungen dieser Art gehören „Argile à silex“ in Frankreich und „Clay with Flints“ in England, welche beide gewöhnlich aus der Verwitterung der Kreide, manchmal auch aus der von Jurakalk hervorgegangene Lehme sind, in denen die Feuersteine oder Hornsteine der verwitterten Schicht noch erhalten sind. Gelegentlich haben mehrere Etagen zur Bildung des Lehmes beigetragen und in Frankreich wird von Fällen berichtet, wo sich senone, turone und zenomane Feuersteinknollen in einer einzigen Lehmlage finden. Dann macht die Ab-

[1] Dies ist auch die Meinung von Heim (Mechanismus der Gebirgsbildung S. 9).

[2] Diluvium von Paris. S. 57.

[3] Des galets rayés dont l'origine n'est pas erratique. Bull. Soc. géol. IIme sér., t. III. 1845/46, p. 534.

[4] Gletscherspuren im Frankenwalde. Jahrbuch der Geologischen Landesanstalt. Berlin 1880.

[1] Etudes sur les anciens glaciers etc. p. 638.

[2] Itries pseudoglaciaires. Bull. Soc. géol. IIIme sér., t. IV. 1875/76.

[3] Note géologique sur la vallée de Vernet et la distinction de fausses et des vraies moraines dans les Pyrénées-Orientales. Bull. Soc. géol. IIme sér., t. XI. 1854. p. 442.

[4] Résumé géologique accompagnant la carte géologique de l'Ariége etc. Bull. Soc. géol. IIIme sér., t. I. 1872/73 p. 418.

lagerung den Eindruck einer aus verschiedenen Gebieten zusammengeschleppten Bildung, welche mit Glazialgebilden, namentlich mit einer Grundmoräne, verwechselt werden kann. Solches geschah z. B. von Jules Martin[1] und Collenot[2] in der Gegend von Châlons, von Cossigny in Berry.[3] Was Rothpletz[4] aus der Umgebung von Paris als Grundmoräne beschrieb, ist nichts anderes als der dort auftretende, gelegentlich gerutschte Verwitterungs- und Decklehm.

Die Verwitterungslehme greifen mehr oder weniger regelmäßig sackförmig in ihr Liegendes ein, häufig auch noch unangegriffene Partien des letzteren umschließend. Zeichnet man die Sache ab, so erinnert das Ganze an Schichtenstauchungen, welche hie und da im Liegenden der Moränen auftreten. Was Rothpletz als Schichtenstauchungen aus dem Diluvium von Paris abbildet, sind solche Verwitterungsgebilde,[5] von welchen van den Broek eine erschöpfende Monographie geliefert hat.[6]

Gekritzte Geschiebe, Blocklehme und Felsschliffe sind heute die Beweismittel für Gletscherthätigkeit und so sehr anfechtbar auch die Beweiskraft eines jeden für sich allein ist, so sind mir doch keine Kräfte außer Gletschern bekannt, welche zu ihrer Kombination führen. Entwickelt hat sich aber die Gletschertheorie aus viel weniger beweiskräftigem Materiale.

Die erratischen Blöcke erregten zuerst die Aufmerksamkeit und ihr Transport wurde mit Hilfe von Gletschern zu erklären gesucht. Solches ist wohl zulässig dann, wenn die Existenz von Eisströmen bereits bewiesen ist, man darf aber nicht aus dem Auftreten von Findlingen ohne weiteres auf Gletscherthätigkeit schließen, da einzelne Blöcke auf verschiedene Art und Weise verfrachtet werden können, so namentlich auch durch Flußeis und Eisberge ꝛc., und sie gelegentlich auch als Residua untergegangener Schichten erscheinen. Wenn wir nun hören, daß auf die Vergletscherung der Sahara von Lombardini[7] und der südamerikanischen Tiefländer durch Agassiz, daß auf die Vereisung des Morvan von Collenot[8] und Julien[9] lediglich wegen des Vorkommens erratischer Blöcke geschlossen worden ist, so braucht selbst ein eifriger Glazialist nicht überzeugt zu werden und er wird auch vorsichtig mit der eozänen Eiszeit verfahren, die sich ausschließlich auf erratische Blöcke im Flysch stützt. Obwohl Collomb schon 1847 vor der Verwechselung von Felsmeeren mit Gletscherspuren warnte, ist doch dieselbe mehr denn einmal erfolgt. Kürzlich zeigte erst Reusch,[1] daß die erratischen Blöcke, welche Tabariès de Grandsaignes von Korsika erwähnt, Felsenmeeren angehören.

Besondere Aufmerksamkeit erregten von Anfang an auch Moränenwälle, welche namentlich den Flachländern ein charakteristisches Relief aufdrücken und hier gelegentlich mit Erfolg dazu benutzt wurden, auf die Existenz von Gletschern und deren Grenzen zu schließen, wie das Beispiel von Stark[2] gelehrt hat. Aber wenn solche Wälle eine Vergletscherung beweisen sollen, so dürften Zweifel an der Wirklichkeit der letzteren nicht zu unterdrücken sein. In dieser Lage ist man gegenüber der von Fraas[3] geschilderten Vereisung des Sinai. Gesteinswälle können eben auf mannigfaltigste Weise entstehen, so z. B. namentlich durch Bergstürze, welche den Hochthälern gemeinhin das Relief aufdrücken und nicht selten als Moränen gedeutet werden, wie z. B. auf dem Fernpasse seitens der österreichischen geologischen Karte.[4] Nach Stefani beruhen die über die Vergletscherung der apuanischen Alpen gemachten Angaben auf ähnlichen Verwechselungen.[5]

Eine ganz besondere Bedeutung hat man auch den Riesentöpfen beigelegt, obwohl solche nur accessorische Bestandteile von Gletschererscheinungen sind. Riesentöpfe sind Werke des fließenden Wassers und begleiten dasselbe. Nur dann, wenn sie weit außerhalb des Bereiches von dessen Thätigkeit gelegen sind, kann man sie mit Gletscherthätigkeit in Verbindung bringen. Dann aber möge man besonders streng den Beweis auch erbringen, daß Riesentöpfe vorliegen, da die Verwitterung äußerst ähnliche Gebilde auf festem Fels erzeugen kann. Reusch schildert (a. a. O.) die Tafoni auf Korsika als kreisrunde, durch Verwitterung erzeugte Vertiefungen; ich selbst suchte den Unterschied zwischen geologischen Orgeln und Riesentöpfen vor Jahren zu präzisieren,[6] sehe aber, daß in Norddeutschland noch

1 Sur les argiles à silex de la côte Châlonnaise. Bull. Soc. géol. IIIme. sér., t. 4. 1875/76. p. 653.

2 Sur les argiles à silex de la côte Châlonnaise. Bull. Soc. géol. IIIme. sér., t. 4. 1875/76. p. 656.

3 Sur l'argile à silex et les phénomènes glaciaires. Bull. Soc. géol. IIIme. sér., t. 4. 1875/76. p. 676.

4 Diluvium von Paris. S. 50.

5 Ebenda S. 40.

6 Mémoire sur les phénomènes d'altération des dépôts superficiels. 1881. Mémoires publ. par l'acad. roy. des Sciences. Bruxelles. T. XLIV.

7 Traces de la période glaciaire dans l'Afrique centrale. Vergl. Comptes rendus à l'acad. des Sc. Bd. 67. 1868.

8 Existence de blocs erratiques d'origine glaciaire au pied du Morvan. Bull. Soc. géol. IIme sér. t. XXVI. p. 173. 1868. Vergl. auch ebenda III. sér., t. VI. 1878/79. p. 800, 820, 834.

9 Les glaciers du Morvan. Trois journées d'excursion dans les environs de Semur et d'Avallon en compagnie de MM. Benoit, Bachard, Bréon, Collenot, Falsan, E. Marien, et F. Moreau. Bull. Soc. géol. IIme sér., t. XXVII. 1869. p. 225.

1 Christ. Vid. Selsk. Forhandl. 1878. Nr. 7. Bull. Soc. géol. IIIme sér., t. XI. 1882. p. 62.

2 Die bayerischen Seen und alten Moränen. Zeitschrift des deutsch-österreichischen Alpenvereins. Band IV. 1873.

3 Geologisches aus dem Orient. Württemb. naturwissenschaftliche Jahreshefte. 1867. Band XXIII. S. 145.

4 Umgebung von Elmen, Reutte und Nassereith. Ausg. 1873.

5 Dei depositi alluvionali e della mancanza diterreni glaciali nell' Apennino della valle del Serchio e nelle Alpi apuane. Bollet. del Real. Comitat. geolog. 1875. No. 1. 2.

6 Zeitschrift der deutschen Geologischen Gesellschaft. 1879. S. 627.

fortgefahren wird, jeden Schlot für einen Riesentopf und exquisiten Beweis für die Gletschertheorie zu betrachten. Auch die mit diesen Schloten identischen Riesenkessel, welche Rothpletz bei Paris auffand, sind nichts als Verwitterungsgebilde, wie alle dortigen Puits naturels, wie alle Sandpipes in England. Wo auch Kalk oder Gips auftreten, kommen solche Orgeln vor, so auf dem Jura, auf dem süddeutschen Quartärschotter, auf Grobkalk, auf Kreide ꝛc.

Louis Agassiz und J. de Charpentier hielten auch die Karrenfelder für Gletscherspuren. Heute sind dieselben als Verwitterungserscheinungen allgemein anerkannt. Nur Rothpletz[1] bringt sie von neuem mit Glazialphänomenen in Verbindung.

In neuerer Zeit hat man namentlich die geographischen Zeugen der Eiszeit betont. In der That ist seit Leblanc bekannt, daß alle erratischen Gebiete durch großen Seenreichtum ausgezeichnet sind, was später von Ramsay und de Mortillet von neuem in seiner Wichtigkeit betont wurde; ferner ist bekannt, daß die Küsten dieser seenreichen Länder das Fjordphänomen in glänzender Entwickelung zeigen. Niemand bezweifelt auch heute mehr eine genetische Beziehung zwischen dem Seen- und Fjordphänomen und der Eiszeit, allein diese Beziehung ist eine einseitige; es knüpfen sich Seen an Gletschergebiete, aber es läßt sich nicht der umgekehrte Fall behaupten. Gescharte Seen treten z. B. in den Alpen mehrfach in Bergsturzgebieten auf (Fernpaß, Fleims), es sind Abdämmungsseen, entstanden durch die unregelmäßige Ablagerung des herabgestürzten Materials; enormen Seenreichtum zeigt das Hochland von Dekkan, ohne daß hier die entsprechenden Gletscherspuren bekannt wären. Fjordähnliche Küsteneinschnitte schildern Reclus[2] und Hahn[3] von Distrikten, welche nachweislich immer gletscherfrei waren, und so zeigt sich auch, daß die geographischen Zeugen der Eiszeit ihre Nachahmer haben. Aber ebenso wie es neben den geologischen pseudoglazialen Erscheinungen echt glaziale, die sich meist von ihnen unterscheiden, gibt, so verhält es sich mit den geographischen Thatsachen. Echte Felswannen erosiven Ursprungs kenne ich nur in alten Gletschergebieten; auf der Karte freilich läßt sich nicht entscheiden, welcher Art das Becken ist, das der See ausfüllt. Ebenso verhält es sich mit den Fjorden. Echte Fjorde, die ich früher als submarine Felsbecken erklärte, kommen nur an der Küste alter Gletschergebiete vor und nicht jede gebirgige Küste mit entwickelter Gliederung ist notwendigerweise eine Fjordküste. Die Entscheidung aber, ob die Küste eine Fjordküste ist, und ob der See ein ausgeschliffenes Becken erfüllt, kann nur durch Beobachtungen entschieden werden, nicht durch bloße Betrachtung der Landkarten, und nur so lange nicht andere Beobachtungen vorliegen kann es aushilfsweise gestattet sein, aus der Küstenbeschaffenheit und dem Auftreten von Seen auf Gletschergebiete zu folgern.

Es hat ein jedes der sogenannten Glazialphänomene seinen Nachahmer; die Gesamtheit derselben aber, wo sie auch auftritt, deutet auf vormalige Existenz von Gletschern. Die Gesamtheit dieser Einzelphänomene charakterisiert die Ablagerungen der großen Gletschergebiete. Von diesen also sicher bewiesenen Spuren alter Gletscher sind aber diejenigen zu trennen, welche nur in dem einem oder anderen der gedachten Phänomene sich verraten. Diesen gegenüber sind Zweifel dringlich geboten. Man kann solche gegenüber den aus älteren geologischen Systemen beschriebenen als glazial gedeuteten Erscheinungen nicht unterdrücken. Sie sind am Platz gegenüber den alten Gletschern von Châlonnais, Berry und Morvan, der apuanischen Alpen und des Sinai; ich fand sie durch Beobachtungen als berechtigt gegenüber der Vergletscherung des Pariser Beckens, der Schwäbischen Alb, des Ries und des Frankenwalds. Erst durch Ausscheidung aller dieser unsicheren Glazialgebiete gelingt es einen Ueberblick über das gesamte Glazialphänomen zu erhalten, durch welchen sichere Rückschlüsse auf das Klima der Eiszeit ermöglicht werden. Stets pseudoglaziale Erscheinungen von echt glazialen trennend, den Gesammtumfang der Erscheinungen, nicht bloß ein einziges Kriterium betonend, kurz, durch wissenschaftliche Beobachtung werden sich in Zukunft Trugschlüsse vermeiden lassen, welche auf die Entwickelung der Gletschertheorie nur hemmend einwirken und Fernerstehenden die Vorstellung erzeugen, als ob dieselbe nur auf schwanken Füßen stände.

[1] Diluvium von Paris. S. 45, 55.
[2] La Terre. t. II. p. 179 f.
[3] Inselstudien. S. 140 bis 153.

Ein Beitrag zu dem Studium der Bilderschrift.

Von Dr. W. J. Hoffman in Washington, D. C.

Es ist bekannt, daß die Kunst, Ereignisse vermittelst der Bilderschrift festzuhalten, sich unter den modernen Indianerstämmen der Vereinigten Staaten niemals zu jener systematischen oder anscheinend syllabistischen Form erhob, welche sie bei den alten Mexikanern und den Mayas Zentralamerikas erreicht hatte. Soweit wir im stande, sie zu beurteilen, sind die Felsenzeichnungen wegen der Haltbarkeit des Materials, auf welches sie gemalt sind, wahrscheinlich die ältesten Typen der ursprünglichen Kunst. Oft stellen sie uns die Gegenstände, welche den primitiven Künstler umgaben, nur in den gröbsten Umrissen dar und das, was er sich zu seinen Entwürfen aussuchte, erscheint uns, im Vergleich mit neueren Versuchen, an Zahl relativ sehr gering.

Andere Zeichen wurden mitunter geschrieben, jedoch im Zusammenhang mit diesen Gegenständen, deren

Bedeutung heute ebenso unverständlich ist, wie sie es wahrscheinlich der schon darauffolgenden Generation war. Als die Kunst, persönlichen Leistungen oder Ereignissen des Stammes ein Andenken zu bewahren, häufiger wurde, entwickelte sich ein einförmigerer Stil in der Zeichnung der Gegenstände, wodurch wir aus dieser Zeit die frühere Ansiedelung oder Verteilung der Stämme, welche eine Sprachgruppe bildeten, wie der Algonkin z. B., auffinden können. Auch gibt es Beispiele, daß infolge der Vermischung von Stämmen verschiedenen Sprachstammes ein einheitliches System piktographischer Darstellungen der Ideen entstand, wie unter den Indianern der großen Ebenen zwischen dem Mississippi und den Rocky-Mountains.

In der Bilderschrift der nordamerikanischen Indianer können wir deutlich Züge der Zeichensprache unterscheiden, deren Zweck es ist, jene subjektiven Vorstellungen zu versinnlichen, welche über die auf die direkte Darstellung von Gegenständen notwendig beschränkte künstlerische Fähigkeit hinausgehen. Dieser Teil der Bilderschrift ist natürlich am schwersten zu deuten, und es ist wahrscheinlich, daß nur ein gründliches Studium der Zeichensprache die Mittel zu seiner endgültigen Aufhellung bieten wird.

Zur bildlichen Darstellung von Ideen bedienten sich die verschiedenen Indianerstämme Nordamerikas (und in mancher Beziehung geschieht dies jetzt noch) verschiedener Substanzen, und entfalteten darin ihre künstlerische Geschicklichkeit. Sie wählten sich diese Substanzen nicht aus, sondern nahmen sie, weil sie nur wenige oder gar keine brauchbaren fanden. Die Art und der Zweck des Berichtes mögen den Aufzeichner auch wohl in der Wahl der Substanz, auf welche er schrieb, beeinflußt haben, je nachdem es ein dauerndes Denkmal zur Verkündigung irgend eines Ereignisses der Stammesgeschichte werden sollte, oder nur ein Stück Haut oder Rinde war, welches der Besitzer bei sich oder als Stammeseigentum mitführte und das Dinge von persönlichem oder religiösem Interesse mitteilte. In Betreff der Dauerhaftigkeit des Steines sind die Felszeichnungen wahrscheinlich die ältesten bis heute aufgefundenen, obwohl jetzt die verschiedenen Stämme zu verschiedenem Material greifen, wie z. B. die jagdtreibenden oder Nomadenstämme die Büffelhaut fast ausschließlich verwenden, die Gilwa die Birkenrinde, die Innuit Knochen und Walroßzahn, während bei den ansässigen oder Pueblostämmen die Felszeichnungen noch immer, wenn auch nicht häufig, gemacht werden.

Aus fortgesetzten Untersuchungen in verschiedenen Teilen der Vereinigten Staaten und aus den zahllosen Proben, die in den Sammlungen liegen, geht deutlich hervor, daß die größere Zahl dieser primitiven Chroniken Bildnisse von Ereignissen persönlichen Charakters auf der Jagd und im Kriege sind. Mitunter werden Abschnitte der Stammesgeschichte aufgezeichnet, in anderen Fällen auf Mythologie, Religion und meteorologische Erscheinungen bezügliche Gegenstände behandelt. Manche der Schwierigkeiten, auf die wir bei Auslegung der Bilderschrift stoßen, müssen, abgesehen von der Unvollständigkeit unserer Kenntnis der Zeichensprachbilder, die in Gebrauch waren, zugeschrieben werden:

1. Den verschiedenen Methoden, denselben Gegenstand oder Gedanken darzustellen, wodurch sie in dieser Beziehung den mannigfaltigsten Schriftarten zivilisierter Völker gleichen.

2. Einer unvollständigen Kenntnis der Waffen, Werkzeuge, Zierrate und Zeremonialgegenstände u. s. w., welche bei dem Stamme, dessen Mitglied der Aufzeichner war, oder aus welchem der Gegenstand entnommen, angewendet wurden.

3. Mangel an Kenntnis in Betreff der Sitten, Gebräuche und Zeremonien des betreffenden Stammes und

4. ebenso in Betreff der religiösen Gebräuche, der Mythologie ꝛc.

Die bei den Indianern gewöhnlich gebräuchlichen Schriftzeichen können unter einem praktischen Gesichtspunkt allgemein in zwei Gruppen eingeteilt werden, wovon jede einer weiteren und genaueren Klassifikation unterzogen werden kann. Diese Gruppen bestehen aus einer einfachen und zusammengesetzten Form.

Die einfachen Schriftzeichen bestehen hauptsächlich aus:

1. Objektiven, die so direkt wie möglich den Gegenstand darstellen.

2. Synektochischen, in welchen ein Teil statt des Ganzen dargestellt wird.

3. Resultanten, welche die durch eine Handlung erzeugten Wirkungen oder Resultate zeigen.

4. Metonymischen, welche statt der Wirkung die Ursache darstellen.

Die zusammengesetzten Zeichen, welche zwei oder mehr einfache umschließen und verschiedene Merkmale oder Eigenschaften des Gegenstandes darstellen, können folgendermaßen klassifiziert werden:

1) Generische Verzeichnung der Gegenstände mit Hinzufügung eines oder mehrerer spezifischer Zeichen.

In diese Klasse gehören:

a. Die Bezeichnung der Eigennamen.

b. Die Bezeichnung gewisser Tiere, Vögel oder unbeseelter Gegenstände, die mit irgend einer Handlung oder Eigenschaft zusammenhängen.

2) Augmentative, welche eine Mehrheit oder vermehrte Menge anzeigen.

3) Simulative, welche eine Handlung des dargestellten Gegenstandes anzeigen.

4) Expressive, in welchen hinzugefügte Zeichen Gefühl, Bewegung, Hören, Sehen, Reden u. s. w. andeuten.

5) Symbolische, welche sich auf gesellschaftliche oder religiöse Begriffe beziehen.

Bei der Unterscheidung der männlichen und weiblichen Figuren ist es von höchster Wichtigkeit, die verschiedenen Arten von Kleidung, die bei dem Stamme, auf den sich die Zeichnung bezieht, üblich sind, zu kennen. Bei manchen Stämmen bildet die Art das Haar zu tragen den einzigen

Unterschied. Bei den Dakota wird der Körper eines Menschen durch ein auf die Spitze gestelltes Dreieck dargestellt, welchem eine senkrechte Linie und ein Kreis aufgesetzt sind, um Hals und Kopf zu bezeichnen, während aus den rechten und linken Winkeln ausgehende kurze Linien die Arme ersetzen. Die Seitenlinien, welche die Körperseiten darstellen und über die Vereinigung derselben hinausgehen, bilden dann zwei auseinandergehende Striche, statt der Beine. Bei der weiblichen Figur bildet eine die beiden Füße der männlichen verbindende horizontale Linie den Rock und gibt ihr dadurch den Anschein eines Stundenglases. Trifft man auf Zeichnungen, welche kopflos sind, so bedeutet dies ein getötetes oder totes Individuum. Bei den Odschibwä bedeutet ein zusammengezogener Körper, daß die Person gestorben ist. Steht er aufrecht, ohne Kopf, so bedeutet es, daß er getötet ist. Die Pueblo und Moki stellen die Frau gewöhnlich in der Weise dar, daß sie zu jeder Seite des Kopfes ein Büschel oder eine Locke anbringen, da bei ihnen die Frauen das Haar aufgerollt tragen. Häufig ist der Busen angedeutet, um eine Frau zu bezeichnen.

Die Stellung der Arme und manchmal der Beine zum Körper sind von größerem Belang in der Entzifferung der Bedeutung des Bildes. Man sieht dies in nebenstehenden Abbildungen, aus denen man auch erkennen wird, wie leicht die Zeichen für gewöhnliche Gesten oder Gemütsbewegungen, wie sie in irgend einem Lande gebräuchlich, zur Entzifferung derjenigen, welche in anderen weitgetrennten Gebieten üblich sind, benützt werden können.

Die auf Tafel I, A, B, C dargestellten Figuren sind von Zeichnungen auf ein Stück Walroßzahn aus Alaska genommen. A und B hängen zusammen, während C auf einer anstoßenden Seite des vierseitigen Bogens dargestellt ist, da die Werkzeuge ein Bogen mit Pfeil waren, der zum Feuerammachen verwendet wurde. Die darauf beschriebene Geschichte beginnt bei C mit Figur 1, dem Eigentümer des Bogens, welches bedeutet, daß er der Eigentümer mehrerer Wohnhäuser in dem Dorfe ist, die in Figur 2—2 gezeigt werden, und der Baidarke oder des Haut-Kanoe, das auf Stangen zum Trocknen gestellt ist, Figur 3. Der Erzähler besuchte einen Schamanen, Figur 4, dessen Handwerk durch die Zahl der sein Haus umgebenden Bäume angedeutet wird (5) und durch den aufgehobenen Arm, während der andere ausgestreckt ist, als ob er gebe oder eine Bitte gewähre, um die er angegangen worden, wie wir bei Nr. 1 sehen, welche Figur in bittender Geberde auf dem Boden ruht. Nachdem die Bitte um Erfolg auf der Jagd gewährt war, setzte der Jäger sein Totem auf sein Haus, ging fort und erlegte fünf Rennthiere (Nr. 13—13), welche ihm durch den bösen Geist, den Teufel (11) und seine Helfer zugeführt wurden (12). Ein anderer Schamane, den der Jäger vorher um Beistand und Glück angegangen hatte (B Figur 6), schlug die Bitte ab und zog die Rennthiere, über welche er die Herrschaft beanspruchte, von dem von den Jägern eingeschlagenen Weg weg. Die Rennthiere sind Figur 7, 7, 7 zu sehen und Nr. 8 zeigt, wie eines davon über den Fluß schwimmt, wobei nur das Geweihe über die Oberfläche des Wassers herausragt.

In den hier genannten Zeichnungen stellt die Figur auf dem Boden (C Nr. 1) die bittende Geberde dar, welche fast allgemein durch Erheben oder Ausstrecken der Arme angedeutet wird. Ein Schamane wird dargestellt, indem er mit einem oder beiden aufgehobenen Armen in kurzen Kreisen rasch herumschwenkt, als ob er die Luft aufschütteln wollte, um die Geister, die zum Befehl des Schamanen stehen, zu seinem Beistand aufzufordern. Die rechte Hand ist dann gegen die bittende Figur ausgestreckt, um das „Geben" zu bezeichnen. In A, Nr. 11, wird ein böser Geist dargestellt, der das Wild dem Jäger entgegentreibt, während Geister von weniger übler Bedeutung gleichfalls behilflich sind, Wild zusammenzutreiben. Die Kansas-Indianer kennen ein ähnliches Wesen, welches den Festlichkeiten und Tänzen anwohnt und dann sich entfernt, um Wild gegen die Jäger zu treiben. Folgender Text im Dialekt der Innuitsprache mag weiter zeigen, wie mündliche Rede, Syntax u. s. w. beschaffen sind.[1]

Nu-nüm-tschu-a u-xla'-ga; pi-tschu'-gi-a.
Niederlassung Mann kam jagend,
Ku'-da ku-lu'-ni ka-xla'-ga-luk'.
gehen will, Schamane fragt.
Ka'-xla-glum mi-na'-ga-lu-gu'
Schamane gab ihm
ta-xli'-mu-nük' tu-du'-ia-nuk. Ka'-xla-luk'
fünf Tiere, Schamane
u'-gli-ni un'-il-ūm' kai'-na-nün'
ging auf Dach (des) Hauses stehend (auf Dach)
ka-xa'-hu-pi-gu' ī-u-ni aug'-kua-glu-hu
Geist macht er, Teufel sandte ihm
te'-itsh-lu-gi' te'-xle-mĕn tun-dui-a-g-ut
ihm zu bringen fünf Rennthiere,
tau-na-tshuk pi-xlu-ni' ta-shi'-me-nuk'
selbe Mann er fängt fünf
tun-dui'-a-xa-nuk' tu'-gu-xli'-u-gi.
Tiere, tödteten.
A-xli'-lum ka-xla-lum tu-mu'-gtshu-gi'
Ein anderer Schamane gab ihnen nicht (verweigerte
die Bitte zu gewähren).

In der mit D (Platte I) markierten Reihe sind die mit Nr. 1 bezeichneten Zeichen dieselbe Persönlichkeit und stellen die angesprochene Person dar. Figur 2 macht eine Bewegung, welche sie selbst andeutet, indem die Rechte auf die Brust gelegt ist, während die Linke in die Richtung zeigt, in welcher er seine beabsichtigte Reise antreten will.

[1] Die Ai-ga lu'-xamut sind ein Stamm der Innuit, welcher östlich von der Bristolbai, im oberen Teil der Halbinsel Alaska, lebt. Die Kadiaks leben östlich und südlich von ihnen, während die Kĕ-nai Kogtâna und die Ki-a-te-a-mut nördlich und nordöstlich hievon wohnen.

Figur 3 hebt beide Hände in die Höhe mit ausgespreizten Fingern und Daumen, um zehn anzuzeigen. Figur 4 hält die rechte Hand an die Seite des Kopfes, um Schlafen anzudeuten, während die linke Hand erhoben ist und hinunterzeigt; Figur 5 mit erhobener Linken bedeutet Kommen, da sie aufwärts an die rechte Kopfseite deutet, während die rechte Hand in der Richtung zeigt, woher sie kam, um Zurückgehen oder Zurückkommen anzudeuten.

Die ganze Erzählung ist folgende: Ich gehe auf zehn Tage (Nächte) weg, worauf ich wieder zurückkehren werde. Der Text ist in der oben angeführten Sprache folgender:

Hui a-gtshi'-kua a-xla'-mün nu-na'-mün
Ich gehe (an) einen anderen Ort
am-litsh'-ka-mü-ik ka-ua'-ga-lua
(bleibe) viele Nächte (Schlafe),
ta-ua'-ni tsha-li' hui a-ni-xlu'-a
(von) dort dann ich werde zurückkehren.[1]

Die auf der Platte I E gezeichneten Schriftzeichen stellen die Absichten eines Jägers dar. Die Figuren sind auf Holz gezeichnet und an der Hausthüre angebracht, als Auskunft für suchende Freunde.

Figur 1 legt die rechte Hand auf die Brust, um anzudeuten — ich, während die linke ausgestreckt ist und nach der Richtung deutet, wo das Wild vorkommt, welches gezeigt wird — bin gehend. Figur 2 hält ein Ruder, um anzuzeigen, daß die Reise in einer Baidarke unternommen wird — in einem Boot. Figur 3 hält die rechte Hand an die Kopfseite, um — schlafen anzudeuten, während mit der Linken — eins angedeutet wird; Figur 4 stellt die Insel dar, in deren Mitte Punkte angedeutet sind als Wohnungen, wo der Jäger eine Nacht zuzubringen beabsichtigt. Figur 5 zeigt wieder ich und gehen an, während Figur 6 eine andere Insel anzeigt, wo er zwei Nächte zu schlafen beabsichtigt (Hand am Kopf), wie die beiden Finger der linken Hand anzeigen. Figur 8 zeigt die Harpune und die linke Hand mit dem erhobenen Daumen, welcher, wenn auswärts und abwärts vom Körper gestreckt, das Zeichen für Delphin ist; Figur 9 ist ein Seehund, den er ebenfalls jagen will, wie Figur 10 zeigt, worauf der Erzähler sich vornimmt, in einem Boot, Figur 11, nach Hause zurückzukehren — Figur 12.

Text.

Ai'-ga-lu'-ga-mut.

Hui ta-ua'-ut ai-ui'-xa-na kui-gi'-gta-mün,
Ich dorthin gehe im Boot (auf) jene Insel,
a-xi-lu'-muk ka-ua'-ga-lu'-a tsha-li hui
ein Schlaf (dort), dann ich
ai-ui'-lu'-a a-ga'-mün kui-gi'-gta-mün
gehe wieder (nach) einer anderen Insel;
ta-ua'-ni ma-lu'-g'nuk ka-ua'-ga-lu'-a,
dort zwei Schlaf.
hui pi-glu'-a a-xi-lu'-muk ui-na'-mük'
ich fange einen Seelöwen,
tsha-li-u' a-ni-glu-a nu-nam' m'nun
dann kehre zurück (zu) Ort meinem.[1]

Mnemonische Zeichen, wie sie auf Platte I F dargestellt sind, werden in der Regel auf Holz ausgeführt und sind für temporäre Zwecke ebenso entsprechend, als wenn sie auf Elfenbein gezeichnet wären, wobei Arbeit und Zeitverlust bedeutend größer sein würden. Die Skizze stellt das Verschmachten eines Jägers dar und nachdem die Zeichnung auf einem mehrere Fuß langen schmalen Stück Holz angebracht ist, wird sie nächst dem Hause in den Boden gesteckt, aber stets an einem solchen Pfad oder Landungsplatz, wo sie die Aufmerksamkeit der vorbeigehenden Freunde oder Eingeborenen auf sich zieht.

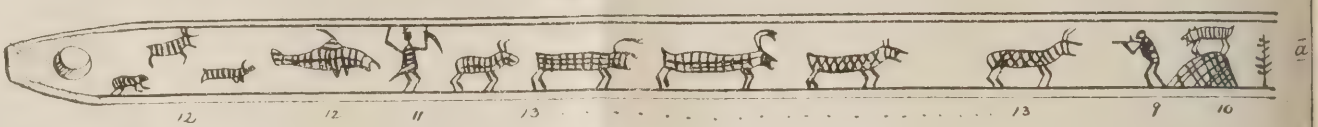
Figur 1 stellt den Sprecher dar; er hält die Hand an den Mund, um essen anzudeuten und deutet mit der Linken auf das Haus (3), was — dort heißen soll, während bei Figur 2 die Hände vom Körper nach auswärts gestreckt sind, was der allgemein üblichen Bewegung der Verneinung entspricht und nichts bedeutet, also: Ich habe nichts zu zu essen hier. Dieses erhielt ich von den Kadiak.

Die Zeichnung Platte I G ist die Aufzeichnung eines Mannes, welcher Gewissensbisse empfindet, weil er einen andern getötet hat. Figur 1 zeigt uns die Hand hinunter, dem Boden zu schlagend, eine sehr gewöhnliche Geberde, um töten anzudeuten und zugleich eine bei einem Stamme in Kalifornien, den Maidu, übliche Geberde, welche nach dem Boden hindeuten, um den Tod anzuzeigen, weil jener die letzte Ruhestätte des Toten ist. Die kopflose Figur bei Nr. 2 soll auch den Tod bildlich vorstellen, einen toten Mann; aber die auf diese Weise angegebenen Figuren beweisen uns, daß der Mann getötet wurde und keines natürlichen Todes starb. Figur 3 ist ein Grabpfeiler oder Bildstock, den ein Freund oder ein Glied der Familie auf den Begräbnisplatz des Dahingeschiedenen pflanzte. Der Vogel ist das Symbol des Friedens oder guter Wünsche für die Zukunft des Toten. Fliegende Geschöpfe werden als „gute Geister" betrachtet, während die kriechenden „böse Geister" sein sollen. Es ist somit diese Holzinschrift als eine teilweise Sühne der entweder absichtlichen oder unabsichtlichen That des von Gewissensbissen geplagten Ueberlebenden (Thäters) zu betrachten. Stammt ebenso von den Kadiak-Eingeborenen.

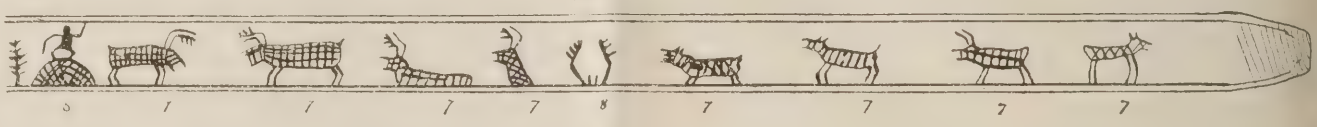
[1] In dem ersten Text bezieht sich das Wort a-li-lum, ein anderer, auf einen belebten Gegenstand, während in dem zweiten a-xla-mün es sich auf den unbelebten bezieht. Der Buchstabe g sollte in allen Fällen wie das deutsche ch in „nicht" ausgesprochen werden. Das x ist rauh und mehr wie das spanische j in mujer oder ch in machen.

[1] In dem obigen Text wurde das Wort für Delphinfang von meinem Berichterstatter ausgelassen, obwohl in der blos in Zeichensprache ohne die Hilfe mündlicher Rede gegebenen Erzählung das Tier und sein Fang angegeben waren.

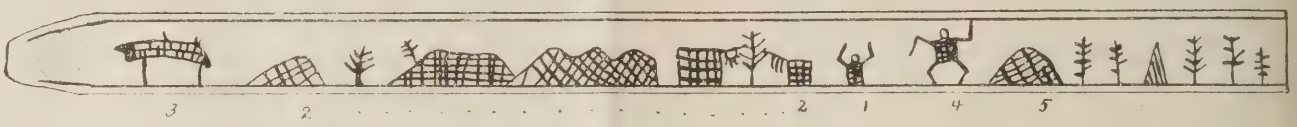
A



B



C

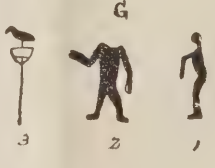


D

E

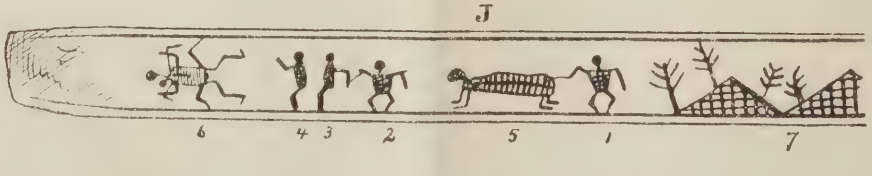
F

G

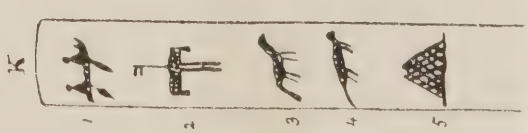


H

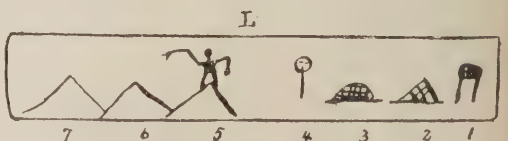
J



K



L



Text zu dem obigen:

Nu-na'-mu-guk' a'-x'l-xik ai'-ha-li
(An einem) Ort zwei streiten (mit) einander,
to-qgu'-glu-gu' nu'-hu tshük,
tötete ihn (einer) (mit einem) großen Messer,
nash-qui-glu gu', i'-no'-gtshu-gu;
Kopf ab, legte ihn nieder;
ga-sa'-ha-lik' na-bon', sha-gu'-luk
Schamane Zauberpfeiler Vogel
a-g'u'-nü-qua-glu-hü'
oben darauf zu setzen.

Platte I H umfaßt Schriftzeichen, welche als mnemonische Zeichen gebraucht wurden, um Gefährten oder solchen, welche zusammen auf eine Seehund- oder Otterjagd gegangen waren, Kunde zu übermitteln. Ein Stelldichein wird ausgemacht, wo man sich versammelt, ehe man nach Hause zurückkehrt; sollte aber jemand vor der bestimmten Zeit oder ehe die anderen da sind, heimkehren wollen, so wurden Figuren wie 1, 2 und 3 oder ähnliche auf ein Stück Holz gezeichnet und an einem Ort, wo es gut sichtbar war, aufgesteckt. Figur 1 ist das Boot, welches in der Richtung von 2 und 3 fährt, den Häusern, welche die Niederlassung bedeuten. Das Ganze sagt: Bin nach Hause gegangen. Die, welche später kommen, machen es ebenso. Gleichfalls von den Kadiaks erhalten.

Die Zeichnung Platte I J, einem Elfenbeinstab entnommen, stellt die Thaten eines Schamanen dar. Er ist in Figur 1 dargestellt als Beherrscher eines „bösen Geistes" oder Teufels, wie die Innuit ihn nennen, welchen der Schamane dazu benützt, um geringere Teufel — Krankheiten — auszutreiben. Figur 4 ist ein Patient, welcher von seiner Krankheit geheilt worden ist, der Dämon, der aus seinem Körper ausgezogen, ist in Figur 6 zu sehen. Figur 3 ist ein anderer Patient, den der Schamane, derselbe wie in Figur 1, am Handgelenk hält, und der Dämon hat ebenfalls gerade seinen Körper verlassen, das heißt, er ist gerade geheilt worden und der Teufel ist gleichfalls in Figur 6 zu sehen. Es sind in dieser Figur zwei Teufel vorhanden, wie der Leser bemerken wird. Figur 5 ist der oberste böse Geist, den der Schamane benützte, um seine Kuren auszuführen. Figur 7 stellt die Wohnung des Schamanen dar, wobei die Bäume einen Beitrag zur Erklärung seines Handwerks liefern, da Pflanzen und Baumteile als innere Mittel angewendet werden. Diese Zeichnung ist von den Aigaluxamut verfertigt.

An die Stelle der gewöhnlichen Grabpfeiler oder häufig noch daneben werden schön verzierte Holzstöcke auf oder zunächst dem Begräbnisplatz eines würdigen Eingeborenen in den Boden gesteckt, zu dem Zwecke, den Vorübergehenden einen kurzen Lebensabriß des Verstorbenen zu bieten. Platte I K gibt uns ein Bild der Methode der Aufzeichnung derartiger Ereignisse, wie sie die Eingeborenen der Kadiak, sowie auch die des Festlandes anwenden. In Figur 1 wird uns erzählt, daß die Person ein Jäger war und eine Baidarke besaß. Figur 2 ist ein Gestell zum Trocknen von Häuten und Fischen, über welchem eine Stange ist, an die geweihte Gegenstände aufgehängt werden. Figur 3 ist ein Fuchs und Figur 4 eine Seeotter, während Figur 5 die Wohnung zeigt, welche auch andeutet, daß sie stets ein schützendes Dach und Gastfreundschaft den Fremden gewährte.

(Schluß folgt.)

Pogges letzter Bericht aus Mukenge vom Oktober 1883.

Es erfüllt mit wehmütiger Trauer, die letzten Aufzeichnungen[1] eines Mannes zu lesen, dessen Forschungsreisen man seit Jahren mit gesteigertem, ja beinahe persönlichem Interesse verfolgt und dessen Mund nun für immer verstummt ist. Was möchte man von ihm noch alles erfahren; wie wäre er und nur gerade er im stande, neu auftauchende Fragen mit Bestimmtheit und Klarheit zu beantworten! Alle Mitteilungen Pogges tragen den Stempel liebenswürdiger Anspruchslosigkeit und ungeschminkter Wahrheit, was so selten in den Reisewerken über Afrika anzutreffen ist, und eingehender sorgfältiger Beobachtung; sie sind nicht das Resultat rein wissenschaftlicher Forschung, aber das Resultat dessen, was ein gesunder Verstand mit offenen, klaren Augen in sich aufgenommen hat und richtig zu verwerten wußte. So wird es denn schwer, nicht den ganzen umfangreichen Bericht Pogges zum unveränderten Abdruck bringen zu können und nur einzelne Partien herauszunehmen, weil man gerne allen den Eindruck verschaffen möchte, den die schlichten Worte Pogges auf Herz und Verstand des Lesers machen. Ich muß mich beschränken, aus dem verliegenden Heft der „Mitteilungen" das herauszuschälen, was zur Ergänzung der ersten Nachrichten Pogges aus dem Lande der Baschilange vom 27. November 1881 dienlich und zweckmäßig erscheint.[2]

Pogge kam am 20. Juli 1881 von Lualaba nach Mukenge und blieb dort bis zum 9. November 1883. Das Bild, das er vor seiner Reise nach Nyangwe nach einmonatlichem Besuch vom Lande der Freundschaft (Lubuku) und von den dasselbe bewohnenden Tuschilange entworfen, hat sich nach mehr als einjährigem ständigen Aufenthalt wesentlich gar nicht verändert. Es ist ein fruchtbares Land mit günstigem Klima und einer fröhlich und friedlich lebenden Bevölkerung.

Pogge weiß keinen passenderen Vergleich für die Konfiguration der Ebene zwischen dem Kassai und Lubilasch als den mit einer stark geäderten Marmor-

[1] Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft, Bd. IV, Heft 3. S. 179.

[2] Siehe „Ausland" 1883, S. 118, S. 596.

platte. „Aehnlich bunt ist das Land von Bächen durchfurcht, welche in breiten, 25 bis 30 m. tiefen Rinnsalen nach den verschiedensten Richtungen ihren Lauf nehmen und überall die Kampine in kleinere und größere Plateaus teilen; sie sind fast ausnahmslos mit üppigem, tropischem Urwald bewachsen. Meistens über weißsandige oder kiesige oder mit Felsblöcken bedeckte Betten fließend und mit dichten Laubdächern überwölbt, liefern sie fast überall ein vorzüglich gesundes, klares und frisches Trinkwasser und trocknen nicht aus."

Der Lulua, der größte Fluß des Landes, wird von 50 bis 60 m. hohen Hügelzügen eingefaßt und scheint in einer einzigen Felsader zu liegen. Ueberall tritt Gestein zu Tage: Granit, Gneis, Eisenkonglomerate, Sandsteine und Quarze. Die unmittelbaren Ufer des Flusses sind an beiden Seiten regelmäßig ganz eben, bis die Hügelufer beginnen und bestehen meistens aus schwarzem, lehmigem Boden, ohne im allgemeinen sumpfig zu sein, bedeckt mit der gewöhnlichen Kampinenvegetation und stellenweise mit Urwaldgalerien. Die Breite des Lulua variiert zwischen 180 und 500 m., ebenso schwankt seine Tiefe zwischen 1 bis 7 m. und darüber. Er ist förmlich besäet mit Inseln von bedeutender Länge und mit unzähligen Felsblöcken, welche hie und da seinen Lauf barrierartig versperren. Er ist demnach für die Schiffahrt total unbrauchbar. Der an der Grenze des Landes fließende Kassai wird von den Baschilange und Tupende „Sari" genannt.

Die Kampinenplateaus, auf denen nirgends Gestein zu Tage tritt, sind eben, hin und wieder ein wenig wellenförmig gestaltet und dachen sich meistens ganz allmählich nach den Bachschluchten zu ab. Der Boden besteht aus einem rötlichen lehmigen Sande, geht sehr tief und bleibt sich überall gleich; nur an den Abdachungen wird er oftmals lehmig und dann schwarz, dunkelgrau und rotbraun gefärbt. Schattenlose Hochwälder, größere Sand- oder sumpfige Wiesenstrecken, wie in Kioko und Lunda, gibt es hier nicht. In den Urwäldern prangt die tropische Vegetation in ihrer vollen, großartigen Pracht. Hohe Bäume mit mächtigen, dichtbelaubten Kronen formen den immergrünen dichten Teppich, unter dem ein fast undurchdringlicher Wirrwar von Büschen, von Rank- und Schlinggewächsen wuchert. Da finden sich Nutzhölzer der verschiedensten Qualität in den verschiedensten Farben, in unerschöpflicher Menge; viele Bäume schwitzen Harze aus und andere tragen ölreiche Früchte. Im Schatten des Urwaldes wuchern Feigenbäume, Jasmine, Rubiazeen, Akazien und vor allem die Kautschuk-Liane. Von Palmen gibt es vier Arten: Die Oelpalme (Elaeis guineensis), die Kalamuspalme, die Raphia vinifera und den Pandanus.

Als hauptsächlichste Bodenprodukte sind zu nennen: Maniok, zweierlei Hirsenarten, Bohnen, Erdnüsse, Mais und Tabak; ferner Malven, Ananas, Bananen, Melonen, Anonen (in sehr geringer Qualität); endlich Rizinus, Baumwolle und Hanf. Ob der aus Nyangwe importierte Reis sich einbürgern wird, muß die Zeit lehren; die ersten Kulturen mißrieten total, die zweiten hatten besseren Erfolg.

Die Bestellung des Bodens ist leicht; die Eingeborenen pflanzen und ernten zu zwei verschiedenen Zeiten und zwar zu Anfang und Mitte und Ende der Regenzeit. Ein Erfolg der Ernte ist nicht im geringsten abhängig von der Zeit der geschehenen Einsaat; ob früh oder spät gesäet, der Erfolg bleibt immer gesichert, vorausgesetzt, daß überhaupt in den ersten und in den mittleren Regenmonaten gepflanzt wurde. Die Baschilange betreiben die reine Brachwirtschaft und nehmen jedes Jahr neue Urbarmachungen für ihre Plantagen vor. Das geschieht ohne viele Mühe. Die Weiber, welche allein den agrikulturen Betrieb besorgen, hacken das Gras nieder, hauen gleichzeitig einige Büsche ab und verbrennen Gras und Reisig. Nach einiger Zeit wird der so präparierte Boden zum zweiten Male flach gehackt und mit Bohnen bepflanzt, welche nach 3 ½ bis 4 Monaten die erste Ernte liefern. Darauf Verbrennen der Ranken und erneutes Behacken und das Feld kann mit Hirse und Maniok bestellt werden. Nach der Ernte des Maniok, der nach 1 ½ bis 2 Jahren die ersten vollen Erträge liefert, ist ein- für allemal das Feld außer Kurs gesetzt. Jedes Jahr wird neues Land urbar gemacht und die Eingeborenen lieben es, familienweise ihre Kulturfelder gemeinsam anzulegen.

Pogge ruft bei der Betrachtung dieser Ackerbauverhältnisse aus: „Welche enormen Kulturen würde ein europäischer Pflanzer hier vornehmen können, mit wie geringen Arbeitskräften und mit wie viel Aussicht auf sicheren Erfolg!" Wenn es auch richtig sein mag, daß am Lulua ein Europäer ohne Schädigung seiner Gesundheit morgens und abends einige Stunden selbst Feldarbeit verrichten könnte, so bleibt dies innerafrikanische Paradies doch noch auf eine Reihe von Jahrzehnten der Masseneinwanderung verschlossen, da es erst nach mindestens viermonatlichem Marsch durch ein teilweis von jeder Kultur entblößtes Land von der Küste aus zu erreichen ist. Wie viel Jahrhunderte waren nötig, um den überaus fruchtbaren Boden des westlichen und so viel leichter zugänglichen Amerika zu erschließen?

Das Klima ist sehr gesund, aber warm.

	morgens	mittags	nachm.	abends
In der Regenzeit	19—21° C.	27—30°	29—32°	21—25°
In der Trockenzeit	18—20	26—28	28—30	21—23

Die Gewitter sind sehr heftig, die Blitze scheinen seltener einzuschlagen, als bei uns; Hagel hat Pogge nicht erlebt.

Die Tierwelt ist ziemlich armselig vertreten; ein genaues Verzeichnis derselben findet man in den „Mitteilungen". Hervorzuheben wäre, daß unter den Vögeln auch Singvögel verzeichnet sind, wie die Lerche und die Drossel, und daß der Lulua von Fischen (großen Welsen) wimmelt, um die sich aber die Eingeborenen sehr wenig kümmern, während es wenig Krokodile gibt.

Die Baschilange führen unter ihrem Häuptling Kalamba in Mukenge ein, wie es scheint, sehr behagliches Dasein. „Sein Regierungssystem ist ein durchaus mildes und grenzt eher an Schwäche als an Strenge. Er erhält Tributsendungen aus allen Gegenden des Baschilangelandes, aber ziemlich dürftige, wirklich wertvolle nur sehr selten. Die meisten Karawanen bringen ein oder zwei Weiber als Geschenk und einige Körbe mit Kautschuk. Außerdem aber schickt Kalamba seine Kilolo in alle möglichen Weltgegenden, um Tribut zu erbitten. Solche Expeditionen sind durchaus friedlicher Natur und gestalten sich meistens nur zu Betteleien. Nominell gehört aller Boden dem Kalamba, de facto aber dem Okkupanten, indem die gepflanzten Bäume, Palmen ꝛc. dem Bebauer gehören. Dagegen muß größeres Wild und ein Viertel jeder Jagdbeute dem Haupt der Familie überliefert werden und dieses entrichtet davon wieder seinen Tribut an den Kalamba. Der Anspruch eines Häuptlings an seine Unterthanen entspringt hier aus den Konsequenzen der väterlichen Gewalt; denn der Hausſohn erwirbt zeitlebens für den Vater, dessen Vermögen und Podestas sich auf den ältesten Sohn vererbt. Alle Tributleistungen der Häuptlinge beruhen auf diesem Verhältnis des Vaters zum Sohn und sind dem analog auf Abhängigkeitsverhältnisse, welche durch Unterjochung, Freundschaft u. s. w. entstanden sind, ausgedehnt worden, weshalb sich der tributpflichtige Häuptling den „Sohn“ seines Oberhäuptlings nennt. Der Hausvater hingegen hat seinen Kindern gegenüber schwere Pflichten; er hat für Gründung eines eigenen Herdes des Sohnes, für Kleidung und Nahrung u. s. w. zu sorgen. Freilich wird das Gewohnheitsrecht oft durch Habgier und Perfidie schwer verletzt; dann gehen Macht und Betrug vor Recht. Das Weib ist nur Sklavin.“

Die Vererbung der Macht und des Vermögens vom Vater auf den ältesten Sohn bei den Baschilange ist eine sehr bemerkenswerte Thatsache; denn gerade das war bei vielen, durch die neuesten Forschungsreisen entdeckten Negerstämmen so auffallend, daß die Erbfolge auf den Sohn der Schwester überging. Da die Baschilange als ein bisher von dem Verkehr nahezu ausgeschlossener Völkerstamm angesehen werden müssen, so ist jene Art des Erbrechts eine vollkommen autochthone. Die Verfolgung beider Erbfolgearten bei den verschiedenen Negervölkern wäre eine interessante ethnologische Aufgabe.

Der Handelsverkehr ist gering; während des 14monatlichen Aufenthalts Pogges in Mukenge kamen nur sechs Karawanen (davon vier aus Kioko) an und brachten Gewehre, Pulver, Fazenda, ordinäre Perlen, alte Uniformen, Schlafmützen, Tassen, Teller ꝛc., alles europäische Waren, mit. Die hauptsächlichsten Exportartikel sind weibliche Sklaven, ziemlich viel Kautschuk und sehr wenig Elfenbein. Die Elfenbeinvorräte sind nach ungefähr 15jährigem Handel vollständig erschöpft; der Elefant ist nach der Einführung von Feuerwaffen ausgerottet.“

Zur Geschichte der Familie und der Gesellschaft.

In die anscheinend weit verschiedenen Einrichtungen des Familien- und Gesellschaftslebens der Völker sind seit 20 Jahren die Leuchten fruchtbarer Gedanken getragen worden, welche meist auf dem Boden der genetischen Auffassung gewachsen sind und in der Regel die Erkenntnis dadurch zu fördern suchen, daß sie in den heute bestehenden Einrichtungen Reste vergangener zu erkennen suchen. Manches Verworrene hat dadurch sich gelöst, und es genügt ein Blick auf die betreffenden Kapitel neuerer völkerkundlicher Werke, um sich zu überzeugen, daß dieselben infolge dieser Entwickelung aufgehört haben, Sammlungen ungleichwertiger Notizen zu sein. Auf diese Art haben besonders Begriffe wie Weibergemeinschaft, Brautraub, Exo- und Endogamie, Mutter- und Vaterrecht, Gemeineigentum und ähnliche eine klassifikatorische und damit aufklärende Wirkung geübt, welche hoch anzuschlagen ist. Indessen frägt es sich nur, ob nicht in vielen Fällen dieselben verfrüht zur Anwendung gekommen seien und ob alle die Klassifikationen und Aufklärungen, welche auf sie begründet wurden, auf einen mehr als provisorischen Wert Anspruch erheben dürfen. Es ist leichter, Systeme der sozialen Entwickelung aufzustellen, als mit Sicherheit die Stelle zu bestimmen, wo die einzelnen heutigen Völker oder Völkergruppen in ein solches System einzureihen wären. Bis zu einem gewissen Grade können die ethnologischen Studien in der Richtung gefördert werden, daß man die Attribute der Völker, von diesen letzteren losgelöst, untersucht und in ein System ordnet, aber nur bis zu dem Grade oder der Stufe einer Hypothese, die zu ihrer glaubwürdigen Begründung notwendig die Ergänzung in der Richtung des Nachweises braucht, in welchen Verhältnissen die Völker selber zueinander stehen, denen jene Attribute entnommen waren. Es muß, mit anderen Worten, die Entwickelung des ethnographischen Systemes in einiger Verbindung mit derjenigen des ethnologischen sich vollziehen. Wo beide allzuweit auseinandergehen, liegt die Gefahr des Irrtumes für eines wie das andere gleich nahe. Wir meinen aber, bei aller Betonung der Wichtigkeit ethnographischer Thatsachen, welche uns in sämtlichen Werken dieses Litteraturzweiges begegnet, eine allgemeine Ungleichheit beider Seiten zu Ungunsten des ethnographischen Elementes zu finden, welche sich schon darin ausspricht, daß alle die Autoren, die uns hier entgegentreten, nicht den Anspruch erheben wollen, noch dürfen, als Ethnographen zu gelten, sondern vielmehr Rechts-, Gesellschafts-, Wirtschafts-Forscher sind, die sich der Ethnographie als Hilfsmittel bei ihren Forschungen bedienen, ohne in der Lage zu sein, den Boden, auf welchem sie sich damit stellen, selbst gründlich zu prüfen oder auch nur zu der Frage sich veranlaßt zu finden, ob die Wissenschaft der Ethnographie im stande sei, die Richtigkeit der Thatsachen oder Theorien zu gewährleisten, auf welche sie den größten Wert legen.

Nun besteht eine der eindringlichsten Lehren der Geschichte des menschlichen Geistes darin, daß die größten, folgenreichsten Irrtümer im Gebiete wissenschaftlicher Forschung durch allzufrühes und allzufestes Bauen auf gewisse Resultate von Hilfswissenschaften begangen wurden, die man unberechtigterweise für vollkommen sicher hielt. Sagen wir es offen: Wir meinen in sämtlichen Abhandlungen, die wir im Folgenden besprechen, diesem Grundfehler zu begegnen.

Wenn wir eine der ersten Seiten in Darguns Ursprung und Entwickelungsgeschichte des Eigentums (s. u.) aufschlagen und dort, mit an die Spitze gestellt, den Satz lesen: „Hauptergebnis der Völkerkunde ist die Erkenntnis der physiologischen und psychologischen Einheit des Menschengeschlechtes und die darauf fußende Ueberzeugung, der Zustand der noch jetzt lebenden Wilden spiegle den längst vergangenen und vergessenen Urzustand der Kulturvölker treu, wenn auch nur in den Hauptzügen, wieder", so gewinnen wir von vornherein den Eindruck, daß der Verfasser von nicht vollkommen richtigen ethnographischen Prämissen ausgehe. Man mag die physiologische und psychologische Einheit des Menschengeschlechtes als gestattete Hypothese zugeben, wir glauben persönlich sogar, daß sie mehr als das, aber man geht auf schlüpferigen Wegen, die zu großen, unsicheren Sprüngen nötigen, wenn man darauf fußend die erwähnte Ueberzeugung schöpft. Zwischen beiden besteht keine Spur von einem notwendigen Zusammenhang. Die Einheit des Menschengeschlechtes kann zugegeben werden, ohne daß man darum aus dem Zustande der heutigen Wilden einen Schluß auf die Prähistorie der Kulturvölker zu ziehen vermöchte. Man kann unmöglich ganz die Fragen übersehen, welche sich zwischen beiden Thatsachen kreisen und die wir bei reiflicher Prüfung erheben müssen: Sind die sogenannten Wilden ruhig stehen geblieben seit der Zeit, welche die Kulturvölker brauchten, um sich zu ihrer heutigen Höhe zu entwickeln? Und sind ihre heutigen Zustände irgend notwendig mit ihrer gesamten Kulturstellung verknüpft oder nicht vielmehr historische Entwickelungen, durch welche ein Teil der Menschheit gehen konnte, ohne daß ein anderer im Geringsten gezwungen war, denselben Weg zu machen? Hat überhaupt bis jetzt irgend ein Ethnograph die genaue Stellung der Naturvölker innerhalb der heutigen Menschheit bestimmt? Uns ist nichts von solcher Leistung bekannt, die eine der dankbarst anzuerkennenden sein würde, und zwar u. a. auch darum, weil den Forschern obengenannter Kategorien damit der erforderliche feste Boden zum Aufbau ihrer Hypothesen endlich geboten würde. Wir haben vor einiger Zeit an dieser Stelle (Vgl. „Ausland" 1882, Nr. 1) die Schwierigkeit der Frage zu zeichnen gesucht, und wer diese abzuschätzen weiß, wird auch begreifen, welche Kluft sich zwischen den Thatsachen öffnet, welche oben in einen anscheinend so natürlichen Zusammenhang gebracht sind.

Vom Standpunkt des Ethnographen ist übrigens auch gegen die Art der Verwertung ethnographischer Thatsachen Protest zu erheben, welche von den soziologischen Forschern häufig beliebt wird. Die sogenannten ethnographischen Beobachtungen wimmeln von Unvollkommenheiten, die in der Regel um so zahlreicher, je älter die Werke, besonders Reisewerke, denen sie entnommen wurden. Nun sind viele derselben längst einer kritischen Sichtung unterzogen, so daß es heute nicht mehr gestattet ist, selbst aus Zusammenstellungen wie Waitz oder Lobbock ohne Kritik zu zitieren. Daß es in den meisten der vorliegenden Werke dennoch geschehen, daß z. B. Lippert die malaiischen Sukus nach Waitz schildert, ohne die neueren niederländischen Arbeiten über dieselben zu berücksichtigen, ist ein folgenreicher Fehler der Methode, der nicht scharf genug gerügt werden kann.

Herr Ludwig Felix legt uns in einer Betrachtung des Einflusses der Natur auf die Entwickelung des Eigentums[1] den ersten Teil einer groß angelegten Entwickelungsgeschichte des Eigentums dar. Diesem Bande hier sollen Darstellungen des Einflusses der Sitten und Gebräuche, der Religion, der Staatsgewalt, des Handels und der Gewerbe auf die Entwickelung des Eigentums folgen. Dem Gegenstand vorliegender Darstellung wohnt ein ebenso hohes anthropogeographisches, wie ethnographisches und wirtschaftsgeschichtliches Interesse inne; aber gerade die Vielseitigkeit der Beziehungen schafft Schwierigkeiten, die Schreiber dieses um so besser zu würdigen weiß, als er in seiner „Anthropogeographie" die einschlägigen Fragen wenigstens zu streifen hatte. Man muß nun zugestehen, daß Herr Felix seinen Stoff zunächst in günstiger Weise gegliedert hat, so daß er die verschiedenen Hauptaufgaben, die sich ihm stellen, in ebensovielen monographischen Kapiteln behandelt. Der Betrachtung des Naturzustandes der Völker folgt diejenige der Naturausstattung der Erde, dann wird die Naturausstattung der Menschen geschildert mit Bezug auf die Eigentumserwerbung, weiter der erziehende Einfluß der Natur, die hemmenden und zerstörenden Natureinflüsse und endlich die Wandlung und Umbildung der Natur. Weniger befriedigend erscheint uns die weitere Art des Vorgehens innerhalb des Rahmens der einzelnen Abschnitte, indem hier nicht so sehr eine vertiefende Betrachtung der Probleme, als vielmehr eine illustrierende Aufzählung von Thatsachen und fremden Behauptungen angestrebt wird, welche zwar von einer großen Belesenheit zeugt, aber ihrer ganzen Natur nach das Hauptziel aller wissenschaftlichen Arbeit, nämlich die Gewinnung neuer Wahrheiten, verfehlt. Bei allem Fleiße der Zusammenstellung illustriert das Buch drastisch den oben angegebenen Grundfehler aller dieser auf schwacher ethnographischer Basis stehenden Arbeiten, welche viel zu kühn mit ungeprüften Thatsachen und Ansichten arbeiten.

[1] Der Einfluß der Natur auf die Entwickelung des Eigentums von Ludwig Felix. Leipzig. Verlag von Duncker und Humblot. 1883. VI. 308 S.

Wir nennen als Beispiel die für die Entwickelung des Eigentumsbegriffes wichtige Darstellung des Begriffes des Zählens, wo ohne Kritik die alten Behauptungen wiederholt sind, daß die Veddah den Begriff der Zahl überhaupt nicht zu fassen vermögen, daß „nach Lichtenstein" die Buschmänner nicht über zwei, „nach Galton" die Damara nicht über drei, die Kap Yorker Australiens „kaum" über zwei zählen u. s. w. Es entspricht auch diesem mehr darstellenden als untersuchenden Charakter, wenn an Stelle zusammenfassender Verwertung von Ergebnissen der Forschung auf Nachbargebieten z. B. eine kleine physikalische Geographie eingefügt wird, um die Naturausstattung der Erde mit Bezug auf die Entwickelung des Eigentums zu schildern. Das Erstere wäre ebensowohl leichter als zweckmäßiger; das Andere führt leicht zu Darstellungen nach veralteten oder sonst nicht empfehlenswerten Mustern und leitet gleichzeitig vom Wege ab. In dem sonst anziehenden und anregenden Schlußkapitel „Wandlung und Umbildung der Natur" tritt beides besonders störend hervor. Man wird es bei diesen unstreitigen Mängeln der Methode versöhnend empfinden, daß die Schlüsse, die der offenbar sehr fleißige, kenntnis- und gedankenreiche Verfasser aus seiner Schrift zieht, in der Zusammenfassung, wie sie im Schlußworte erscheinen, gar nicht den Anspruch erheben, neue wissenschaftliche Wahrheiten zu verkünden, sondern praktische Lehren vorzutragen, welche in der Erkenntnis der Notwendigkeit beständiger Anpassung an die wechselnden Natur- und Lebensbedingungen, des Schwankens aller Werte, der Vervollkommnungsfähigkeit und notwendigen Vervollkommnung der Menschheit gipfeln.

Die Annahme des Gemeineigentums als der ursprünglichen Form des Eigentums und speziell des Eigentums an Immobilien wurde im Naturrecht lange Zeit als ein sicherer Ausgangspunkt festgehalten. Aeltere Rechtslehrer setzten dasselbe als göttliche Einrichtung voraus, neuere nahmen einen Parallelismus zwischen der Entwickelung der Kraft zur selbständigen Arbeit und derjenigen des individuellen Eigentums an und ihnen kamen die fortlebenden Reste von Gemeineigentum in der Feldgemeinschaft germanischer und slawischer Völker zu Hilfe, welchen später eine Verbreitung fast über die ganze Erde nachgewiesen worden ist, so daß man seit Laveleye in ihr ein Entwickelungsstadium der Menschheit zu sehen vermeinte. Die Frage bleibt aber offen, ob hier die Urform des Eigentums vorliege, oder ein Uebergang aus ihr zum individuellen Eigentum. Für letzteres tritt die vorliegende Schrift Dargun's[1] ein und sucht den Beweis für die Wirklichkeit dieser Zwischenstellung des Gemeineigentums vorwiegend auf allgemein ethnographischer Grundlage zu führen. Auf Mängel in der Fundierung dieser Grundlage haben wir oben hingewiesen und sie treten keineswegs bloß an der angedeuteten Stelle hervor.

(Schluß folgt.)

[1] Ursprung und Entwickelungsgeschichte des Eigentums. Von Dr. Lothar Dargun, Privatdozent in Krakau. Separatabdruck aus der „Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft". V. Band. I. Heft. 115 S.

Paraguay und die deutsche Kolonisation.

III.[1]

Noch einmal die deutsche Kolonie San Bernardino.

Aus Privatbriefen eines jungen Bayern, welcher längere Zeit in der kleinen deutschen, vom Präsidenten Señor Caballero ins Leben gerufenen Kolonie San Bernardino thätig war, entnahmen wir bereits eine Schilderung der dortigen Verhältnisse und der Aussichten, welche sich jener Anlage für die Zukunft öffnen dürften. Nun hat Dr. Hugo Töppen während seiner vorjährigen Reise durch Paraguay im November 1883 auch San Bernardino einen Besuch abgestattet und die Eindrücke, welche ihm dort geworden, im „Deutschen Tagblatt"[2] niedergelegt. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen weichen zwar nicht wesentlich von den Erfahrungen ab, die unser früherer Gewährsmann durch seine Anteilnahme an den kolonisatorischen Bestrebungen während eines längeren Aufenthaltes hier gewann. Indes besitzt Hugo Töppen einen weiteren, für die Prüfung solcher Verhältnisse wohl besonders geschärften Blick; er hat zudem den Wert dieses paraguayensischen Gebietes für die deutsche Kolonisation, sowie die Vorbedingungen, welche es der letzteren bietet und alle Hindernisse, die einem Aufschwunge der deutschen Ansiedelung in San Bernardino entgegentreten, eingehend abgeschätzt. Seine Ausführungen enthalten deshalb manche wertvolle Ergänzung zu unserem ersten, anspruchslosen Bericht.

Die deutsche Staatskolonie San Bernardino, schreibt Töppen, bestand ursprünglich nur aus einem kleinen Stück Landes (eine Quadratlegua gleich 189 Km.) am Ostufer des Ypakarayfees, wurde dann aber auf 25 Quadratleguas erweitert, wodurch das oben auf der Kordillere, welche eine ziemliche Breite hat, aus mehreren Parallelzügen besteht, gelegene kleine Städtchen Altos in's Kolonialgebiet eingeschlossen wurde. Unten am See fanden die Kolonisten meist leichten sandigen Boden; weiter oben ist der Boden besser. Da die Kolonie nicht regulär vermessen und eingeteilt ist, haben sich die Kolonisten selbst zerstreut angesiedelt, so daß es mehrerer Tage und ortskundiger Führung bedarf, wenn man sich einigermaßen auf dem ganzen Gebiet orientieren will. Mehrere Kolonisten wohnen schon nördlich von Altos, ohne daß darum Altos eine gesonderte Kolonie wäre, wie es nach manchen Berichten scheinen könnte. Alle Kolonisten stehen unter derselben Direktion, welche am so-

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 46, und 1884, Nr. 23.

[2] Nr. 140, erste Beilage.

genannten Stadtplatz, unten am See, ihren Sitz hat. Dort steht das kleine Direktionsgebäude, daneben ein neuerrichteter Schuppen, um Tabak im Schatten zu trocknen, die Hütte eines Bolichero (Kneipwirts und Händlers) und mehrere Hütten älterer Kolonisten. Dorthin kommen die anderen Kolonisten um Sämereien, Geld (Regierungsunterstützung), Waren ꝛc. zu holen. Altos ist ein Städtchen, nicht besser und nicht schlechter als die meisten anderen in Paraguay: ein großer viereckiger Platz, dicht mit kurzem Rasen bewachsen, der Pferden zur Weide dient, in der Mitte eine niedrige breite Kirche ohne Turm, daneben ein hölzerner Glockenstuhl, rings um den Platz niedrige Häuschen aus rotem Lehm, mit Kampfstroh gedeckt, teils einzeln, teils in geschlossener Reihe stehend, jedes mit einer schmalen Säulenhalle versehen. Nur der Gefe politico (Ortsvorstand) und der Cura (Ortsgeistliche) können als Standespersonen eines Oertchens, wie Altos, angeführt werden, höchstens noch die paar kleinen Kneipwirte, welche das Gros der Bevölkerung an Intelligenz überragen und daraus Nutzen ziehen.

Der Eindruck, den ich bei meinem ersten Besuche von der deutschen Kolonie überhaupt erhielt, war im ganzen kein ungünstiger: die Leute waren vergnügt und zufrieden, wohnten sauber und freundlich, hatten hübsche Ernten stehen und sprachen sich nicht ungünstig aus. Je mehr ich aber das Land kennen lernte, und je mehr ich das Vertrauen von Landeskundigen gewann, desto klarer wurde es mir, daß gerade San Bernardino eine Anlage, deren Bestehen und Entwickelung zweifelhaft ist. Mehrere Ansiedler, die mir bei meinem ersten Besuche ihre Zufriedenheit ausgesprochen hatten, hielten bei meinem zweiten Besuch im Februar mit ihrer Absicht, nach Deutschland zurückzukehren, nicht hinter dem Berge. Sie hatten nur die Ernte abgewartet und hatten sich, wie auch manche andere, damals nur günstig ausgesprochen, weil sie wußten, daß ich doch mit dem Koloniedirektor gemeinsam käme und dann vielleicht ihre ungünstigen Aussagen diesem hinterbringen würde. Meine Maßregel, dem Direktor anfangs aus dem Wege zu gehen, um die Kolonie von der anderen Seite zu betreten, hatte also nur teilweise Erfolg gehabt.

Die Nachteile, welche San Bernardino hat, sind mannigfacher Art. In erster Linie ist wohl die Lage zu nennen: von den beiden Punkten, welche allein im mittleren Paraguay einen etwas bedeutenderen Konsum haben, Asunzion und Paraguari, ist San Bernardino ziemlich gleich weit, in der Luftlinie etwa 40 Km., entfernt, aber von der jene beiden Orte verbindenden Eisenbahn ist es durch die mehrfach genannte Lagune getrennt. Will der Kolonist nach Asunzion, so muß er gegen Mittag zum „Stadtplatz" hinunter, mit dem Segelboot (bei Windstille oder Gegenwind als Ruderboot gebraucht) über den See setzen zur Station Patino-kué, was bis zwei Stunden dauern kann (der See ist etwa 4 Km. breit), bei schlechtem Wetter aber bisweilen gar nicht ausführbar ist und dann den von Paraguay kommenden Zug erwarten, der ihn gegen Abend in die Hauptstadt bringt. Erst am zweiten Tage darauf kann er dieselbe früh wieder verlassen. Als zweiter Weg steht der nicht minder umständliche über Takuaral offen, als dritter endlich der um das Nordende der Lagune, der aber bei feuchtem Wetter wegen der Sümpfe am Rio Salado nicht gut zu benutzen ist. Von einem täglichen Verkehr einzelner Kolonisten mit der Hauptstadt kann aber nicht die Rede sein. Auf vorteilhaften Absatz der Produkte im großen zur oder bald nach der Erntezeit ist keine Hoffnung. Die Eingeborenen produzieren ja dasselbe wie der Kolonist und können bei ihrer Bedürfnislosigkeit vorteilhaft mit ihm konkurrieren. Dazu fehlt ihnen meist die Fähigkeit, zu kalkulieren, so daß die Produkte zur Erntezeit Preise erreichen, deren Niedrigkeit kaum Gewinn genug läßt, um die Anschaffung der notwendigsten Bedürfnisse zu ermöglichen. Produkte für den Export werden noch nicht auf der Kolonie gebaut und wären zur Zeit auch nur bei äußerst niedrigen Produktionspreisen exportfähig, denn die Transportverhältnisse auf dem Paraguay und Paraná sind durch hohe Frachtsätze sehr ungünstig.

Sehr gelitten hat San Bernardino unter dem Umstande, daß die Kolonisten ohne jede Kritik aufgenommen werden. Verlockt durch schwärmerisch aufgebauschte Berichte und durch die Freigebigkeit der Regierung kamen in gänzlicher Unkenntnis der wahren Verhältnisse ganz ungeeignete Kolonisten dort zusammen. Da fand ich Handwerker aller Art, die in der falschen Hoffnung auf schnellen Gewinn Schusterahle, Malerpinsel, Schmiedehammer, Nadel u. s. w. mit Axt und Hacke vertauscht hatten. Kaufleute, Beamte verschiedener Klassen, Zahnärzte, Chemiker, Studenten, Offiziere u. s. f., aber äußerst wenige Landarbeiter von Beruf. Ein Mißgriff war es ferner, soviel unverheiratete Leute aufzunehmen. Für solche ist das Leben auf einer Kolonie nichts und sie werden desselben auch bald genug überdrüssig und suchen das Weite. Ihren Zweck verfehlt hat auch die wohlgemeinte Maßregel der Regierung, die wahllos aufgenommenen Kolonisten mit barem Gelde zu unterstützen. Dadurch wurden beschäftigungslose Leute aller Art, auch aus den unteren Laplataländern, angelockt, die schwer wieder loszuwerden waren, manches Unheil angestiftet und das Deutschtum in Mißkredit gebracht haben. Diesen Umständen ist es hauptsächlich zuzuschreiben, daß die Zahl der Ansiedler eine so schwankende gewesen ist; angekommen sollen im ganzen 500 sein, ansässig aber waren im Februar dieses Jahres nur etwa 200. Manche Mängel nicht so schwer wiegender Art haften der Kolonie außerdem noch an: in trockenen Jahren, wie unglücklicherweise die beiden ersten des Bestehens der Kolonie, ist der Wasservorrat kaum zureichend. Auf dem Kolonialgebiet wohnen auch zahlreiche Eingeborene, welche meist die besten Stellen inne haben und auch den Kolonisten Gelegenheit bieten, für Geld die Arbeit

verrichten zu lassen, die sie selber thun sollten. Weideland ist kaum für einen mäßigen Viehstand, ohne den vorteilhafte Wirtschaft kaum möglich ist, ganz vorhanden. Der Boden ist stellenweise von geringer Qualität und große Strecken sind schon früher einmal von den Eingeborenen ausgenutzt worden. Mit der Leitung der Kolonie sind die Einwanderer im ganzen zufrieden. Einigen Nachteilen stehen als entschiedene Vorteile das vortreffliche, wenn auch warme Klima und die günstigen Gesundheitsverhältnisse der Kolonie gegenüber. In dieser Beziehung hörte ich von allen Kolonisten nur unverhaltenes Lob.

Erscheint unter diesen Umständen San Bernardino als eine wenig aussichtsreiche Anlage, so soll damit durchaus nicht über deutsche Kolonisation überhaupt abgesprochen werden. Eine Zukunft hat dieselbe aber nur dann, wenn man ganz energisch und unter Anwendung bedeutender Mittel in die Verhältnisse des Landes eingreift, wenn man durch Herstellung billiger Frachten auf dem Strom, durch Anlage von Verkehrsstraßen, durch Hebung des Handels und Geldverkehrs, durch Ermöglichung des Anbaues von exportfähigen Produkten u. s. w. zu helfen bereit und im stande ist.

Löwl's Forschungen über Thalbildung.[1]

Dr. Löwl, Privatdozent für Geographie an der deutschen Universität zu Prag, hat die Ergebnisse seiner Studien über Thalbildung, von welchen einige bereits zu lebhaften Erörterungen der aufgeworfenen Fragen führten, in ein kleines Buch zusammengefaßt. Dieses hält an den an anderer Stelle bereits auseinandergesetzten Ansichten über die Natur des Egerthales (Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt, Wien 1882, Heft 4), über die Entstehung mancher Tauernthäler (Jahrb. d. Geolog. Reichsanstalt, 1881), namentlich aber auch über den Stufenbau der Alpenthäler und die retrograde Erosion fest (Peterm. Mitteilungen 1882), verarbeitet dieselben jedoch in einheitlicher Weise und wird dadurch zu einer Studie über Thalbildung überhaupt, ohne indes diesen schwierigen Gegenstand in monographischer Weise zu erschöpfen, wie sich bereits aus dem Umfange der Arbeit entnehmen läßt.

Löwl geht von der Ansicht aus, daß die Rindenbewegung der Erdkruste und die Erosion zusammen es sind, welche Thäler bilden. Die erstere erzeugt die tektonischen Thäler und zwar entweder durch Faltung oder durch Spaltenbildung. Der Verfasser verwirft die morphologischen Bezeichnungen synklinale und antiklinale Thäler und ersetzt dieselben durch die genetischen Benennungen „symptygmatische" und „anarregmatische" Längsthäler. Beispiele solcher werden in der Tauernkette gefunden, wo das Pfitschthal ein Symptygma und das Defereggenthal ein Anarregma ist. Diejenigen Längsthäler, welche sich am Rande einer faltenden Masse, und zwar zwischen dieser und einem älteren Massive, befinden, werden heteroptygmatische Thäler genannt (Donauthal bei Linz.)

In mannigfaltiger Weise beeinflußt die Spaltenbildung die Thalläufe. Thäler, welche einfachen Verschiebungsspalten folgen, werden als paraklastische bezeichnet (Querthal von Santa Croce bei Belluno), solche, welche einer Verwerfungsspalte folgen, heißen Kataklasen, solche, welche auf beiden Seiten von Verwerfungsspalten begleitet werden, Bikataklasen (Leinethal bei Göttingen, Rheinthal zwischen Basel und Mainz) und zum Schluß solche, welche auf vulkanischen Spalten verlaufen, vulkanische Kataklasen (Egerthal, Wetterau) ꝛc.

In diesem Abschnitte äußert sich der Verfasser zwar gegen die Ansichten von Daubrée und anderer Geologen der französischen Schule über den Einfluß der Spalten auf das Relief der Erdoberfläche, führt aber nichtsdestoweniger eine große Anzahl von Beispielen aus den Westalpen an, welche auf Beobachtungen der Anhänger jener Schule beruhen; und wenn er auch, den Forschungen der preußischen Landesuntersuchung folgend, den Spaltencharakter der Harzthäler bestreitet, so steht er doch nicht an, Thäler der Südalpen, welche, wie er selbst zugesteht, durch die Spaltenbildung nur veranlagt sind und durch die Erosion ausgebildet wurden, als klastische zu bezeichnen. Ziemlich heterogene Dinge treffen sich überhaupt unter diesem Namen, was vermieden wäre, wenn der Verfasser den Begriff des Thales zu definieren unternommen hätte. Morphologisch sind enge Thäler und weite Thalbecken nicht als einander entsprechend zu betrachten.

In ausführlicher Weise werden die Erosionsthäler geschildert. Als Typus derselben wird ein einfacher Trichter hingestellt, welchen die Erosion sich bestrebt, immer weiter auszudehnen, woraus eine fortwährende Verschiebung von Wasserscheiden sich ergibt. Stufenbau der Thäler und Thalterrassen werden darauf eingehend im Sinne früherer Veröffentlichungen des Verfassers besprochen. Der Referent freut sich, mit dem Verfasser betreffs der Stufenbildung übereinzustimmen und kann die Beispiele, daß Bergstürze Thalstufen erzeugen, noch durch das Passeierthal und mehrere Pyrenäenthäler vermehren. Hingegen kann er nicht mit dem Verfasser übereinstimmen, wenn er meint, daß ein Fluß nicht eine Gebirgskette zu durchschneiden vermöge, welche sich in seinem Lauf erhebt, und ist nicht überzeugt worden, daß die Querthalbildung fast ausschließlich durch retrograde Erosion bedingt sei. Es würde jedoch die Erörterung dieser Frage hier zu weit führen, weswegen Referent namentlich auf den Abschnitt über Verschiebungen der Strandlinien und Gebirgsbildung auf S. 84 des vorliegenden Buches verweist und sich die Begründung seiner Ansicht auf spätere Gelegenheit verspart. Unterdrücken

[1] Löwl, Dr. Ferdinand: Ueber Thalbildung. Prag 1884. Dominicus. 136 S. 8°.

möchte er jedoch nicht den Wunsch, daß der Verfasser seine Aufmerksamkeit auf die schönen Arbeiten von Ramsay und Greenwood, vor allem aber auf Plaifayrs Illustrations of the Huttonian Theory lenke, welche ihn belehrt hätten, daß lange vor Rütimeyer die Thalbildung der Alpen auf Erosion zurückgeführt worden ist.

Mit einem interessanten Abschnitte über Klima und Thalbildung schließt Löwls Arbeit. Er pflichtet in demselben Krümmels Ergebnissen über einseitige Erosion bei, erklärt die Kañons für Thalformen trockener Gebiete und behandelt endlich die glaziale Erosion. Er adoptiert die Annahme einer glazialen Entstehung der Alpenseen und der Fjordbecken und ist geneigt, deren Lage auf Steigerungen in der erosiven Kraft des Eises, welche am Gletscherende am größten ist, zurückzuführen.

Kleinere Mitteilungen.

Einige geographische Ergebnisse der Greely-Expedition.

Von den wenigen Geretteten der Greely-Expedition liegen einige weitere, sehr wertvolle Nachrichten vor. So fragmentarisch dieselben auch sein mögen, lassen sie uns doch die Bedeutung dieser in ihrer zweiten Hälfte so leidensvollen Polarfahrt für die Förderung unserer Kenntnis von der Arktis bereits in großen Umrissen erkennen. Wir schätzen die während derselben gewonnenen geographischen und physikalischen Ergebnisse gewiß nicht geringer, als die That des Leutnant Lockwood, welcher den Ruhm mit ins Grab nahm, die höchste nördliche Breite bis heute erreicht zu haben: ein Ereignis, das allerdings allein genügen würde, der Expedition in der Geschichte der Entdeckungen eine ehrenvolle Erwähnung zu sichern. Was auf Grund theoretischer Erwägungen in den Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen[1] an dieser Stelle über die Verteilung von Wasser und Land jenseits des nördlichen Polarkreises, den orographischen Charakter der Länder in diesen Gebieten, sowie die Eisverhältnisse, unter deren Zwang jedes Vordringen dem Pol zu steht, ausgesprochen wurde, hat durch die Erfahrungen der amerikanischen Forscher und Helden nur eine Stütze gefunden. Wir unterlassen vorerst, das Bild von den Schicksalen der letzteren weiter auszuführen, um die bis jetzt bekannt gegebenen geographischen Resultate der Untersuchungen Greelys und seiner Leute kurz zu berühren. Die während des Sommers 1883 unternommenen Boot- und Schlittenfahrten haben über ein Gebiet von 3 Breitegraden nördlich und von 40 Längengraden östlich von Fort Konger eine genauere Kenntnis gegeben. Ganz besonders verdanken wir der Expedition aber nähere Mitteilungen über Grinnell-Land. Grinnell-Land ist eine Insel, welche durch die Lady Franklin-Bucht, die in ihrem oberen Teile Arches-Bai heißt, von dem südlicher gelegenen Lande getrennt wird. Jenem südlicheren Lande ist der Name Arthur-Land gegeben worden. Der nördliche und südliche Teil Grinnel-Lands wird, ungerechnet mehrerer Gletscher, darunter einer von 150 Km. Länge, von einer 50 m. dicken Eisschicht überdeckt, während sich im Innern ein großer See (Hazen) und auch eine etwa 100 Km. lange Strecke eisfreien Landes befindet. Greely selbst erhielt, von dem 1500 m. hohen Gipfel des Berges Arthur herabblickend, aus den Umrissen des Landes westlich von den Konger-Bergen die Ueberzeugung, daß Grinnell-Land von dem nördlichsten Punkte, den Leutnant Aldrich im Jahre 1876 erreicht hat, sich sofort südlich wendet. Im Jahre 1883 gelang es Leutnant Lockwood und Sergent Brainerd, Grinnell-Land zu durchkreuzen; 150 Km. von Beatrice-Bai am oberen Ende von Archers-Fjord gelangten sie an den Kopf eines Fjords des westlichen Meeres, welchem sie den Namen Greely-Fjord beilegten. Von der Mitte desselben auf 80° 30′ n. Br. und 78° 50′ w. L. sah Leutnant Lockwood in einer Entfernung von 30 Km. nach Westen das Ende der Nordküste, sowie die Südküste sich 80 Km. weit ausdehnen, während Kap Lockwood, das offenbar mit Grinnell-Land nicht zusammenhängt, 110 Km. entfernt lag. Lockwood folgte auf dem Hin- und Rückwege einem im Durchschnitt etwa 45 m. hohen Eisgrat, der steil abfiel und im allgemeinen der Küstenlinie von Grinnell-Land folgte. Im März 1884 gelangte Sergent Long auf der Jagd an Nordwestseite des Berges Karey, von wo aus er an der Nordküste von Hayes-Sund drei Vorgebirge wahrnahm, die noch westlicher als die von Sir George Nares in 1876 gesehenen lagen; der genannte Sund dehnt sich etwa 30 Km. weiter nach Westen aus, als auf den englischen Karten verzeichnet, ist aber möglicherweise durch das am Westende erblickte Land abgeschlossen. — Von großer Bedeutung für unsere Ansichten von der Verteilung des Festen und Flüssigen über die Erde hin ist besonders die Angabe, daß nördlich von Grinnell-Land und auch nordwestlich von Grönland keine weiteren Ländermassen mehr vorhanden zu sein scheinen, während mehrere Anzeichen dafür sprechen, daß sich nach Nordosten hin von Grönland aus noch ein ausgedehnter Inselkranz ins Polarmeer hinein erstreckt. Endlich ist die Thatsache nicht zu übersehen, daß Leutnant Lockwood auf seinen nordwärts gerichteten Schlittenfahrten an dem nördlichsten von ihm und überhaupt jemals erreichten Punkte durch offenes Wasser am weiteren Vordringen verhindert wurde. Wir haben hier nicht den Gegensatz weiter zu betonen, in welchem diese Thatsache zu der oft verfochtenen Meinung steht, daß die den Nordpol umgebenden Teile des Polarmeeres von ewigem Eise bedeckt seien. Wir meinen vielmehr mit Greely, daß die Eisverhältnisse wahrscheinlich niemals in zwei aufeinander folgenden Jahren genau dieselben seien. Und eben hierin liegt eines der größten Hindernisse für Polarexpeditionen.

[1] Siehe „Ausland", 1883, Nr. 12.

Kambodschanische Sitten.

Ueber die Sitten und Gewohnheiten des kambodschanischen Fürsten Norodon und über seinen Palast entnehmen wir einer französischen Schilderung folgende Mitteilungen: Der königliche Palast ist weitläufig, aber sehr zerfallen und erinnert durchaus nicht an die Pracht des siamesischen Hofes. Die Wohnung in ihm bildet ein einfaches, aus Ziegelsteinen erbautes Haus, welches den Behausungen der in der Stadt ansässigen Kaufleute nachgebildet ist. Nicht weit von demselben findet sich der von großen Gärten umgebene Harem. Derselbe umschließt eine große Anzahl von Bambushütten. Die Frauen des Königs leben dort beinahe noch im Zustand der Wildheit. Die Zimmer Norodons sind klein, mit Möbeln überfüllt und mit Ornamenten überladen. Das Gold spielt hier natürlich eine große Rolle. Die Mauern sind mit Arabesken und fliegenden Drachen bedeckt. Der Speisesaal gleicht dem eines Kaufmanns, der im Federn- oder Spielwarenhandel reich geworden ist. Die Originalität des Einheimischen hat einer seltsamen Mischung von Zivilisation und Barbarei weichen müssen. Norodon, der in engen Schuhen die peinlichen Fragen eines Besuchers erduldet, scheint sich recht wohl zu befinden; doch ist seine einzige Sehnsucht darauf gerichtet, allein zu sein, um sich einer Peinigung zu entziehen, die ihn an die Qual der spanischen Stiefel erinnern würde, wenn er je von diesem liebenswürdigen Werkzeug des Mittelalters hätte sprechen hören. In dieser Atmo-

sphäre fühlt der Besucher sich etwas verlegen, er empfindet ein wahres Alpdrücken durch die Zusammenstellung einer zu jungen Gegenwart mit einer Vergangenheit, welche zulange andauert. Der König zeigt mit Stolz seine Porzellan-, Glas- und Stahlwaren aus Frankreich. Die Mahlzeiten sind in europäischer Weise zugerichtet. In einem anstoßenden Gemach entlocken während derselben eingeborene Musikanten französischen Instrumenten allerlei Seufzer. Nach dem Essen begeben sich alle Eingeladenen in eine Reihe kleiner Salons und dann macht sich der König daran, Dekorationen auszuteilen, denn dieser vortreffliche Schützling Frankreichs hat einen königlichen Orden von Kambodscha gestiftet; da er ihn jedoch nicht nach seinem eigenen Gutdünken zu verteilen im stande wäre, teilt er ihn nach den vom Gouverneur von Kochinchina vorgelegten Listen aus.

E. M.

Die Stadt Berber.

Ueber die durch die Verwickelungen im Sudan jetzt so häufig genannte Stadt Berber schreibt ein Korrespondent der „A. Z." aus Alexandria: Berber liegt auf dem rechten Nilufer und nimmt längs demselben eine Länge von 4 Km. ein. Es erklärt sich diese Ausdehnung dadurch, daß die Häuser mit großen Gärten umgeben sind, welche zahlreiche Fruchtbäume aufweisen, wie Feigen, Granaten, Bananen, Datteln und mächtige Sykomoren. Diese Häuser, welche in der Entfernung einen so malerischen Anblick gewähren, sind, in der Nähe besehen, elende, schlecht gebaute Hütten, nur ein Stockwerk hoch und mit Palmenzweigen bedeckt, mit niedrigen Thüren und kleinen Fenstern, die eher Löchern ähnlich sehen und nur ein notdürftiges Licht in das Innere einlassen. Ein einziges Haus in Berber ist zwei Stockwerke hoch; es gehörte früher der katholischen Mission für Zentralafrika. An öffentlichen Gebäuden enthält Berber außerdem eine Moschee, das sogenannte Palais des Gouverneurs und ein Hospital. Die Bevölkerung Berbers übersteigt nicht 10,000 Seelen und besteht aus Barabras, Bischarie, Gaalins und einigen Kaufleuten, welche Syrier, Griechen und Araber aus dem Yemen sind. Durch ihre Lage an den Ufern des Nil und an der Straße nach Suakin am Roten Meere hat dieselbe eine kommerzielle Bedeutung sowohl als Transit-Station als auch als Depot für die Waren des Sudan und für die europäischen Artikel, die über Aegypten und das Rote Meer nach den oberen Nilländern eingeführt werden. Die Produkte des Sudan werden von hier, wie über Suakin und über Korosko nach dem Norden ausgeführt, während die europäischen Waren nach Khartum, den Fluß aufwärts, gesandt werden. Das beim Sinken des Wassers bloßgelegte Nilufer ist mit Warenballen und Kisten bedeckt, die jedoch eilig zurückgezogen werden, wenn das Wasser wieder zu steigen anfängt. Längs des ganzen Ufers sieht man Nilboote aller Größen, von 15 bis 80 Tonnen. Dann und wann sieht man auch Dampfschiffe, welche entweder Regierungsbeamte von und nach Khartum bringen oder mit Material beladene Boote im Schlepptau führen. Der Anblick dieser Dampfschiffe erinnert den Reisenden an eine zivilisiertere Welt und läßt ihn auf Augenblicke vergessen, daß er weit von derselben entfernt ist. — Um die Beschreibung Berbers zu vervollständigen, ist es nötig, die verschiedenen Elemente, aus welchen dessen Bevölkerung zusammengesetzt ist, näher zu erwähnen. Die Barabras, von Dongola stammend und hier zahlreich vertreten, sind meistens Schiffsführer und vermitteln den Transport der Landesprodukte und der Sklaven vom oberen Nil her. Sie waren und sind noch jetzt die gewandtesten und keckſten Sklavenhändler und Sklavenjäger. Um ihr scheußliches Gewerbe zu treiben, dringen sie bis tief in das Innere des Sudan. Die Bischarie sind ein Zweig der großen trogloditischen Familie und Stammverwandte der Hadendoas, aus welchen die Streithaufen bestehen, welche Osman Digma anführt. Die Bischarie besitzen die nämlichen Sitten, die nämliche Sprache und Kleidung wie die Hadendoas. Sie haben ihre Wohnsitze im Norden Berbers und an den Ufern des Atbara und des Nil, wo sie Baumwolle, Korn und Dhurra (türkischen Weizen) bauen. Wie die Hadendoas sind sie auch Hirten und vermitteln den Warentransport mit ihren zahlreichen Kamelen. Die Gaalin sind ein Mischlingsvolk von Barabras, Bischarie und Arabern, welches längs des Nilstroms bis nach Helmié in der Nähe von Khartum ansässig ist. Sie zeichnen sich durch Tapferkeit, Keckheit und Gewinnsucht aus; die meisten Volontärs oder Baschibozouks in der sudanesischen Armee gehören zu dieser kriegerischen Rasse. Man begegnet ihnen überall im Sudan, im Kordofan, im Darfur und am Bahr el Ghasal (Gazellenfluß) auf der Negerjagd. Der falsche Prophet Mohamed Achmed gehört zu dieser Rasse. Die Gaalin sind sehr stolz auf ihn und haben einen blinden Glauben an seine göttliche Sendung.

Notizen.

Afrika.

Dr. Georg Schweinfurth weilt gegenwärtig in Berlin. Der berühmte Forscher plant mit Unterstützung der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft eine neue Reise nach dem inneren Afrika, und zwar vernimmt man, daß er dieselbe innerhalb der Grenzen des eigentlichen Aegypten zum Zweck topographischer und geologischer Aufnahmen im laufenden Jahre ins Werk setzen will.

Eine neue Expedition nach Ostafrika wird noch in diesem Herbst Dr. D. Kammel Edler von Hardegger aus Mähren im Verein mit Professor Paulitschke, einem Arzt und einem Präparator unternehmen. Dem Reiseplan zufolge soll zuerst das Gebiet zwischen Sela und Harar, sowie jene Stadt und ihre Umgebung selbst erforscht werden. Liegen die Verhältnisse günstig, so soll ein Vordringen in das Binnenland der Somali, besonders nach Ogaden, oder ein Durchbruch durch die Adal-Länder nach Schoa versucht werden. Professor Paulitschke, welcher die geographischen und ethnographischen Untersuchungen übernommen, hat seine eingehenden Vorstudien für die Expedition in der Schrift: „Die geographische Erforschung der Adal-Länder und Harars" Leipzig, 1884, kürzlich veröffentlicht.

Brazza ist Mitte Mai, begleitet von einem Herrn v. Chavanne (natürlich nicht der bekannte Kartograph Dr. Joseph Chavanne), dem Sergenten Malamine und einiger Eskorte am Nordufer des Stanley-Pool eingetroffen.

Der vorläufige Vertreter Stanleys am Kongo, Oberst de Winton, hat sofort, nachdem er den berühmten Forscher bis Banana begleitet und seiner Einschiffung nach Europa beigewohnt hatte, Vivi verlassen und eine Inspektionsreise nach den Stationen angetreten.

Eine Nachricht aus Warschau meldet den Tod des Begleiters von Leutnant Rogozinski, eines Herrn Tomczek. Er starb am 9. Mai zu Mondole und hatte sich außer einigen sprachlichen Studien vor allem durch die Exploration des Rio del Rey verdient gemacht.

(Le Mouvement Géographique, Nr. 10.)

Riesentöpfe in Westafrika. Während seiner Reise in der Provinz Mossamedes traf Dr. Daukelman, nachdem er den Rio Giraul überschritten, zahlreiche Granitfelsinseln, zu welchen auch der höchst eigentümliche Pedra grande oder große Stein gehört. Derselbe ragt etwa 50 m. hoch aus einer weiten Ebene von grobem Granitgrus empor. Seine Oberfläche ist ziemlich

glatt, durchaus humusfrei und sehr stark verwittert, so daß die obersten Schichten sich stellenweise abheben lassen und leicht in Grus zerfallen. In der Mitte, etwa in 20 bis 30 m. Höhe, befinden sich nun 3 bis 6 m. tiefe und etwa 5 bis 8 m. im Durchmesser haltende Aushöhlungen mit mehr oder weniger runden, etwa ¼ m. im Durchmesser haltenden Granitkugeln, die es Dankelman durchaus glaubhaft machen, daß wir es hier mit einer Art durch die Gewalt des strömenden Wassers geformten und gebildeten Riesentöpfen zu thun haben. Welche enormen klimatischen Veränderungen müssen aber hier vor sich gegangen sein, um jene mächtigen Flüsse, über deren Thätigkeit uns so große Kessel berichten und deren öde, jetzt durstige und wasserleere Betten wir durchziehen, verschwinden zu machen?

Die Temperatur am Kongo. Dr. von Dankelman, welcher 1882/83 im Dienste der Kongo-Gesellschaft meteorologische Beobachtungen in Vivi anstellte, wird in Bälde ein Werk über seine wissenschaftlichen Arbeiten veröffentlichen. „Le Mouvement Géographique" brachte daraus folgende Daten:

Vivi 13° 49′ ö. L. Gr., 5° 40′ s. Br., 114 m. Seehöhe.

Monatsmittel	Mittl. Temp.	Maximum	Minimum
Januar	25,8°	32,2°	21,1°
Februar	26,4	35,5	19,7
März	26,2	33,5	20,7
April	25,9	33,9	19,9
Mai	25,3	35,2	19,4
Juni	22,4	31,3	15,3
Juli	21,4	28,1	12,0
August	21,4	29,6	13,2
September	24,0	31,5	19,1
Oktober	25,2	33,9	20,2
November	25,9	36,2	20,5
Dezember	25,5	32,6	20,9
Jahresmittel	24,6	36,2	12,0

Bloemfontein. W. Joest entwarf von Bloemfontein in der „K. Z." folgendes Bild: Der ganze Ort ist hübsch, freundlich und anziehend und seine deutschen Bewohner waren ohne Ausnahme die zuvorkommendsten, gastlichsten, dabei auch vergnügtesten Landsleute, die ich zwischen dem Kap und Vaal getroffen habe. Aber auch hier macht sich der Kimberley-Krach fühlbar. Die Zeiten sind vorbei, wo der Freistaat-Bauer sein Fleisch und Gemüse zu verrückten Preisen auf den Diamantenfeldern verkaufen konnte und wo er den Erlös in Bloemfontein in seidenen Kleidern und Klavieren für seine Töchter, oder in teuren Getränken, landwirtschaftlichen Maschinen u. s. w. für sich selbst anlegte. Die Stadt ist gut gebaut und der Blick von der alten, auf einem niederen Hügel angelegten Festung auf die von Gärten, hohen Weiden und Eukalyptus umgebenen Häusergruppen ein wirklich hübscher. Auf dem Fort wehte die Freistaats-Flagge, orange-weiße Streifen mit der holländischen Trikolore oben in der Ecke: am Fuße des Hügels befindet sich ein Denkmal zur Erinnerung an die im Basutokriege 1865 bis 1868 Gefallenen und weiterhin auf dem Wege zur Stadt liegt die Kaserne. Die Freistaats-Armee besteht, wenn ich nicht irre, aus 30 Mann Artilleristen. Für den Kriegsfall herrscht allgemeine Wehrpflicht im Freistaat; das Land ist in Feldkornetschaften eingeteilt, Kommandos der Waffenfähigen werden aufgeboten und wählen sich selbst ihre Offiziere. Ohne Gepäck oder gar Train und Sanitätskorps wird ausgerückt, der Einzelne bringt nichts anderes zum Rendezvous als eine Decke, ein tüchtiges Pferd und die nie fehlende Büchse. Natürlich ist eine Armee in dieser Verfassung nicht im stande, Feldzüge nach europäischem Begriff auszuhalten. Mehrere öffentliche Gebäude in Bloemfontein, wie das Rathaus oder das Regierungsgebäude, verdienen alle Anerkennung; zumal aber darf die Stadt sich rühmen, eine Anzahl Schulen für beinahe jedes Alter beiderlei Geschlechts zu besitzen, um welche sie die englische Kolonie mit Recht beneidet. Auch ein ganz gutes historisch-ethnographisches Museum besitzt dieselbe, das unter tüchtiger Verwaltung steht.

Korrespondenz.

Ueber Stäbchenpanzer (vgl. „Ausland" 1882, Nr. 6) schreibt uns Dr. Max Buch in Helsingfors: Im Revaler Gouvernementsmuseum habe ich einen Panzer aus Walroßzahn entdeckt, welcher in Form und Arbeit so vollständig dem größeren der von mir beschriebenen und photographierten Panzer des Helsingforser Museums gleicht, daß man sie verwechseln könnte; ich habe wenigstens bei dem Betrachten aus der Ferne keinen Unterschied entdecken können. Er hat auch den charakteristischen hohen Kopfschild. Bei der Kürze der Zeit, die ich in Reval zubringen durfte, konnte ich nichts näheres über den Panzer erfahren, als was im Katalog steht und das ist folgendes: „Rüstung der Tungusen aus Walroßzahn von Admiral Ferd. Wrangell 1851." Ich zählte außer dem Kopfschild 5 Plattenreihen.

Anzeigen.

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 216 bis 222.

Die deutschen Handelskammern und die Frage der Verstaatlichung des Feuerversicherungswesens. (II.) — Die Reisen der deutschen Kriegsflotte im Jahre 1883. (I. II. III.) — Russische Finanzpolitik. — Kaiser Wilhelm in Ischl. — Grover Cleveland und der demokratische Nationalconvent in Chicago (8. bis 11. Juli.) — Vor änge in Südafrika. — Die internationale Conferenz der Vereine des Rothen Kreuzes. — Die englische Eisenbahnpolitik der letzten 10 Jahre (1873—1883). — Aus dem Morgenlande. Von L. Steub. (XIV.) — Wiener Briefe (CLXXVII.) — Moderne Heilkunde. — Das heutige Syrien. — Ein Römerweg. — Goethe's Straßburger Freund Friedrich Leopold Weyland. Von H. Düntzer. — Prschewalski's Reisen in Tibet. — F. W. Weber. Von J. Lautenbacher. — Die Reform des Consulatswesens. — Zur philosophischen Literatur. — Beethoven und der Fortschritt in der Musik. Von Dr. A. Reißmann. — Zur Geschichte Karolinens von Neapel. — Nippolds Geschichte des Katholicismus seit der Restauration des Papstthums. — Ein Führer durch die griechische Philosophie. — Die Lehrjahre der indischen Thee-Industrie. — Zur griechischen Zollpolitik.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 34. München, 25. August. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Briefe aus Sumatra. Von Dr. Ludwig Martin aus München. IV. Von Medan nach Bedagei. S. 661. — 2. Ein Beitrag zu dem Studium der Bilderschrift. (Schluß.) Von Dr. W. J. Hoffman in Washington, D. C. (Mit Abbildungen.) S. 666. — 3. Der Himmelsstaub und die Landwirtschaft. Von Dr. A. Berghaus. S. 669. — 4. Die Timorlaut-Inseln. Von Emil Metzger. S. 672. — 5. Die Entwickelungsfähigkeit Südwestafrikas nach dem Inneren zu. Von C. G. Büttner. S. 671. — 6. Zur Geschichte der Familie und der Gesellschaft. (Schluß.) S. 675. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 678. Schliemann über seine Ausgrabungen in Tiryns. Ueber den Sonnambulismus unter den Naturvölkern in Indonesien. Von Resident J. G. F. Riedel. Die Insel Dominika und ihre Hauptstadt Roseau. — 8. Notizen: S. 679. Amerika. — 9. Litteratur: S. 680.

Briefe aus Sumatra.

Von Dr. Ludwig Martin aus München.

IV.[1]

Von Medan nach Bedagei.

Die Ost- oder besser Nordostküste von Sumatra zerfällt in mehrere, teils schon gänzlich von den Holländern annektierte, teils noch einen schwachen Schimmer von Unabhängigkeit bewahrende malaiische Staaten, sogenannte Sultanate. So finden wir der von Südost nach Nordost laufenden Küste entlang zuerst die holländische Residentie Palembang, früher ein Sultanat, nunmehr eine völlig holländische Kolonie. Auf diese folgen zwei unter holländischem Protektorat stehende Sultanate, nämlich das von Djambi und das von Indragiri, an welche sich nördlich das ebenfalls unter niederländischem Protektorate stehende große Sultanat von Siak anreiht, woselbst behufs besserer Ausübung des Schutzes von Seite der Niederländer der mit demselben betraute Resident auch über eine Garnison verfügt. Siak teilt sich wieder in verschiedene Landschaften, die unter eigenen Häuptlingen, Datos, stehen und finden wir, von Süden nach Norden gehend, Kampar, Panch, Biela, Assahan, Batu-Bara, Tandjong, Siparehpareh und Pagurawang, welches letztere mit seiner nördlichen Grenze bereits Padang berührt, eine andere derartige Datoschaft, die dem nun folgenden Sultanate von Deli, meinem derzeitigen Wohnplatze, unterthan und gleich letzterem mit einer niederländischen Garnison beglückt ist. Auf Padang folgt noch die im gleichen Protektoratsverhältnisse stehende Landschaft Bedagei und dann mit Einschiebung des kleinen von Deli unabhängigen Sultanats Serdang Deli selbst, an welches sich gegen Norden die kleinen Reiche Langkat und Tamian anreihen. Atjeh mit seinen tiefen, von wilden, blutgierigen Atchinesen und urväterlichen Orangutans bevölkerten Wäldern, welche mit ihrer äußerst wirksamen Malaria und ihrem undurchdringlichen, Legionen von Blutegeln beherbergenden Rottang-Dickichte der niederländisch-indischen Armee ein bisher unüberwindliches Hindernis gewesen sind, bildet die nördliche Grenze der beiden letztgenannten Reiche und zugleich die Nordspitze der Insel, somit auch das Ende unserer geographischen Erläuterung. Derselben soll nur noch angefügt werden, daß alle eben genannten Staaten nicht weit in das Innere der Insel reichen, in welchem noch mitunter kannibalische Battaks als freie Männer auf eigenem Grund und Boden Pferde und Schweine züchten.

So schwer die Kolonisation in Atjeh gelingen will,

[1] Siehe „Ausland", 1884, Nr. 28 und 29.

ebenso leicht ging die Sache im Anfange der sechziger Jahre in Deli vor sich; trotz der bei solchen Gelegenheiten stets scheel sehenden Augen Englands ist Deli nunmehr zweifellos von allen Kolonien Sumatras diejenige, welche der Regierung die reichsten Einkünfte bietet. Diesen Reichtum verdankt es seinem zum Tabakbau ungemein günstigen Boden, welcher mit verhältnismäßig geringen Kosten reiche Ernten liefert und damit zur Zeit vielleicht halb Europa mit Zigarren-Deckblättern versieht. Infolge dieser reichen Ernten und der noch reicheren Bezahlung auf den europäischen Märkten, die oft mehr als hundert Prozent des Anlagekapitals bietet, ist jedoch pflanzbares Land in Deli immer seltener geworden und zur Zeit wohl kein Fuß breit Land mehr zu erstehen. Es darf daher nicht wundernehmen, wenn die großen Kompagnien und reicheren Pflanzer, welche mit gleichem Gewinn wie bisher weiter arbeiten wollen, das nördlich und südlich an Deli angrenzende Land untersuchen und zur Probe bebauen, ein Bemühen, das noch verständlicher dadurch wird, wenn man bedenkt, daß die Tabakkultur im vollsten Sinne des Wortes in Deli immer eine Raubkultur war und noch ist, da dem edlen Knaster rasch die herrlichsten Bestände wahren Urwaldes weichen mußten. An deren Stelle treten nach vollendeter Tabakernte schnöde Grasflächen oder niedriger, Tiger beherbergender Busch, der nur fast nutzloses Holz hervorbringt und selbst bei dem unermeßlich produktiven Aequatorialklima mindestens acht- bis zehnjähriger Ruhe bedarf, bis er wieder mit Aussicht auf Gewinn einer neuen Bepflanzung unterzogen werden kann.

Die sich meiner Person als ärztlichen Ratgebers für die eingeborenen Arbeiter bedienende Kompagnie hat nun in dem oben erwähnten, vom Sultanate Deli abhängigen Bedagei in diesem Jahre eine Probepflanzung eröffnet und traf mich der Auftrag, einen dort schwer an Malaria erkrankten Europäer durch ärztliche Autorität zu einer Besserung verheißenden Reise nach Europa zu bewegen, was nur mittelst persönlichen Besuches gelingen konnte. Um nach Bedagei zu kommen, standen mir zwei Wege offen, der eine zu Lande durch das vorerwähnte kleine unabhängige Serdang, welcher indes, weil durch blutegelreiche Wälder und fast bodenlose Moräste führend, zu forcierten Märschen zwingt, will man nicht eine Nacht in malaiischer Hütte als Opfer von zahllosen Moskitos zubringen; der andere zur See auf kleinem Steamer vom Hafenplatze Delis bis zur Mündung des Bedagei-Flusses, welcher die Gewässer des gleichnamigen Landes sammelt und in die Straße von Malakka ergießt. Während zum Landwege etwa drei bis vier Tage erforderlich sind, kann die Seereise in einem Tage zurückgelegt werden und da ich schon oft und manches Mal nur zu genau die Bekanntschaft der Urwälder Sumatras gemacht hatte, entschied ich mich für den Seeweg.

Bald ritt ich auf der großen Straße, welche den Binnenhauptplatz Delis, Medan, mit dem Hafenplatze Labuan verbindet, letztgenanntem Orte zu. So oft ich mich auch schon auf diesem Verkehrswege befunden habe und so unangenehm die umgebenden Verhältnisse wie der Zustand der Straße selbst und die Beschaffenheit meiner Beförderungsmittel mich nicht selten berührten, so war es mir doch stets ein großes Vergnügen, die altbekannte Strecke wieder zurückzulegen, weil sie mir stets ein neues und interessantes Bild bot. Da die Straße, wie oben bemerkt, die Hauptverkehrsader für das ganze Land bildet, so kann man auf ihr auch am leichtesten die so verschiedenartig zusammengesetzte Bevölkerung Delis in ihren Lebensäußerungen beobachten. Was vorerst den malaiischen Teil derselben angeht, so lebt derselbe fast nur an und auf dieser Straße und liegen rechts wie links vom Wege bald in kleinen Dörfern, Kampongs genannt, bald vereinzelt seine wenig schmucken Hütten aus rohem, unbehauenem Holzgerüste, bei größerem Wohlstande mit Planken-Verkleidung, sonst nur mit Wänden und Dächern, welche aus den trockenen Blättern von Nipa fruticans, den sogenannten Attaps, hergestellt sind. Doch auch ein malaiischer Prachtbau liegt an dieser Straße, nämlich der einem der feinsten europäischen Wohnhäuser ähnliche Palast des Sultans, umgeben von einer dichten Bambushecke und umlungert von zahlreichen Dienern und Gendarmen des hohen Herrn, welche sämtlich über die Brust breite, schwarzgelbe oder goldene Schärpen tragen, die einen sonderbaren Kontrast zu ihren nackten Füßen bilden. Manchesmal gelingt es wohl auch, die malaiische Majestät selbst zu sehen, wenn sie eben von einer Ausfahrt heimkehrt oder eine solche unternimmt. Dabei fährt der Sultan meist auf einem feinen, von feurigen Battak-Ponys gezogenen englischen Dogkart mit einem seiner höchsten Beamten oder geistlichen Ratgeber, d. i. einem Hadji, an der Seite, der den weiten Weg von Sumatra bis zum Grabe des Propheten in Mekka zu seinem und seines Volkes Seelenheile zurückgelegt hat, nun zur Auszeichnung einen großen gelben Turban trägt und von Spekulationen auf die Leichtgläubigkeit seiner Mitbürger lebt. Dem Wagen des Sultans folgt eine ganze Reihe teils offener, hier zu Lande gebräuchlicher, einspänniger, zweirädriger Karetas mit dem männlichen Gefolge, teils mit Tüchern verhangene solche Wägen, in welchen die Damen des Harems an der Fahrt teilnehmen.

Die meisten der an der Straße wohnenden Malaien treiben das einträgliche Geschäft von Lohnkutschern oder lassen dasselbe von geworbenen Knechten ausüben, und können sich mit nur einem Pferde leicht 30 bis 40 Doll. Reingewinn im Monat erwerben, welche Summe die zu ihren Bedürfnissen erforderliche weit übersteigt. Andere besitzen Verkaufsläden, von denen jedoch keiner eine gewisse Spezialität vertritt, sondern in denen alles zu haben ist, was Malaien nur immer wünschen und begehren. Wieder andere leben nur vom Ertrag ihrer Gärten, von welchen jedes ihrer Häuser umgeben ist, so daß die Straße eigentlich fortwährend durch einen üppigen Garten führt, der sämtliche Fruchtbäume und Nährpflanzen Indiens in herrlichen

Exemplaren beherbergt. Vor allem ist es die Kokospalme, die bei keinem Hause fehlt und welche infolge der eleganten Biegung ihrer silberweißen Stämme die Straße von beiden Seiten beschattet und so malerische, natürliche Spitzbögen zur Durchfahrt bietet. Von Palmen beherbergen die Gärten noch die Palmwein und Zucker liefernde Arenga-Palme (Arenga sacharifera) und die Pinang-Palme (Areca catechu), welche die beliebten Betelnüsse liefert, beide mit kerzengeraden Stämmen. Im Hintergrunde stehen, entlang dem mit der Straße parallel laufenden Deli-Fluße, die dunkelbelaubten, hochstämmigen Durian-Bäume, deren Frucht von vielen Liebhabern für die erste und somit beste des ganzen Erdkreises gepriesen wird. Malaiische Kartoffeln (Dioscorea), Mais, Rizinus und verschiedene Kaladium-Arten im üppigsten Wachstume entsprechen unseren europäischen Gemüsebeeten. In vereinzelten Exemplaren, wohl von Java importiert, bemerkt man auch den Jambus-, Manga-, Mangostan- und Pompelmus-Baum (Citrus decumana). Letztere sind die Riesen unter den Zitronen-Arten, welche mindestens zweimal jährlich eine ergiebige Ernte ihrer köstlichen Früchte liefern. Da, wo Häuser auf kurze Strecken an der Straße fehlen, stehen reihenweise zahlreiche Muskatnuß-Bäume, vor der Tabakkultur Delis Hauptreichtum, jetzt Eigentum des Sultans, der dieselben an Chinesen verpachtet hat, welche man mit langen Stangen zum Herabschlagen der eben reifen Früchte, die der Baum zu jeder Zeit trägt und mit dem Einsammeln derselben in Körbe allenthalben beschäftigt findet.

Nach den Malaien sind es die Chinesen, welche am meisten zur Belebung der Straße beitragen, denn auch sie besitzen in den Dörfern häufig Kaufläden, Werkstätten und Speisehäuser, welche letzteren ihre Leckereien möglichst nahe an der Straße zur Ausstellung bringen, oder sie beleben dieselbe in langen Zügen von Labuan her als Kleinhändler und Hausierer. In kurzem Laufschritt schleppen sie nämlich in zwei, an einer über die Schulter gelegten Stange sich im Gleichgewicht haltenden Körben frische und getrocknete Seefische aller Art, letztere oft von höchst unangenehmer Einwirkung auf europäische Riechzellen, dann Gemüse aus den dem Mangrove-Sumpfe bei Labuan abgewonnenen äußerst fruchtbaren Gärten, frisches Brot, Früchte, Fleisch und jene zahllosen unbenennbaren chinesischen Zuckerbäckereien, welche auch der ärmste chinesische Arbeiter zu seinem Lebensunterhalte verlangt.

Mit dem Transporte der schwereren Güter und des Tabaks, der zur Verschiffung nach Labuan zu bringen ist, sehen wir die schwarzbraunen, ölgesalbten Klings beschäftigt, meist von Madras importierte Hindus, welche, in farbenreichen Gewänderu auf hölzernen zweirädrigen Karetas sitzend, unter monotonem Geschrei ihre beiden Zugstiere lenken. Mit mir die gleiche Wegrichtung verfolgend, ziehen schweigend, in dunkle Tücher gehüllt und meist in indianischer Gangweise, einer hinter dem anderen, die wilden Gestalten der Battaker aus dem Inneren der Insel, auf den Häuptern Körbe aus Palmblättern tragend, mit Tabak, roher Guttapercha und kleinen, süßen Orangen: Gütern, für welche sie in Labuan das in den zentralen Hochlanden kostbare Kochsalz und getrocknete Seefische als leckere Zuspeise zu ihrem landesüblichen Reis eintauschen. Manchmal führen sie auch ihrem ebenfalls an der Straße nahe bei Labuan gelegenen Verkaufsstalle kleine, munter wiehernde Pony's mit buschigen Mähnen und feurigen Augen zu, welche dort erst bei ihrem Verkaufe in den Dienst des Menschen treten, da die Battaker diese Tiere jetzt nur zum Verkaufe züchten, niemals aber selbst benützen. Stämmige Bengalesen, mit hohem Turban auf dem Kopfe, welche in Deli meist Wächter- und Polizei-Dienste leisten; dann und wann eine dunkelblau uniformierte, kleine Truppe von niederländisch-indischen Soldaten oder von Gensdarmen der Regierung, Obpassen genannt; ferner die in blendendes Weiß gekleideten Europäer in eleganten Gefährten, oder hoch zu Roß, oder in malaiischen Miet-Karetas; endlich hie und da ein reicher Chinese, der sein mit kostbaren Teppichen behangenes Fahrzeug mit stolzer Miene selbst lenkt, vollenden das lebensvolle Bild, das einer eingehenderen Schilderung würdig wäre.

Weit mehr ließe sich von Labuan selbst sagen, wo die soeben beschriebenen Völkertypen ein gar buntes Durcheinander bilden, ganz besonders auf der von chinesischen Läden und Werkstätten dicht besetzten Hauptstraße. Doch will ich mir diese interessante Skizze auf ein anderesmal versparen und für heute lieber dem chinesischen Theater Labuans einen Besuch abstatten, da der Steamer, der mich nach Bedagei bringen soll, zu seiner Ausfahrt aus dem während der Ebbe untiefen Delifluße die Zeit der höchsten Flut, drei Uhr morgens, abwarten muß.

Das erwähnte Theater wird von einem Konsortium reicher, chinesischer Kunstmäzene unterhalten und gibt jeden Abend Vorstellung. Die Bühne geht offen auf die Straße und Billete wie Eintrittsgeld sind hier völlig unbekannte Dinge. Wer Lust hat zuzusehen, bleibt einfach auf der Straße vor dem Theater stehen, oder setzt sich auf die näher der Bühne angebrachten, rohen Holzbänke. Nur für die chinesischen Ladies sind geschlossene, überdachte und in zwei Rängen übereinandergebaute Logen vorhanden. Das Abwarten der oft bis drei und vier Uhr morgens währenden Vorstellungen, wie ein längeres Verweilen bei diesem Kunsttempel überhaupt wird indes einem Europäer wegen der die Vorstellung begleitenden und nimmer ruhenden, ohrenzerreißenden Musik rein unmöglich. Für mich bildeten eine mindestens ebenso melodische, wenn nicht lieblichere Musik die Millionen von Zikaden, welche mit klangreichem Zirpen allein die schweigsamen, unheimlichen Mangrove-Wälder belebten, durch die der dem Meere träg zuströmende Delifluß seinen Lauf nimmt, auf dem ich mit halbem Dampfe beim schwachen Licht des eben untergehenden Mondes zwei Stunden vor Tagesanbruch meine Reise antrat. So wenig auch das laute, ununterbrochene Zirpen

zum Begriff der nächtlichen Stille paßt, so muß ich doch konstatieren, daß dieses Geräusch, dem jeder Tonwechsel fehlt, so monoton ist, daß sich das Ohr rasch daran gewöhnt und es nach kurzer Zeit, ohne besondere Aufmerksamkeit, nicht mehr empfindet.

Frische, salzhaltige Luft verhieß die Nähe des Ozeans, als der Steamer kurz vor Tagesanbruch, den schon schwache Röte im fernen Osten verkündigte, vor einer aus dem Mangrovesumpf emporragenden Erderhöhung, welche einige elende Attaphütten trägt, nochmals vor Anker ging, um Holz einzunehmen. Wenige Chinesen, wohl Wegläufer oder Missethäter aus den Tabakpflanzungen, welche allen Grund besitzen, Deli's helle Sonne zu scheuen, leben dort vom Verkaufe der geschlagenen Manglebäume, womit sie ihre an Reis und Fisch geringen, an Opium aber weit höheren Bedürfnisse bestreiten können. Bis die schläfrigen Langzöpfe geweckt und zur Arbeit gebracht waren, war es bereits heller Morgen geworden und ich hatte genugsam Gelegenheit, jene seltsamen, an der Küste besonders üppig gedeihenden und förmlich landbildenden Rhizophoren mir zu besehen, welche man Mangles oder Mangroves nennt. Mit dunkelgrünen Stämmen ragen sie empor aus dem blauschwarzen, glänzend glatten Schlamm und senden von ihren knorrigen, vielbeugigen Aesten zahllose Luftwurzeln wieder zum Schlamme herab, welche gleich eleganten Strebepfeilern den Stamm nach allen Seiten hin stützen und zugleich durch zahlreiche Teilungen nahe über dem Grunde ein undurchdringliches Gewirre bilden, auf welchem der Geübte gefahrlos über den bodenlosen Morast schreiten kann. So unbeweglich auch die düsteren Bäume aus dem fiebererzeugenden Moder starren, so vollziehen sie doch ganz unbemerkbar eine unaufhaltsame, nutzbringende Thätigkeit, da ihre dem Meere zunächst liegende erste Reihe nach Art wackerer Vorkämpfer fort und fort in die salzige Flut neue Luftwurzeln herabsenkt, zwischen welchen teils vom Flusse herabgeführte Schlamm- und Erdteile, teils durch Wind und Wellen herangetriebene Pflanzen- und Tierreste hängen bleiben. Auf diese Weise bildet sich fort und fort neues Land, indem jene Bäume, welche vor vielen, vielen Jahren Vorkämpfer waren und nun weit hinten im Gliede stehen, durch die Axt fallen und tiefe Gräben den einst nur Fieberkeime und ekles Gewürme erzeugenden Moder zu fruchtbaren Feldern und Gärten umwandeln. Vier verschiedene Arten dieser Familie, mehr durch ihre Früchte als durch ihre Blätter unterscheidbar, konnte ich hier nebeneinander betrachten; blau- und gelbgefärbte zierliche Krabben liefen eilfertig auf dem nur ihren leichten Körper tragenden Schlamme und hoch oben in den Wipfeln erwachte laut kreischend ein Affenpaar, das sicherlich die Mangrovefrüchte als nicht giftig erkannt hat, da es andere Nahrung wohl kaum hier finden kann.

Als die Sonne ihre Strahlen bereits über die Bäume werfen konnte, befand sich mein kleiner Steamer im langsamen, regelmäßigen Wellenschlage des Ozeans, und nach und nach tauchten die wolkengekrönten Gipfel der fernen blauen Battakberge über den dunklen Wäldern empor, welche sich infolge der durch den südlichen Kurs des Dampfers bedingten Verschiebung rasch vor die Mündung des Deliflusses legten. Zwei Haifische von Achtung erweckender Größe tauchten dann und wann mit ihren dunklen Rückenflossen im Kielwasser des Steamers auf und ließen mich unwillkürlich das Fahrzeug, dem ich mich anvertraut hatte, näher mustern. Von Komfort war außer einer Leinwanddecke, welche die fast senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen abhielt, weiter nicht die Rede und in Ermangelung von Stuhl, Bank, Kabine und anderem blieb mir nichts anderes übrig, als auf dem erhöhten Deckel, welcher die zum Güterraume führende Lucke abschloß, eine Matraze auszubreiten, die ich in Voraussicht solcher Verhältnisse mitgenommen hatte, um auf derselben eine je nach Bedürfnis bald liegende, bald sitzende Stellung einzunehmen. Nachdem solches mit Hilfe meines malaiischen Dieners gelungen war und Gewehr, Revolver und Fernglas leicht erreichbar neben mir lagen, war mein nächstes, einige bei mir an der Spitze des Schiffes gelagerte, chinesische Händler mit guten, aber kräftigen Worten und vielsagenden Geberden vom Opiumrauchen abzuhalten, wozu sie sich eben anschickten und schon den bekannten, mörderischen Apparat: Pfeife, zierliches Lämpchen, Feuerzeug, Opiumdose u. s. f. in bester Ordnung ausgebreitet hatten. Da ich als einziger Europäer an Bord die höchste Instanz repräsentierte, mußten sie sich natürlich fügen und kratzten mit betrübter Miene aus ihren Pfeifen die halbverkohlten Opiumrückstände, um wenigstens im Kauen dieser einigen Ersatz für den verbotenen Genuß des Rauchens zu haben. Außer den Chinesen befanden sich noch mehrere Javaner an Bord, als Arbeiter für das neu zu bebauende Land angeworben, deren einer seine ganze Familie, aus einem jungen, noch hübsche Formen darbietenden Weibe und zwei Kindern bestehend, mit sich führte. Außerdem machte sich durch sein schmuckes, flottes Aussehen in der Uniform eines Gouvernements-Obpaß ein Buginese, Angehöriger des auf Zelebes beheimateten, kühnsten und kriegerischesten malaiischen Volkes, bemerkbar, welcher mit dem Schutze einer mit 1000 baren Dollars gefüllten Kiste betraut war, deren Inhalt, Eigentum meiner Kompagnie, zur Auszahlung als Arbeitslöhne an die tabakpflanzenden Chinesen für den bevorstehenden Monatsschluß bestimmt war. Die Bemannung des Steamers bestand aus fünf nicht eben Vertrauen erweckenden Pawianesen, Söhnen der kleinen, nördlich von Java liegenden Insel Pawian, deren männliche Bewohner regelmäßig lange Jahre im Auslande zum Zwecke des Gelderwerbes zubringen und sich in ganz Ostasien einen wohlverdienten Ruf als kühne Matrosen und brauchbare Pferdewärter erworben haben. Zwei unter diesen Fünfen nahmen eine besondere Würde für sich in Anspruch, der Eine als sogenannter Kapitän, der Andere als Maschinist; da letzterer „Offizier" der unter seiner Leitung befindlichen Maschine nicht sehr viel Leistungs-

fähigkeit zuzutrauen schien, hatte ich genügende Gelegenheit, das Meer und seine Ufer mehr als im Fluge zu beschauen. Letztere boten nur jenen traurigen, monotonen Anblick, den die bis an den Wellenschlag reichenden, durch kein anderes Laub, keine Lichtung und keine hervorlugenden menschlichen Wohnstätten unterbrochenen, ewig dunkelgrünen Mangrove-Wälder bilden, der für Sumatras Ostküste so charakteristisch ist und der nie verfehlt, in dem Neuankommenden, welcher auf Sumatra für längere oder kürzere Zeit eine neue Heimat sucht, ein höchst unbehagliches Gefühl zu erwecken. Je mehr sich die Deli im Süden überragenden Berge entfernten, um so trostloser wurde der Anblick, welcher auch durch die den Mangrove-Wäldern vorgelagerten, weißen Sanddünen Serdangs nichts von seiner Einförmigkeit verlor.

Erquicklicher war der Ausblick auf das Meer, von dem sich in weiter Ferne in duftig blauen Konturen ein kleines Felsen-Eiland mit dicht bewaldeter Kuppe abhob. Das Meer selbst belehrte mich aufs neue, wie sehr mich meine jugendliche Phantasie getäuscht hatte, die mich vom Indischen Ozean stets in den tiefsten und reinsten Farben träumen ließ, während in Wirklichkeit dieses Meer mit seinem lichtblauen, leicht grünlichen Kolorit weit hinter dem Mittelmeere zurücksteht, das in seinem tiefen Blau wohl von keinem anderen Meere der Welt übertroffen wird. Die am fernen Horizonte dem Ozean auflagernden Wolken dagegen habe ich niemals in Europa so massig und so plastisch gesehen wie hier, und es ist ein wahrer Genuß, ihre prächtigen, sich meist schnell ändernden Formationen zu beobachten, welche, um einen Vergleich zu gebrauchen, wie aus weißem Marmor ausgehauen erscheinen. Doch ein längeres Besehen des unendlichen Ozeans und der stets veränderlichen Wolken über demselben hat hypnotische Wirkung, und gerne unterlag ich derselben mit der sich steigernden Hitze des Tages, welche alle sichtbaren Gegenstände durch die in zierlichen Linien flimmernde heiße Luft wie mit feinem Dunste oder Rauche umgibt. Infolge meines mangelhaften, ziemlich harten Lagers jedoch kam kein so tiefer Schlaf zu stande, daß nicht hie und da beim Einnehmen einer neuen, den Körper weniger ermüdenden Lage ein Blick auf die Küste zur Genüge zeigen konnte, daß sich dieselbe in ihrem landschaftlichen Charakter noch immer völlig gleich blieb.

Gegen 2 Uhr hatte der kleine Steamer die Entfernung von 3,4° bis 2,9° n. Br. zurückgelegt und aufmerksam lugten Mannschaft wie Passagiere nach den dunklen, feingeschnittenen Konturen von drei Kokospalmen aus, welche die durch eine vorgelagerte, mit Mangroven bewachsene Landzunge verborgene Mündung des Bedagei-Flusses bezeichnen. Diese drei Bäume waren nun in der That auch die einzigen Anzeichen für diesen Zugang zu einem bewohnten Lande; denn keine Hütte, kein Fischerkahn und keine menschliche Gestalt ließ sich auf den weißen Sanddünen des Ufers erblicken. Da die kleine „Henriette Josephine" — so hieß nämlich unser Steamer — für die seichte, mit Sand erfüllte Fluß-Mündung noch immer zu viel Tiefgang hatte, um mich bis an das erste, beiläufig eine halbe Stunde von der Mündung entfernte malaiische Dorf bringen zu können, in welchem Kähne, sogenannte Sampangs, zur Weiterreise flußaufwärts zu mieten waren, blieb nichts anderes übrig, als zwei Leute der Bemannung im kleinen Boote des Steamer dahin zu senden, wodurch mir zwei Stunden kostbarer Zeit verloren gingen. Die Leute kehrten endlich mit einem großen, von zwei Chinesen geruderten Sampang zurück, der mich, meinen Diener, mein Gepäck und den Obpaß mit den 1000 Doll. aufnahm und uns gleich nach dem Hauptplatze des Landes, dem zwei Stunden flußaufwärts gelegenen Kampong (Dorf) Bedagei selbst bringen sollte.

Im seichten Wasser der Mündung weideten zahlreiche weiße Reiher (Bubulcus Ibis), welche unseren Kahn jedoch niemals so weit herankommen ließen, daß ich mit einiger Aussicht auf Erfolg einen Schrotschuß auf dieselben hätte abgeben können; vielmehr erhoben sie sich stets bei unserem Näherkommen mit graziösem Zurückwerfen des langen Halses, um auf den dunkelgrünen Mangroven sich einen sicheren Ruheplatz auszuwählen. Ebenso scheu oder vorsichtig waren die über der Mündung und dem unteren Flußlaufe kreisenden weißköpfigen Seeadler (Thalassaetus pelagica), die beutelustig auf kahlen, über den Strom hereinragenden Aesten saßen und sich stets in angemessener Entfernung vom Kahn zu halten wußten. Das niedrige, schlammige und von Rhizophoren bestandene Ufer selbst war außer von den im Deli-Flusse schon gesehenen Krabben noch von äußerst interessanten Fischen bevölkert, denen von der Natur die Fähigkeit verliehen ist, sich mit gleichem Geschick auf oder in drei Elementen fortzubewegen, da sie erstens sehr rasch schwimmen, wobei sie oft wie Frösche den mit großen hervorstehenden Glotzaugen gezierten Kopf über dem Wasserspiegel halten, zweitens mit Hilfe ihrer starken Brustflossen und ihres Schwanzes behende auf dem weichen Schlamm weiter laufen, in dessen unterirdischen Kanälen sie bei Verfolgung rasch verschwinden, und drittens durch oft schnell hintereinander wiederholte Weitsprünge sich auch in der Luft mit Erfolg ihren Feinden zu entziehen wissen.

Wenige elende Attap-Hütten zu beiden Seiten des Flusses, wahre Pfahlbauten, die auf hohen Stämmen aus dem Schlamme ragen, bilden das oben erwähnte, von malaiischen Fischern bewohnte Dorf. Von dem Dache einer der Hütten wehte die niederländische Flagge und eine weiter unten angebrachte, mit den Worten „Verkoop-Plaats von Opium en sterke Dranken" versehene weiße Tafel gab zur Genüge erkennen, welchen gesundheitsfeindlichen Handelszweigen das niederländische Gouvernement des lieben Geldes willen seinen Schutz angedeihen läßt. Die von Bayang — so heißt das eben verlassene Dorf — bis Bedagei mit eindringender Flut in zwei Stunden

zurückzulegende Flußstrecke verläuft anfangs, wie der Deli-Fluß, nur durch Mangrove-Wälder, welche später, wenn die Flußufer sich zu erhöhen beginnen, durch andere Bäume und verschiedene Palmen ersetzt werden, von denen besonders die hier zuerst gesehene Nipa-Palme (Nipa fruticans) mein Interresse erregte. Die aus ihren Blättern hergestellten Attaps sind hier ein wichtiges, fast unersetzliches Baumaterial, das auch von Europäern ausnahmslos benützt wird, und dienen vor allem zum Decken der Dächer. Wie die Mangrove gedeiht diese Palme nur im Schlamme des Flusses, aus dem fast ohne allen Stamm ihre riesigen, sieben bis acht Fuß langen gefiederten Blätter hervorragen, zwischen denen tief unten, meist auf dem Boden aufliegend, die dicke harte Frucht von brauner Farbe, einer Pinie nicht unähnlich, erscheint. Die Hälfte eines Blattes reicht zu zwei Attaps hin, von denen das Tausend mit 18 bis 20 Doll. bezahlt wird, weshalb die Palme, welche hier zwar wild wächst, doch auch an allen passenden Stellen angepflanzt wird. Im Schatten aber der zu Friedens-Symbolen sehr wohl tauglichen Nipa-Blätter konnte ich mehrmals und zwar meist in sehr respektabler Größe ein Tier beobachten, welches durch seine rohe, mörderische Gefräßigkeit in scharfem Gegensatz zu dem durch die Palmzweige versinnbildlichten Begriffe steht — das Krokodil (Crocodilus biporcatus), das mit der Flut auf den Uferschlamm gelangt und dort träge mit halbgeschlossenen Augen seine späte Siesta hält.

Sonst bot die Fahrt bis Bedagei wenig des Interessanten und begrüßte ich jeden Trusang — so heißen die Kanäle, welche eine Flußkrümmung abschneiden und die der Liberalität des Pangerang (Fürsten) von Bedagei, der Handel und Verkehr begünstigt, zu verdanken sind — mit Freuden, da dieselben Arbeit und Zeit in hohem Grade ersparen ließen. Mit der dem Menschen angeborenen Eigenliebe hätte es mich sehr gefreut, das Bild des Sampang, der mich trug, mit seiner Bemannung und der uns umgebenden üppigen Fluß-Szenerie photographisch aufnehmen lassen zu können, ein Bild, von dem ich mir sagen mußte, daß es ein höchst malerisches und völlig den Phantasien meiner Jugend entsprechendes war: In der Spitze des eigentümlich gebauten chinesischen Kahnes meine ganz in Weiß gehüllte Persönlichkeit mit riesigem Solahute bedeckt, auf einer umgestürzten Kiste sitzend, die schußbereite Büchse über den Knien und scharf nach jedem schießbaren Objekte ausspähend; zu meinen Füßen kauernd mein malaiischer Diener und ihm gegenüber auf der kleinen Geldkiste der Regierungs-Obpaß, ein großes Schwert nicht aus den Händen lassend; dann in der größten Breite des Kahns bunt durcheinander mein Gepäck, Güter für die Kolonie von Bedagei, gesammelte Pflanzen und ein großer, mit herrlichem Pisang gefüllter Korb, bestimmt für unsere Wegzehrung; endlich im stumpfen Ende des Sampangs hintereinanderstehend und je ein großes Ruder handhabend zwei langzöpfige Söhne des himmlischen Reiches mit großen Strohhüten und dunkelblauen Beinkleidern, die kräftigen Arme und den muskulösen Oberkörper nackt bis zu den Hüften. Dies Alles im Rahmen der den Fluß begleitenden unentwirrbaren Vegetation, mit herrlichen Palmen und von unzähligen Schlinggewächsen behangenen hohen Laubbäumen, deren Aeste, mit malerischen Baum-Farren und ganzen Draperien von Lianen geschmückt, weit über den Fluß hereinragten, auf denselben Scharen waldeinwärts flüchtender Affen und dann und wann ein pfeilschnell den Fluß entlang fliegender Eisvogel im prächtigsten Farbengewande bot einen Anblick, der meiner Erinnerung kaum jemals entschwinden wird.

(Schluß folgt.)

Ein Beitrag zu dem Studium der Bilderschrift.

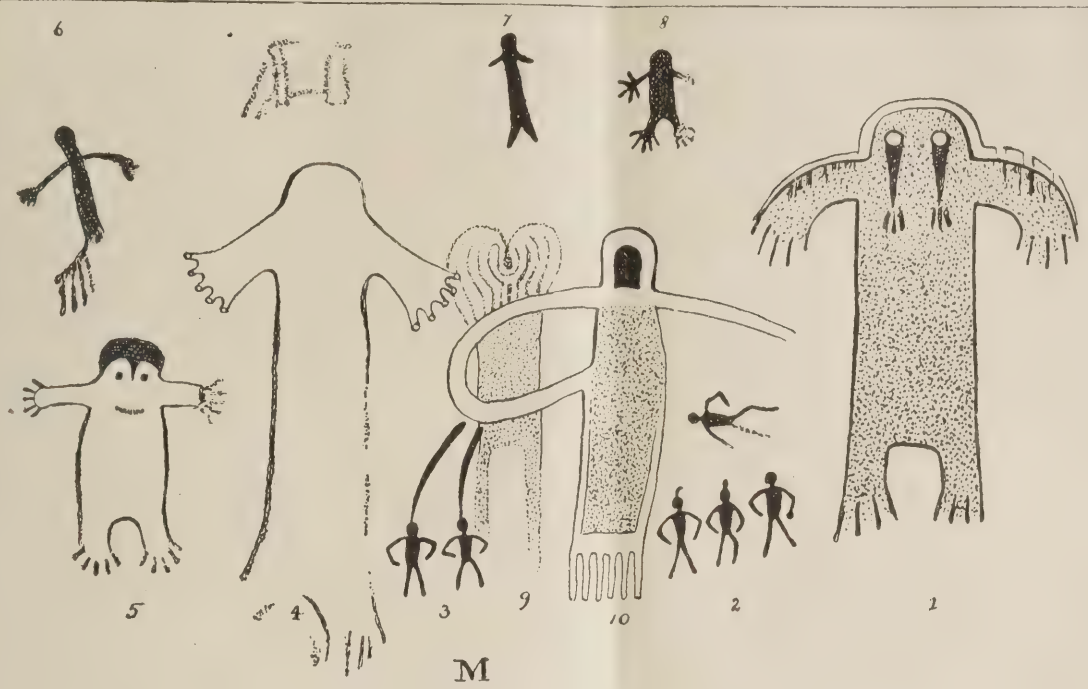
Von Dr. W. J. Hoffman in Washington, D. C.

(Schluß.)[1]

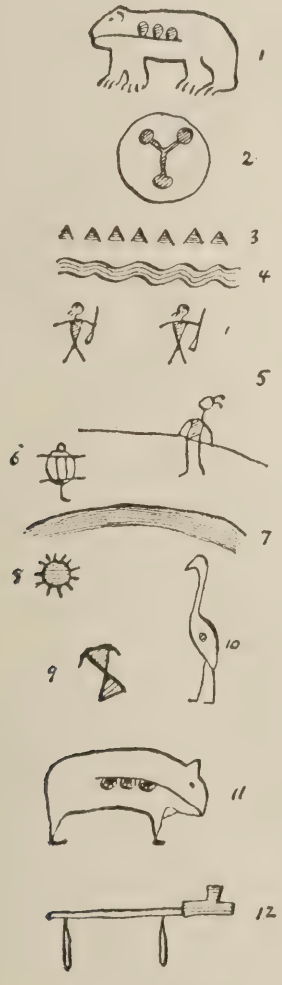
Die Darstellungen auf L, Tafel I, sind eine andere mnemonische Aufzeichnung der Kadiak, welche die Richtung bildlich andeuten, die ein Mann einschlug, dessen Dorf infolge eines Angriffs feindlicher Stämme zerstört wurde. Figur 1 ist die Vorratskammer für die Lebensmittel, Figur 2 und 3 sind die verschiedenen Arten von Wohnhäusern, die in dem Dorf vorkommen, während Figur 4 eine senkrecht in den Boden gesteckte Stange darstellt, auf welcher ein Stück Holz mit einem darauf gezeichneten Gesicht befestigt ist, das nach der Richtung sieht, welche die Ueberlebenden eingeschlagen haben. Die Richtung geht einer Anhöhe oder einem Hügel zu, auf welchem abermals ein Stück Holz eingesteckt ist, woran ein kurzer Stock so in einen Einschnitt gesetzt wurde, daß er den Weg weiter anzeigen konnte. In diesem Fall wußte der Künstler, wohin er zu gehen habe und folglich stellte er sich selbst (Nr. 5) auf den Hügel, nach rechts zeigend, welches bedeutet, daß er jenseits von zwei anderen Hügeln oder Höhenzügen Freunde finden würde und dahin gegangen sei. Die Gesamtzahl der Hügel ist in 5, 6 und 7 angedeutet.

Beispiele dieser Gattung könnten in größerer Zahl gegeben werden; es dürfte aber von höherem Interesse sein, auf die Felszeichnungen in weit entlegenen Gebieten zurückzugreifen, über deren Bedeutung wir von den heutzutage diese Gegenden bewohnenden Indianern nichts erfahren können. In der Indianer-Agentur am Tulare-River im südwestlichen Kalifornien entdeckte ich in den Thälern der Felsengebirge Spuren eines Stammes, welcher den jetzigen Stämmen der Tulare- und Tejon-Indianer vorherging und der keine Geschichte hinterließ, außer einigen wenigen künstlichen Zeichnungen, die sich längs der

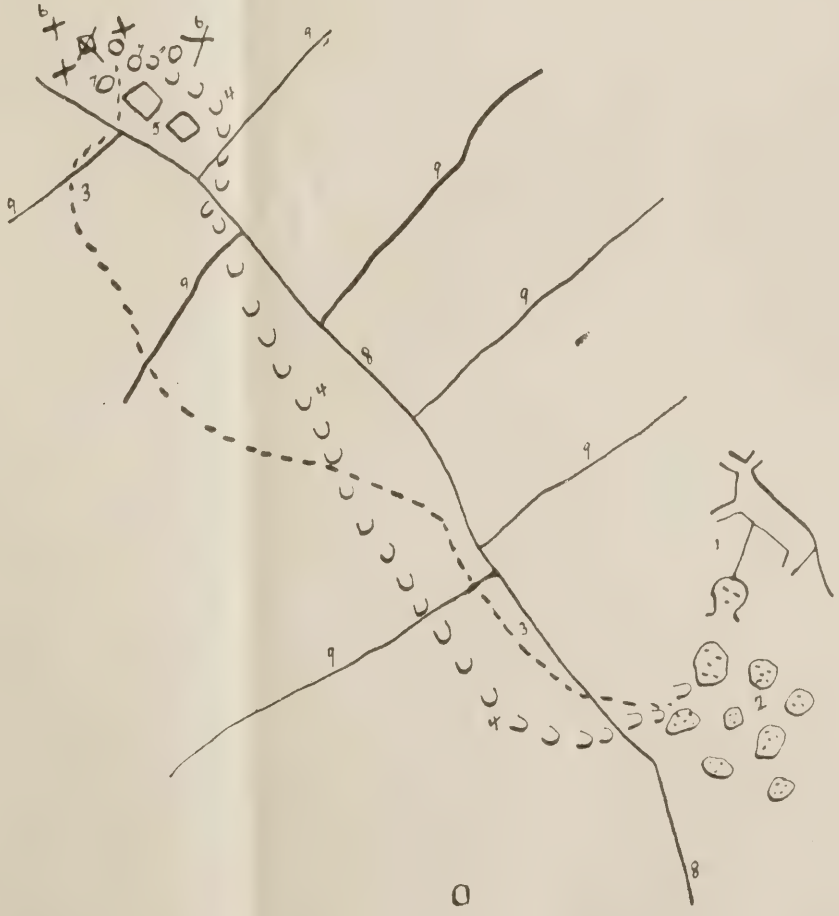
[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 33.



M



N



O

westlichen Abhängen der Sierra Nevada zerstreut finden. Die eingeschlagene Richtung deutet auf eine frühere Wanderung von Südosten nach Nordwesten. Die heutigen Indianer sagen, daß diese Bilderschriften schon vorhanden waren, als ihre Vorfahren in jener Gegend ankamen. Es ist unmöglich, ein Alter für dieselben anzugeben, obwohl, wenn man nach dem Zustand der Zeichnung und den noch übrigen Spuren von Farbe urteilt, sie kaum mehr als 100 oder 150 Jahre alt sein können. Die Hauptursache ihrer ausgezeichneten Erhaltung mag der geschützten Lage, die sie einnehmen, zuzuschreiben sein, unter hervorspringenden Granitfelsen, außer dem Bereich der Regen und anderer zersetzender oder auflösender Einflüsse.

Die Umrisse der Figuren sowohl, als auch jene Körperteile, welche farbig gegeben sind, wurden dadurch hergestellt, daß die Fläche mit Stücken harten Steines rauh gemacht ward, worauf dann die Farbe aufgetragen und wahrscheinlich hineingeklopft wurde, so daß es scheint, als hätten die Farbenspuren die Zwischenräume der Krystallteilchen des Felsens durchdrungen. An einem abgelegenen Ort fand ich verschiedene becherförmige Vertiefungen, in welchen die Farben zerrieben und mit Leim gemischt worden waren. Der Leim wird gewöhnlich aus den Hufen des Rehs oder der Antilope oder aus dem Schwanze des Bibers bereitet. In diesen kleinen Mörsern wurde eine glasartige Oberfläche gefunden, die so hart und gleichzeitig so dünn war, daß sie nicht entfernt werden konnte, obwohl sie zeigte, daß die Farbe mit der Substanz gemischt worden war, ehe sie auf der Felsenzeichnung angebracht wurde.

Der angewendeten Farben sind es vier: roter Ocker, gelber Ocker, weiß und schwarz. Die Ocker kommen in der Nähe vor; das Schwarz wurde ohne Zweifel aus Kohle bereitet, während das Weiß wohl aus den in der Nachbarschaft gefundenen weißen Thonen gewonnen wurde, welche aus der Zersetzung und Auflösung von feldspathischen Gesteinen entstanden sind.

Die Illustration M, Tafel II, besteht aus einer Anzahl menschlicher Figuren, welche sämtlich, Nr. 9 ausgenommen, in der Stellung des Geberdemachens gezeichnet sind. Die Zeichnung sieht nach Osten oder vielmehr nach Nordosten, und es ist diese Thatsache von Interesse, da die angezeigte Richtung nach Nordwesten wahrscheinlich den eingeschlagenen Weg darstellt, wie wir aus anderen ähnlichen Bilderschriften sehen, die 20 bis 30 Meilen entfernt liegen und von Südosten nach Nordwesten gerichtet sind. Als die Figur 9 auf eine Fläche dargestellt wurde, war es die Absicht des Künstlers, daß der linke Arm in der That nach Nordwesten zeigen sollte. Diese Mitteilung war offenbar von der vorausgegangenen Abteilung eines in der Wanderung begriffenen Stammes gezeichnet, welche, nachdem sie entdeckt hatte, daß die Oertlichkeit keine hinreichenden Hilfsquellen in Hinsicht auf tierische und vegetabilische Nahrung bot, sie als eine Benachrichtigung ihrer Erfahrungen den Nachfolgenden hinterließ. Die Geschichte ist, wie aus der Bilderschrift zu entnehmen, folgende:

Figur 1, mit ausgebreiteten Armen und herabhängenden Fingern, zeigt die Geberde für Regen, obwohl damit nur bezweckt ist, die Thränen deutlich darzustellen, welche in den von den Augen abwärts laufenden Linien angedeutet sind, da bei den meisten Indianerstämmen die Thränen Augenregen genannt werden. Die drei Linien unter jenen, welche die Thränen bedeuten, zeigen ebenfalls, daß die Geberde vor dem Gesicht gemacht wird, wie immer in der Zeichensprache. Die Figur bedeutet demnach Kummer und Weinen. Die drei Figuren über 2 und jene zwei bei 3 machen das Zeichen für Hunger, indem sie die Hände über der Magengrube reiben; die Figuren 4, 5, 6, 7 und 8, welche die Hände vom Körper hinwegstrecken, machen die Zeichen für Nichts, Verneinung (wie man es auch auf den Innuit-Zeichnungen auf Tafel I F Figur 2 sieht) und bedeuten wörtlich zusammen mit Nr. 2 und 3 — Nichts zu essen.

Figur 9 ist nach dem Umriß des Kopfes ein Schamane. Figur 10 macht mit der rechten Hand das Zeichen, welches — selbst, ich bedeutet, und mit der linken Hand das Zeichen für gehen (dasselbe ist auch in der Innuit-Zeichnung Tafel I D Figur 2 und 4 und E Figur 1 und 5 dargestellt). Das Ganze spricht aus, daß infolge von Nahrungsmangel Hunger, Sorge und Trauer entstand und daß der Stamm sich nach einer anderen Gegend begeben hat.

Die Skizze N in Tafel II ist von einem Odschibwä-Pfeifenrohr und enthält einen persönlichen Bericht. Figur 1 ist der Name des Künstlers, Bär. Figur 2 ist ein Schild, das den Totem des Stammes, dessen Mitglied er ist, trägt; die Sache ist jedoch, obgleich es nach der gewöhnlichen Sitte des „drei Herzen Andenkens" dargestellt erscheint, noch im Zweifel. Figur 3 stellt die Stätten oder Wohnungen, in welchen er sich aufhält, dar. Die Stadt befindet sich an dem Ufer eines Flusses, Figur 4. Die Figuren bei Nr. 5 sind seine Gefährten, welche dem Schildkröten-Totem oder -Stamm angehören, Figur 6. Sie töteten eine Frau (Figur 9), welche dem Stamme (Gens) des Storches angehörte, Figur 10, des Morgens, durch die Sonne angedeutet, Figur 8, welche gerade am Himmel erscheint, Nr. 7, da die Zeichen für den Tag immer von der linken Seite des Körpers ausgehen und auf der rechten endigen. Infolge dieser Mordthat ist der Bär betrübt, indem das Herz nach abwärts wendet und die drei Herzen haben nur den Zweck, dieses Gefühl verstärkt anzudeuten (ebenso wie in dem ersten das Herz aufrecht, zornig, ist und die drei Herzen großen Zorn andeuten). In der Hoffnung Erleichterung zu finden, opfert er dem „Großen Geist" die Friedenspfeife. Die Pfeife hat stets einen wichtigen Anteil bei den religiösen Zeremonien der Indianer, daher ihre symbolische Bedeutung in diesem Falle.

Die Zeichnung auf Tafel II, mit O bezeichnet, ist von dem Oberhaupt der Hidasa, mit Namen „Magerer

Wolf", der in Figur 1 dargestellt ist, angefertigt. Die Linie, welche vom Kopf der Person ausgeht, bedeutet, daß das angehängte Tier einen Eigennamen bedeutet. Das Tier ist mit einfachen Strichen gezeichnet und hat Löcher an den Füßen, dem Mund und den Ohren, um zu zeigen, was für ein Wolf es ist, d. h. ein magerer, arm an Körper. Die Figuren 2 sind die Erdwohnungen seines Dorfes; Figur 3 zeigt den Weg, den er nach einer anderen Niederlassung einschlug, welche Fort Buford hieß; das Fort oder die Häuser der Weißen sind mit Vierecken bezeichnet. Figur 5 stellt die Wohnungen der Sioux oder Dakota mit Kreuzen in Figur 6 dar; die Kreuze bedeuten die gekreuzte Stange über dem Teil, der mit Haut oder Tuch bedeckt ist. Die Hidasa-Wohnungen, von denen auch einige wenige vorkommen, sind als kleine Zirkel in Figur 7 bezeichnet. Diese Erdwohnungen haben eine runde Basis und das Aussehen von Hügeln. Die Halbmond-Zeichen, Figur 4, bedeuten Pferdespuren und zeigen an, daß der „Magere Wolf" nicht zu Fuß, wie er gekommen, sondern zu Pferd zurückkehrte. Nr. 8 stellt den Missouri-Fluß dar, und die Nummern 9, 9, 9 Nebenflüsse desselben.

Die Karte ist sehr genau für eine Indianerzeichnung und die ganze Aufzeichnung der Geschichte höchst klar und charakteristisch für die Hidasa-Indianer.

Es ist aus alledem zu sehen, daß, um die von den Indianern bei der Aufzeichnung ihrer Gedanken angewandten Zeichen gut zu verstehen, man ihre Lebensweise, ihre Wohnungen, ihre Sitten und selbst ihre Zeichensprache studieren, verstehen und dann klassifizieren muß, so daß Irrtümer vermieden werden, wenn ähnliche oder identische gleichbedeutende Formen in weit getrennten Regionen unter verschiedener Bedeutung vorkommen.

Der Himmelsstaub und die Landwirtschaft.

Von Dr. A. Berghaus.

Emil Yung teilte im „Journal de Genève" Folgendes mit: Man fülle ein reines Gefäß mit frischgefallenem Schnee und schmelze denselben. Hierauf bringe man die eine Hälfte in ein Porzellangefäß und lasse sie in einem Marienbade[1] langsam verdampfen; die andere Hälfte aber lasse man 24 Stunden lang in einem irdenen Gefäße stehen. In dem Porzellangefäß wird ein gelblicher Satz zurückbleiben, auf dem Boden des irdenen Gefäßes aber wird sich ein feiner Staub niederschlagen. Untersucht man den gelblichen Satz mit dem Mikroskop und Magnet, so wird man in demselben sehr viele kleine Kügelchen von Eisen finden; in dem Staub aber wird sich neben den Eisenkügelchen eine Menge verschiedener Produkte zeigen: Kohlenblättchen vom Rauch unserer Städte, kleine mineralische Krystalle, Fäden von Leinwand, Seide, Wolle, Haare, Mehlkörner, Teilchen von Federn, Insektenflügeln, Sporen von Pilzen u. s. w. Auch im Staube der höchsten Gebäude, wie Notre-Dame, St. Peter, St. Paul, im Schnee der höchsten Berge und des höchsten Nordens, wie dies Nordenskiöld neuerdings nachgewiesen hat, finden sich die erwähnten Eisenkügelchen, während das gewöhnliche Eisen nur eckige, unregelmäßige Blättchen zeigt und jene Kügelchen nur bildet, wenn es einer sehr starken Hitze ausgesetzt wird. Dies beweist, daß das Eisen, welches wir im Schnee oder im Staube finden, kosmischen Ursprungs sein muß, d. h. aus dem Welt- und Himmelsraum herstammt.

Unser Sonnensystem schließt außer den uns sichtbaren Planeten noch eine Masse von Körpern jeder Form und jeder Ausdehnung ein. Mit unseren optischen Instrumenten vermögen wir sie nicht wahrzunehmen, sie werden uns aber sichtbar, wenn sie in unsere Atmosphäre treten. Selbst die kleinsten Stäubchen gehorchen den unveränderlichen Gesetzen, welche die Materie regieren. Daß jene Eisenkügelchen Aehnlichkeit mit den Aërolithen[1] haben müssen, geht mit Bestimmtheit auch daraus hervor, daß sie sich stets in Verbindung mit einem anderen, auf unserer Erde sehr seltenen Metall, dem Nickel, finden. Denken wir uns dieselben als Trümmer verschwundener Gestirne, die mit unserer Atmosphäre auf der Bahn der Erde in Berührung kommen, so läßt sich annehmen, daß sie infolge der Reibung mit den verschiedenen Luftschichten sich erhitzen und die mehrerwähnte Kugelform erhalten. Aber die kleinsten Ursachen können die größten Wirkungen hervorbringen. Der fortwährende Regen mikroskopischer Aërolithen muß von Einfluß auf die Masse der Erde und eben damit im Laufe der Jahrhunderte auf die Anziehung sein, welche sie auf andere Weltkörper ausübt. Man hat mit Recht hiemit die Beschleunigung der Bewegung des Mondes in Verbindung gebracht. Dufour von Morges hat bereits vor mehreren Jahren gezeigt, daß eine Vermehrung um $^1/_{144{,}300{,}000}$ der Erdmasse genügen würde, jene nachgewiesene Beschleunigung zu erklären.

Zu solchen Resultaten kann die aufmerksame Beobachtung des Staubes führen. Mit Recht fügt deshalb Emil Yung seinem Artikel die Bemerkung bei: „Um die Natur zu beobachten, ist es nicht notwendig, sich mit kabbalistischen Zeichen, Retorten und geheimnisvollen Apparaten zu umgeben. Es ist nur nötig, nichts zu sehen, nichts zu hören, ohne eine Erklärung davon zu suchen; und kommt man unter zehnmal nur einmal zu einem richtigen

[1] Eine Vorrichtung, wo das Gefäß, in welchem eine Substanz einer die Hitze des kochenden Wassers, also 100° C. nicht übersteigenden Temperatur ausgesetzt werden soll, in einen Kessel mit heißem oder siedendem Wasser gestellt wird.

[1] Aërolithen, Luftsteine, Meteoriten, Meteorsteine sind steinartige Körper, welche zuweilen unter feurigen Erscheinungen aus der Luft auf die Erde herabfallen. Der Hauptbestandteil dieser Körper ist Eisen.

Resultate, so wird die Freude, welche man dabei empfindet, die Mühe wirklich lohnen."

Diese Notiz fanden wir in mehreren Tagesblättern, und der Inhalt derselben ward als eine ganz neue Entdeckung angestaunt. Und doch hat schon vor mehreren Jahren der Frhr. v. Reichenbach das Faktum, den sogenannten Himmelsstaub, konstatiert. In v. Reichenbach's Artikel in „Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie" über die Sternschnuppen in ihren Beziehungen zur Erdoberfläche findet sich eine Mitteilung, welche uns Aufschluß gibt über das Vorkommen der Phosphorsäure in fast allen Bodenarten. Mag auch die von Reichenbach erwähnte und ermittelte Quantität der von Meteoriten herstammenden Phosphorsäure als äußerst gering erscheinen, so bleibt diese Bezugsquelle immerhin wichtig genug, wenn man insbesondere erwägt, daß sie unversiegt fortfließt, und daß, wie aus den vom preußischen Landes-Oekonomie-Kollegium vor kürzerer Zeit angestellten Untersuchungen nachgewiesen wird, in einem Ackerboden, der nur $^{73}/_{10,000}$ % Phosphorsäure enthielt, dennoch ohne Düngung drei Repsernten erzielt wurden, d. h. Ernten eines Gewächses, welches die meiste Phosphorsäure in seiner Asche enthält, dem also ein Minimum nur Bedürfnis zu sein scheint.

Ueber die Zusammensetzung der Meteorsteine hatte sich v. Reichenbach schon früher in der genannten Zeitschrift ausgesprochen und darzuthun bestrebt war, daß sie nie und nirgends mit mineralogischer Einfachheit angethan, niemals mineralogische Individuen sind, sondern daß sie überall in einer Weise zusammengesetzt erscheinen, wie wir dies nur bei Breccien und ähnlichen Konglomeraten terrestrischer Körper sehen. Weiter ist dort auseinandergesetzt, wie diese Gemengteile teils aus kleineren, mehr oder minder abgerundeten Kügelchen bestehen, teils aus unregelmäßig geformten, bisweilen sogar noch ganz scharfeckigen Trümmerstückchen. Auch wird nachgewiesen, daß diese beiden wiederum nicht einfach, sondern im zweiten Grade ebenso zusammengesetzt sind, wie die Muttermeteoriten, in denen sie eingelagert vorkommen. Endlich ist gezeigt, daß sich bei Beschauung unter dem zusammengesetzten Vergrößerungsglase selbst die zweiten Einschlüsse noch immer nicht einfach, sondern im dritten Grade aus ungleichartigen Körpern gemengt ausweisen. Und da die Einschlüsse ganz in der Weise zusammengesetzt erscheinen, wie die ursprünglichen Meteoriten, so daß die Töchtermeteoriten nur der Größe nach von den Muttermeteoriten verschieden auftreten, so hat sie v. Reichenbach im eigentlichen Sinne des Wortes „Meteoriten in Meteoriten" genannt.

Schön gerundet und den größten Anteil an der Masse des Meteorsteines ausmachend, kommen diese Einschlüsse als Kügelchen mit großer Deutlichkeit vor in den Meteoriten von Borkut, Simbirsk, Kaba, Benares, Klarak-Aussson, Pegu, Piney, Ranjewoy, Richmond, die sich fast in allen größeren Sammlungen vorfinden; eckig, stellenweise scharfkantig, unregelmäßig gestaltet und mehr oder minder Trümmerstückchen gleichend, erscheinen sie in denen von Madras, Bremervörde, Parnalle; wieder andere halten das Mittel zwischen beiden und zeigen Kügelchen und Trümmerstückchen nebeneinander gesetzt, so in denen von Lontalax, Nobleborough, Mässing und vorzugsweise in dem Meteorit von Siena, wovon ein überaus merkwürdiges Stück in Berlin in der Sammlung der Universität sich befindet, ein Juwel von einem Meteorstein.

Wie nun die großen Meteoriten im allgemeinen hauptsächlich aus metallischem Eisen, aus Schwefeleisen, aus Eisenoxyduloxyd und Talkerdesilikaten bestehen, so sieht man auch die Töchtermeteoriten aus denselben Materialien zusammengesetzt, nur bald in anderen Proportionen der Bestandteile, bald anders von Farbe: weiß in schwarzen Meteoriten, wie in dem Meteorstein von Renazzo, schwarz in weißgrauen, wie in dem von Siena, verschieden gefärbt in dem von Madras und anderen; bald von verschiedener Feinheit, bald von anders gerichteter, öfters sich kreuzender Schichtung.

In einer folgenden Abhandlung setzte v. Reichenbach dann auseinander, wie die Meteoriten, welche wir besitzen, von mächtigen, hunderte von Zentnern schweren Massen der Größe nach in einer fortlaufenden Reihe heruntersteigen bis zu mikroskopischen Pünktchen; daß, ähnlich wie größere und kleinere Meteormassen zu uns herabfallen, so auch zahllos viele solcher größten und kleinsten Körperchen im Sonnensysteme umherlaufen; daß einige wenige Kilogramm Meteorstein, z. B. der von Borkut, einem feinen Rogenstein[1] ähnlich, Millionen solcher Kügelchen in sich aufgehäuft besitzen, die einst alle in eigener freier Bahn sich bewegt haben mußten, und daß solche von jeglicher Größe sich noch jetzt und beständig in den Weltenräumen umhertreiben.

Wenn nun solche kleine Individuen mit all der Geschwindigkeit und dem übrigen Verhalten der uns bis jetzt bekannten Meteoriten in unsere Atmosphäre eindringen, so müssen sie ebenfalls die Erhitzungs-, Schmelzungs- und Verbrennungs-Prozesse durchlaufen, wie wir sie an den größeren Meteoriten nunmehr ziemlich genau kennen; sie müssen, ähnlich den Callum'schen Kügelchen, in feinen Staub zerstieben und lange, ehe sie den Erdboden erreichen können, für gewöhnliche Beobachtung unwahrnehmbar sein.

Diese kleinen Eindringlinge in unseren Luftkreis können nun in der oberen Region keine andere Erscheinung hervorrufen, als sie uns die Sternschnuppen bieten. Der Astronom Schmidt hat uns in seinem Werke über Sternschnuppen gezeigt, daß deren bisweilen in einer Nacht Tausende von sechster Sternengröße dem unbewaffneten Auge sichtbar werden, ja daß man mit dem Teleskope

[1] Der Rogenstein, dem Fischrogen ähnlich, besteht aus einer überaus großen Menge winziger, höchstens erbsengroßer Kalksteinkügelchen, die durch eine meist mergelige Masse miteinander verbunden sind.

unzählbare Scharen derselben von erster bis zehnter Sternengröße wahrnehmen kann, die sich jedoch alle, auch die fernsten, nicht anders verhalten, als die mit unbewaffnetem Auge sichtbaren, gewöhnlichen Sternschnuppen.

Wenn nun die Thatsache der Sternschnuppen einen solchen Umfang hat, daß sie numerisch in's Kolossale gehen, müßte die Wirkung derselben am Ende doch, sollte man denken, nicht bei einem bloßen Lichtschein stehen bleiben. Sind sie auch äußerst kleine Meteore, so bringen sie doch Stoffliches mit und kommen sie, wie alle Meteoriten, aus kosmischen Räumen, so müßten sie, folgerte v. Reichenbach sehr richtig, der Erdoberfläche irgend etwas Materielles zuführen. Wäre dies für jeden einzelnen Fall, für jeden einzelnen Tag, ja für ein ganzes Jahr auch noch so wenig: am Ende nach Verlauf von Jahrhunderten, von Jahrtausenden, müßte doch etwas mit den Sinnen Erreichbares, etwas Greifbares durch die Luft herabfallen und sich am Boden absetzen. Daß wirklich etwas hieran Anstreifendes geschieht, dafür legen die Callum'schen Kügelchen ja schon den unwiderleglichen Beweis ab. Was könnte, was müßte das sein? Doch offenbar nur Etwas, was sich schon in den Meteoriten kundgegeben hat. Gewöhnlich sieht man die Anwesenheit des Nickels als Kriterium für meteorische Herkunft derjenigen Meteoriten an, welche sonst durch ihre übrige Beschaffenheit der Herkunft vom Himmel verdächtig sind. Wären die Sternschnuppen wirklich Erzeugnisse kleinster Meteoriten, so könnte man denken, daß sie Nickel mitbrächten. Ein gleicher Fall wäre es mit Kobalt, ferner bei Eisen, Kieselerde, Talkerde, Schwefel, Phosphor, welche zumeist den Meteoriten eigen sind. Ob es eines Versuches wert sein möchte, diese Mutmaßung zu verfolgen?

Diesen Betrachtungen sich überlassend, stieg v. Reichenbach den Labisberg hinauf, einen etwa 375 m. hohen Berg, mit Buchen bestanden, auf dessen halber Höhe sein Landhaus liegt; er suchte zuoberst eine Stelle aus, von der angenommen werden muß, daß sie außer von Holzhauern niemals von menschlicher Thätigkeit erreicht worden ist und nahm von verschiedenen Stellen einige Handvoll Erde von der Oberfläche, mengte sie untereinander und trug eine Düte voll davon nach Hause. Sie wurde nun chemisch untersucht und sie zeigte in der That unverkennbare Spuren nicht allein von Nickel, sondern auch von Kobalt. v. Reichenbach ging nun auf einen anderen Berg, den Heindelsberg, der etwa 30 m. höher ist und oben einen Rücken bildet und holte von abgelegenen Stellen Erde. Auch in ihr wurden Nickel und Kobalt gefunden. Erde, die er von einer dritten Höhe, gegen den Kahlenberg hin gelegen, aufhob, lieferte Reaktion auf Nickel und Kobalt, ebenso ergab Erde, die er von der Höhe des Dreimarksteinberges geholt hatte, wiederum Nickel und Kobalt. Endlich hat Czerny Erde aus dem Marchfelde in anderer Absicht untersucht und war zu seiner Ueberraschung auf Nickel gestoßen. So fand sich denn also, daß allenthalben in dortiger Gegend der Erdboden auf seiner äußersten Oberfläche Nickel und Kobalt enthält.

Woher sollen nun diese kommen? Das Gebirge, auf dem sie gefunden worden sind, besteht geognostisch aus wohl ausgesprochenem Keupersandstein mit Strecken von Keuperkalkstein. Diese enthalten weder Nickel noch Kobalt und bei vielen darüber geführten Untersuchungen ist niemals eines dieser Mineralien darin gefunden worden. Die Menge derselben ist zwar, weil sie zu gering war, nicht gewogen worden, wurde aber auf $^1/_{10,000}$ der untersuchten Erde geschätzt. Diese geringe Menge war, was hier wohl in Betracht kommt, auf allen untersuchten Punkten dem Anscheine nach gleich groß. Der Versuch im Marchfelde war nicht auf Keupergrund, sondern auf Lößboden geführt worden; das Ergebnis war aber mit dem von der Erde auf Keuper quantitativ ganz übereinstimmend.

Eisen und Kieselerde mengen sich mit dem vorhandenen Boden und können nicht verfolgt werden. Ein anderes aber ist es mit Phosphor. Alle Landwirte wissen, daß jeder Ackerboden ohne Ausnahme etwas weniges an Phosphor enthält, den die darauf gesäeten Feldfrüchte aufnehmen und in ihren Organismus verwenden, daß dieser der Landwirtschaft so notwendig ist, daß die Gründe unfruchtbar werden, wenn ihnen aller Phosphor entzogen wird und daß sie mit Knochenmehl, mit Asche und Guano nachhelfen müssen, wenn sie mit ihren Feldern nicht der sogenannten Müdigkeit verfallen wollen. Woher aber kommt denn eigentlich dieser Phosphor und woher läßt sich seine so gleichförmige Verbreitung überall ableiten?

Man wird wohl nicht fehlen, wenn man hieher auch die so allgemeinen Oberflächen-Verbreitung der Bittererde bezieht. In vielen Gegenden ist die geognostische Unterlage durchweg frei von Bittererde. Und dennoch sind die Felder niemals und nirgends ganz leer davon. Die Bittererde ist in manchen Gegenden so spärlich, daß sie zur Bildung der Häute der Getreidekörner, wozu die Vegetation ihrer bedarf, kaum hinreicht. Aber sie ist doch in dieser kleinen Quantität vorhanden und fehlt nirgends gänzlich.

Wir haben also auf der Erdoberfläche sehr kleine, aber unverkennbare Mengen von Nickel, Kobalt, Phosphor, Eisen und Bittererde in allgemeiner gleichförmiger Verbreitung, deren Gegenwart nicht ableitbar aus den Umständen, nicht erklärbar von Seite der Geologie ist. Und gerade diese Substanzen sind es, welche sich in den Meteoriten vorzugsweise vorfinden und in diesen aus den Weltenräumen auf die Oberfläche der Erde herabkommen. Liegen nun theoretische Gründe vor, welche uns die Meteoriten als Sternschnuppen wahrscheinlich machen, so findet diese Ansicht einen neuen, aber thatsächlichen Unterstützungsgrund in der Auffindung derjenigen Stoffe, welche den meteorischen Körpern vorzugsweise eigen sind, in ihrer Verbreitung auf der Erdoberfläche.

Demgemäß würden die Sternschnuppen der Quell sein,

aus welchem uns seit Jahrtausenden und täglich hinfort Phosphor in Säureform und Bittererde zur Befruchtung unserer Felder zugeführt wird, sowie der Quell des Nickels, des Kobalts und des Eisens, die neben ihnen sich vorfinden. Und man hätte sich dies als einen äußerst feinen Regen, als einen unsichtbaren Duft zu denken, der in äußerst geringer Menge und in höchst feiner Verteilung ohne Unterlaß sich aus der Atmosphäre auf unsere Meere, Wälder und Gefilde niedersenkt.

Die Timorlaut-Inseln.

Zu den Teilen des Malaiischen Archipels, welche noch in mancher Beziehung der Aufklärung bedürfen, gehören auch die Tenimber- oder Timorlaut-Inseln. Vor einiger Zeit wurde in der Niederländischen Geographischen Gesellschaft der Antrag gestellt, eine wissenschaftliche Expedition dorthin zu schicken. Derselbe konnte jedoch der Verhältnisse wegen vorläufig nicht berücksichtigt werden. Um so dankenswerter ist es, daß Herr J. G. F. Riedel, welcher sich durch so viele wissenschaftliche Mitteilungen bekannt gemacht und bei manchem Forscher, der den östlichen Teil des Malaiischen Archipels besuchte, eine freundliche Erinnerung hinterlassen hat, dieselben zum Gegenstand eines in einer Versammlung der obenerwähnten Gesellschaft gehaltenen Vortrages machte. Wir geben hier den kurzen Inhalt des Vortrages nach einem im „Nieuw Rottd. Ct." enthaltenen Berichte wieder.

Die erwähnte Inselgruppe, welche im Süden der Molukkischen Inseln zwischen 6° 30′ und 8° 30′ s. Br. und 131 bis 132° ö. L. sich hinzieht, besteht aus verschiedenen Eilanden. Das größte derselben ist Jamdena, südlich hievon, durch die Elok- oder Egeronstraße von ihm getrennt, liegt Selaru, nördlicher Larat und Vordela; westlich von Jamdena und durch die Riedelstraße von dieser Insel getrennt liegen verschiedene kleinere Inseln. Die Inseln sind von jüngerem vulkanischem Ursprung; auf den größeren trifft man ausgedehnte Moraſtflächen an.

Timorlaut wurde im Jahre 1629 entdeckt und 1645 durch einen Handelstraktat mit den Häuptlingen in den Kreis der Operationen der Ostindischen Kompagnie gezogen. Diese errichtete dort eine Niederlassung, legte eine Garnison in dieselbe und schickte einen Prediger hieher. Aber weder die Arbeit des Predigers noch die der Faktorei brachte viele Früchte; man rief daher den ersteren zurück und gab die zweite auf. Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts bestand einiger Handel mit den Eingeborenen. Seit 1823 wurden die Inseln von Zeit zu Zeit durch aus Ambon entsendete Beamte besucht; 1882 hat die Regierung zwei Posthalter[1] angestellt, hauptsächlich um dem Sklavenhandel und Seeraub entgegenzutreten.

[1] Was allerdings nichts mit „Post" zu thun hat, sondern mit „Posten".

Die Inselbevölkerung, von welcher etwa 85 Köpfe auf die geographische Quadratmeile kommen, ist wohlgebaut und hat mongolischen Gesichtstypus. Die Haut ist dunkel, das Haar nicht wollig, sondern glatt und hart, bei den Frauen glänzend schwarz. Alle sind wild, leicht erregbar, streitsüchtig und untereinander aufrichtig. Die Treue der verheirateten Frauen wird gerühmt. Im Kriege ziehen auch Frauen und Kinder mit zum Streit. Den Getöteten wird der Kopf abgeschnitten und ihr Fleisch in der Form von Deng-deng (in der Sonne gedörrtes Fleisch) gegessen. Derjenige, welcher die Köpfe „schnellt", trägt ein Band als Auszeichnung um die Wade. Das Tätowieren ist bei ihnen gebräuchlich, ebenso machen sie häufig durch eine ätzende Flüssigkeit ein Brandzeichen auf die Haut der Männer. Das Feilen der Zähne findet bei dem Eintreten der Mannbarkeit statt und muß an Frauen, bei denen es etwa versäumt wurde, während der ersten Schwangerschaft nachgeholt werden. Die Ohrläppchen werden durchbohrt, um Verzierungen einzuhängen. — Der Gottesdienst der Insulaner besteht in der Verehrung der Naturkräfte und der Schutzgeister der Dörfer und Familien. Der Hauptgott hat seinen Sitz in der Sonne und repräsentiert das männliche Prinzip, welches sich mit dem weiblichen, das die Erde ausdrückt, verbindet. Die Schutzgeister stammen von verstorbenen Helden und den Ahnen. In den meisten Ortschaften findet man auf dem offenen Platz ein Bild des Schutzgeistes des Dorfes, welches man verehrt und dem man Opfer bringt. Die Bewohner vollbringen nichts, auch keine Verrichtung des täglichen Lebens, ohne Gebet und Opfer. Bündnisse zwischen verschiedenen Ortschaften werden durch Schlachten und Verzehren eines Sklaven besiegelt. Freunde schließen einen Bund, indem sie ihr Blut mit einander vermischen und trinken. Ein kleiner Teil der Bevölkerung ist zum mohamedanischen Glauben übergetreten. Von dem durch die „Kompagnie" gepredigten Christentum ist keine Spur übrig geblieben.

Der Hausrat und die Kleidungsstücke der Insulaner sind sehr primitiv; nur die Reicheren besitzen zum Teil Kisten von Holz oder Palmblättern. Die Kleidung besteht für die Männer aus einem Gürtel, für die Frauen aus einem groben Sarang, der von der Hüfte bis zu den Knieen reicht; außerdem lieben beide Geschlechter einigen Schmuck zu tragen. Die Haare werden mit einem Kamm aufgesteckt und mit Blumen und Federn verziert. Die Frauen schmücken sich die Stirn mit Pfläſterchen und bestreichen die Lippen mit Farbe.

Die Bevölkerung besteht aus drei Ständen: dem der Aeltesten und Grundbesitzer, welche die Regierung der Dörfer führen, dem eigentlichen Volk und den Sklaven, die sich aus Kriegsgefangenen, Schuldnern, die ihren Verpflichtungen nicht nachkommen und endlich aus den außer der Ehe geborenen Kindern von Freien und Sklaven rekrutieren. Die Sklaven können sich frei kaufen; sie werden als Hausgenossen betrachtet und nicht schlecht behandelt.

Jede Ortschaft bildet eine selbständige Gemeinde, welche durch die Häuptlinge, Aeltesten und sogenannten „Umrufer" geleitet wird; diese Würden gehen durch Vererbung auf die nächsten Verwandten, die Frauen mit eingeschlossen, über. Wenn eines der herrschenden Geschlechter erloschen ist, wird ein neues Regierungsmitglied erwählt. Die regierenden Personen erhalten bei feierlichen Gelegenheiten einen Teil der Geschenke. Ihre Macht ist nicht groß und hängt ganz von ihrer Persönlichkeit ab, doch erweist die Bevölkerung ihnen äußerlich Ehre und redet sie mit „Herr" an. Diejenigen unter ihnen, welche etwas malaiisch verstehen, dienen Fremden als Dolmetscher. Die Gebräuche des Landes, welche der Verwaltung als Richtschnur dienen, haben einen feudal-patriarchalischen Charakter. Recht wird im offenen Felde neben geweihten Steinen gesprochen.

Das Gottesurteil allein, ohne Zeugenverhör, ist gebräuchlich. Die Strafen sind nicht barbarisch, körperliche Züchtigung ist ganz ungebräuchlich, die meisten Vergehen werden mit Bußen belegt. Auf Mord und Totschlag, zwischen denen kein Unterschied gemacht wird, steht die Blutrache, welche durch die nächsten Verwandten des Gemordeten geübt wird. Wird ein Vergehen geleugnet, so muß ein Zweikampf zwischen dem Angeschuldigten und dem Beschuldiger entscheiden. Die ehebrecherische Frau wird getötet, wenn der Mann dies verlangt. Die größte Beleidigung, die einer dem andern zufügen kann, besteht darin, daß er ihm ins Gesicht spuckt, oder wenn er liegt, über seinen Körper schreitet.

Die Gemeinde ist im Genuß der Felder. Unbebautes Land kann durch jedes der Mitglieder auf eigene Rechnung und Gefahr bebaut werden. Verkauf von Grundstücken findet nicht statt. Der Ackerbau ist in sehr unvollkommenem Zustand und die Armut des Bodens gibt wenig Aussicht auf Verbesserung, während der Ertrag bei weitem nicht für die Bevölkerung hinreicht. Der gebaute Reis ist von schlechter Beschaffenheit und muß durch Sago ergänzt werden. Düngung des Bodens ist unbekannt. Das Feld wird nur für eine Ernte gebraucht; gegen Beschädigung durch Büffel und wilde Schweine werden die Aecker sorgfältig durch Hecken und schwere Steine geschützt. Einige wenige Djatibäume (indische Eichen) findet man noch; die ersten Bäume dieser Art wurden durch die Kompagnie gepflanzt. Auf Selaru trifft man ausgedehnte Weideflächen, die für große Viehherden vollkommen geeignet wären.

Innere Kriege entstehen häufig und aus unbedeutenden Ursachen. Vor dem Kampf sprechen die Anführer ihren Mannschaften in kriegerischer Weise zu. Die Waffen bestehen aus Pfeil und Bogen, Lanze, Klewang, Kriß, Gewehr und Donnerbüchse. Ehe die Krieger in den Streit ziehen, werden religiöse Waschungen vorgenommen und Amulette angehängt. Auch essen die Krieger wohl einen Schmetterling, um sich besser bewegen zu können. Ein Kriegstanz, den die Frauen begleiten, dient ebenfalls zur Erweckung des Mutes. Die Kriege dauern manchmal viele Jahre und fordern manche Schlachtopfer.

Ein Jüngling bittet um die Liebe einer Jungfrau, indem er sie um etwas Pinang-Sirih ersucht. Wird dem Wunsch Gehör gegeben, so ist dies ein Zeichen, daß sie einwilligt. Beide leben nun in Gemeinschaft, bis der Jüngling das Mädchen ehelicht. Der Brautschatz ist sehr verschieden; er wechselt zwischen 1000 Gulden für die Reichen und einigen unbedeutenden Gegenständen für die Armen. Unter den Heiratsgebräuchen verdient einer seiner Eigentümlichkeit wegen Erwähnung; er besteht darin, daß Bräutigam und Braut Platz nehmen, wobei sich zwischen ihnen ein Knabe und ein Mädchen als Symbol der aus der Ehe zu erwartenden Kinder befindet. Das Leben in der Ehe wird allgemein gerühmt. Nie schlägt der Mann die Frau, wohl aber findet das Umgekehrte statt. Dagegen ist dem Mann, dem sein Reichtum dies gestattet, Vielweiberei erlaubt.

Der Tod eines Stammesgenossen wird durch Schläge auf eine Trommel, Leichentänze und Trauergesänge angekündigt. Die Leiche wird auf einem Gerüst in einer Kiste ausgestellt, welche die Form einer Prau hat und die, wie man glaubt, die Seele nach der Insel der Seligen hinüberführt. Lebensmittel, Waffen und allerlei Vorräte werden ihr mitgegeben. Danach wird die Leiche begraben, die Leichen Fremder aber werden in das Meer geworfen.

Unter den Insulanern sind verschiedene Gesänge und Instrumente im Gebrauch. Als Kinderspiele trifft man das Werfen mit Schalen von Kokusnüssen und das Seilspringen. — Fremde werden zu Tische genötigt, wobei die Frauen bedienen; wenn keine Fremden zugegen sind, sitzen alle Hausgenossen mit Inbegriff der Sklaven zu Tische.

Es besteht auf Timorlaut nur Tauschhandel. Geld ist mit Ausnahme von englischen Goldstücken, die als Zierrat gebraucht werden, nicht bekannt. Die Ausfuhr an Schildplatt, Perlmutter, Klapperöl, Tripang beträgt nicht mehr als 4000 Gulden, die Einfuhr von allerlei Kleinigkeiten und Arak nur 6000 Gld. Trunksucht als Folge des Genusses von Arak und Palmwein kommt häufig vor und ist die Veranlassung vieler Verbrechen unter der heidnischen Bevölkerung, weniger unter den Mohamedanern. Der Küstenhandel wird mit Orembais und anderen Fahrzeugen betrieben. Ein solches Fahrzeug weihen die Eingeborenen mit gewissen Feierlichkeiten ein, wobei allerlei symbolische Handlungen vorgenommen werden. Nach Ablauf derselben wird ein Schwein geschlachtet und seine Leber als Orakel befragt. Während die Frauen abwesend sind, führen junge Mädchen im Festgewand verschiedene Tänze auf, die sie mit ihren Gesängen begleiten, um hiedurch zur glücklichen Rückkehr der Bemannung beizutragen. Auch nehmen die Schiffer selbst einen Fetisch mit, der durch einen

besonders damit beauftragten zehnjährigen Knaben gewartet wird.

Emil Metzger.

Die Entwickelungsfähigkeit Südwestafrikas nach dem Inneren zu.[1]

Von C. G. Büttner.

Wenn Südwestafrika schon an und für sich manche gute Aussicht für verständig geleitete und mit geeigneten Mitteln ausgerüstete Unternehmungen bietet, so darf vor allem auch nicht außer Acht gelassen werden, welcher bequeme Zugang zu dem weiten und reichen Innern gerade hier geboten ist, so daß das Land mit vollstem Recht eine Pforte von Innerafrika genannt werden kann. Allerdings ist gerade die Küste dieses Landes das am wenigst anlockende Terrain. Sicher haben sich wer weiß wie viele in Deutschland, als sie die trostlosen Beschreibungen von Angra Pequena lasen, gefragt: was kann denn dort zu holen sein, wo kaum ein paar Fischerfamilien in der armseligsten Weise ihr Leben fristen können? Ich glaube indes gezeigt zu haben, daß das Land desto besser wird, je weiter man von der Küste in das Innere fortschreitet. Und wenn man näher zusieht, weshalb diese Küste so abschreckend ist, so findet man bald, daß das einzige, was den Häfen vorgeworfen werden kann, nur dies ist, daß sie kein gutes Trinkwasser bieten. Jede weitere Untersuchung und nähere Vergleichung sowohl der Häfen von Südwestafrika als der Wege, die von ihnen aus ins Innere führen, mit denen des übrigen Südafrika wird uns darüber belehren, wo eigentlich der vorteilhafteste Zugang zu dem Innern zu suchen ist.

Schon eine Vergleichung der Häfen allein längs der ganzen afrikanischen Küste von Niederguinea bis nach Sansibar beweist es uns, daß kein einziger Hafen (abgesehen natürlich von Sansibar) dem landenden Schiffe so viele Bequemlichkeiten und so große Sicherheit bietet, als die Häfen von Südwestafrika, die Walfischbai und Angra Pequena. Entweder verhindern mächtige Barren allen größeren Schiffen außer zur Zeit der Hochflut den Zugang, wie in Port Elisabeth, Durban u. a., oder dieselben sind, wie die Tafelbai, gerade den gefährlichsten Winden offen oder der landende Schiffer hat, wie in Niederguinea, mit einer mächtigen Brandung zu kämpfen. Und dieses alles hat sich bis jetzt auch durch die kostspieligsten Hafenbauten nur zum geringsten Teile verändern lassen. Dagegen bieten Angra Pequena und die Walfischbai ohne alle künstliche Nachhilfe einen fast vollkommen sicheren Ankerplatz, der, was bekanntlich viel sagen will, auch bei ungünstigstem Winde sehr leicht zugänglich. Wie sicher die Einfahrt ist, habe ich selbst erlebt. Wir waren an einem Nachmittag 1873 aus der Walfischbai hinausgesegelt; aber bald erhob sich ein Gewitter mit recht starkem Winde, so daß das Segelschiff, welches offenbar nicht genug Ballast für ein dort ungewöhnliches Wetter hatte, einige Gefahr lief und der Kapitän sich entschloß, die Bai wieder aufzusuchen. Unterdessen war es stockfinstere Nacht geworden und an der Walfischbai gibt es weder Landmarke noch Leuchtturm; nichtsdestoweniger wurde der Eingang ganz glücklich forciert, obwohl nur das Geräusch der Brandung über den Hafeneingang orientierte. So steil fällt das Land am Eingang der Bai ab, daß auch größere Schiffe ganz dicht an dem Land vorbei segeln können; in Angra Pequena sind die Verhältnisse nicht ganz so günstig, wie in der Walfischbai, aber immerhin ist auch dort für Schiffe bis 4 Fd. Tiefgang fast absolute Sicherheit.

Wenn man nun weiter die Wege von den Häfen Südafrikas ins Innere betrachten will, so muß man bedenken, was für gewöhnlich auf den Karten nicht angegeben zu sein pflegt. Dem Verkehre stellen sich in Südafrika drei Gegner entgegen: wasserlose Wüste, die Tsetse-Fliege und das Fieber. Auf der Kartenskizze in Nr. 45, 1883 beachten wir zunächst das Verkehrshindernis der Kalahari. Dieses weite Becken, in welchem fast das ganze Jahr hindurch so gut wie gar kein Trinkwasser auf der Oberfläche oder in der Nähe derselben zu finden ist, macht allen Verkehr zwischen den Küstenländern von Südwest- und Südostafrika ganz unmöglich und trennt die Kapkolonie von dem übrigen Afrika. Wo aber die Wüste nach Osten hin aufhört und wo sehr bald reichlich fließende Ströme den Ostabhang Südafrikas schmücken, stellen sich zwei neue Feinde ein. Die Buschgegenden um diese Flüsse sind von der Tsetsefliege besetzt, welche allen Haustieren so verderblich ist. Und wo sonst die Vegetation stärker wird, da pflegen auch beinahe überall die Fieber gerade dem frisch herankommenden Europäer nur zu bald Stille zu gebieten. Nur so wird es erklärlich, daß der Verkehr von der Delagoa-Bai und von Inhambane aus nach dem Innern ein Minimum ist. Sobald man auch nur ein wenig von der Küste sich entfernt, bleibt dort als einziges Beförderungsmittel der Träger übrig, und es ist wohl jedem nur zu klar, wie teuer ein solches Beförderungsmittel ist, ganz abgesehen davon, welche Mühen und Lasten die täglichen Streitigkeiten mit unwilligen, unverschämten und dabei furchtsamen Trägern einem jeden Reisenden und Händler fortwährend verursachen müssen.

Nun haben die südafrikanischen Kaufleute es allerdings versucht, dem Zuge der Boers von Port Elisabeth und Durban aus mit dem Ochsenwagen weithin zu folgen; aber ein einziger Blick auf die Karte belehrt, wie ungeheuer lang die zurückzulegenden Wege sind, wenn auch nur die Gegend am Ngami-See erreicht werden soll und wie

[1] Dieser Aufsatz schließt sich an die Reihe von Artikeln an, welche unter der Aufschrift: „Der Kulturwert Südwestafrikas“ in Nr. 45, 47 und 50 des „Ausland“ 1883 erschienen waren.

es so gut wie aus dem Bereich der Möglichkeit ausgeschlossen ist, per Ochsenwagen Waren aus Natal noch weiter ins Innere, etwa gar bis an den Sambesi, zu befördern. Die Transportkosten, welche sich für die deutsche Meile per Ochsenwagen mindestens auf etwa 4 bis 5 Mk. belaufen, steigern sich ins Unglaubliche bei diesen weiten Touren und auch die wertvollsten Waren können diesen Aufschlag nicht mehr ertragen. Fast alle diese Schwierigkeiten fallen aber fort, wenn man von Angra Pequena oder gar von der Walfischbai ausgeht; der Weg von hier nach dem Ngami oder dem Sambesi ist um ein bedeutendes kürzer als von Durban oder gar von Port Elisabeth bis dorthin, ganz zu geschweigen davon, daß dort nicht jene hohen und gefährlichen Gebirgspässe zu passieren sind, wie von Natal aus. Braucht man doch, wenn man von der Walfischbai über Otyimbingue und Okahandya nach dem Ngami-See fahren will, fast gar nicht den Hemmschuh anzulegen. Dann hat man nicht zu fürchten, daß man die Tsetse-Gegenden berührt, ehe man weit ins Innere vorgedrungen ist und ebenso werden sich auch in den ungünstigsten Jahren die Fieber in Damara- und Namaqualand nur an ganz beschränkten Stellen finden. Es ist eben in Südwestafrika ein weites, verhältnismäßig sehr sicheres Terrain gegeben, von dem aus neuen Unternehmungen in das Innere Afrikas hinein nach allen Seiten hin die Wege offen stehen.

Werfen wir nun noch einen kurzen Blick auf die Völker Südafrikas, so bemerken wir wiederum, wie sich die kriegerischen Bantu-Nationen, wie die Zulu, die Matebele, eben auch wieder nach dem Osten hingezogen haben, und wie alle Unternehmungen von der Südostküste her immer wieder Gefahr laufen, durch die politischen Bewegungen dieser unruhigen Völker gestört zu werden. Jeder Reisende ist dort nur zu sehr von den jedesmaligen Launen eines einzelnen Häuptlings abhängig, so daß im Handumwenden alles immer wieder von neuem in Frage gestellt wird. In Südwestafrika dagegen begegnen wir zunächst und bis an den Sambesi heran nur friedliebenden Nationen mit patriarchalischen Sitten, Völkern, die sich einer ziemlichen Uabhängigkeit erfreuen und unter welchen auch der Fremde sich ebenfalls leicht eine ziemliche Unabhängigkeit verschaffen kann.

Allem dem gegenüber kann es also nur wenig ins Gewicht fallen, daß an den Häfen selbst nur sehr schlechtes Trinkwasser zu haben ist. Gerade dieses würde sich überall ohne große Schwierigkeit beschaffen lassen und mit jeder Meile, mit der welcher Reisende sich von der Küste entfernt, steigern sich hier nicht die Schwierigkeiten, sondern es wird ihm immer leichter, je weiter er vordringt.

Und nun weise ich noch einmal zum Schluß darauf zurück, wie gerade hier in Südwestafrika durch die deutschen Missionare bereits so viel vorgearbeitet ist, daß ein deutscher Reisender ungehindert bis an den Sambesi vordringen kann. Das Einzige, was zu fürchten, ist, daß eine fremde Macht auch auf diese Küste Beschlag legt, um auch hier zu ernten, was nicht von ihr gesäet ist. Mit den afrikanischen Schwierigkeiten wird gerade von dieser Seite her am ehesten fertig zu werden sein.

Zur Geschichte der Familie und der Gesellschaft.

(Schluß.) [1]

Julius Lippert gibt in seiner Geschichte der Familie[2] eine Darstellung der Entwickelung des heute bei allen zivilisierten Völkern gültigen Vaterrechtes aus dem bei Naturvölkern in großer Ausdehnung noch zu findenden Mutterrechtes, wobei er sich im Grundgedanken wesentlich an Bachofens große, einseitige Arbeit anlehnt. Der Gang der Darlegungen Lipperts besteht darin, daß er zunächst das Mutterrecht in allen Abarten, Ausläufern und Abschwächungen, dann die Herausbildung des Vaterrechts und deren Folgen für Haus und Gesellschaft schildert und endlich darlegt, wie auf dem Kulturboden Europas und besonders in den germanischen Völkern Familie und Gesellschaftsordnung sich im Ringen der beiden Formen entwickelten. Da der Zweck vorliegender Schrift kein rein wissenschaftlicher, sondern ein hauptsächlich auf die Belehrung der Gebildeten ausgehender ist, so begreift es sich, wenn die Grundgedanken in großen Strichen gezeichnet werden, welche in ihrer Klarheit und Deutlichkeit wenig davon verraten, daß mancher Punkt, über den sie wegführen, keineswegs so ganz festliegt, wie es scheinen möchte. Darin liegt aber der Hauptgrund der wissenschaftlichen Geringwertigkeit der ganzen Arbeit; denn ein einziger schlechter Stein im Fundament erschüttert unser Vertrauen in den Bau, wenn er auch dem Gesamteindruck desselben bei der mit den Regeln des Baues unkundigen Masse nicht schadet. Schon gleich in der Herleitung des Mutterrechtes aus der Annahme, daß das Blut der Sitz der Seele — welche Herleitung keineswegs überzeugend — finden wir z. B. die Besiegelung des Bruderbundes durch Blutvermischung als einen Brauch bezeichnet, der „überall selbständig auftrat, gewissermaßen überall von neuem erfunden wurde.“ Diese nach unserer Ueberzeugung weder zu beweisende, noch auch überhaupt wahrscheinliche Aufstellung erweckt gleich an der Schwelle den Verdacht, daß das verwickelte Thema nicht mit jener jedes Körnlein prüfenden Vorsicht behandelt sei, wie sie vor allem in diesen schwierigen Fragen Erfordernis, sondern daß wir es in Lippert mit einem Geiste mehr planender und konstruktiver, als kritischer Tendenz zu thun haben. Dem

[1] Siehe „Ausland“ 1884, Nr. 33.

[2] Die Geschichte der Familie. Von Julius Lippert. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1884. V. 260.

entspricht die verdächtige Leichtigkeit, mit der gleich darauf der „Urmensch" im Besitz der festen Ansicht eingeführt wird, daß es nur Blutsverwandtschaft oder Mutterverwandtschaft gebe, und vor allem die ausgedehnte Anwendung des oben gerügten, höchst unsicheren Beweisverfahrens durch Anführung sogenannter ethnographischer Thatsachen ohne Ansehen der Umstände, der Quelle, oder der inneren Glaubwürdigkeit. Wir bekennen, daß wir das im ganzen sehr fesselnd geschriebene Buch gerade jenen gebildeten Laienkreisen, für die es bestimmt zu sein scheint, am wenigsten zu empfehlen vermögen. Eher möchte sein Reichtum an Gedanken Selbstforscher anzuregen geeignet sein. Je weiter ein Leser von der Möglichkeit eigener Prüfung der hier gegebenen Thatsachen entfernt ist, um so leichter wird er der Meinung sein, er habe es in den bestechend vorgetragenen Darlegungen Lippert's mit feststehenden Thatsachen zu thun. Indem wir daher dem Fleiße, dem Geiste und der Darstellungsgabe des Verfassers alle Anerkennung zollen, können wir nicht sagen, daß er sein Ziel, sei es in wissenschaftlicher, sei es in popularisierender Richtung, erreicht hat.

Dr. Lothar Dargun sucht Mutterrecht und Raubehe im Recht und Leben der Germanen nachzuweisen.[1] Nach dem Frühergesagten werden wir eine derartige Arbeit von vorneherein nur willkommen heißen können, da sie eine durch theoretisch breites Ausspinnen nicht weiter zu fördernde Frage auf den richtigen Weg der Vertiefung durch Einzelforschung zurückführt. Leider entzieht sich der Hauptteil derselben, nämlich der geschichtliche und rechtsgeschichtliche, unserer Beurteilung. Umsomehr haben wir es zu bedauern, daß der Verfasser sich die Last einer allgemein ethnographischen Einleitung aufbürden zu müssen glaubte, um dem vermeintlichen Bedürfnis einer „befriedigenden, einigermaßen detaillierten Uebersicht des Verbreitungsgebietes der Verwandtschaft im Weiberstamm" Genüge zu leisten, und daß er bei diesem Unterfangen nur zu sehr verrät, auf wie schwankendem Boden der Rechtsgelehrte sich begibt, welcher an der Hand von Quellenschriften zweiter Ordnung in Ethnographie und Anthropogeographie zu arbeiten unternimmt. Diese Uebersicht ist weder vollständig, noch frei von Widersprüchen und offenliegenden geographischen und ethnographischen Schnitzern elementarster Gattung, und würde um so besser ganz bei Seite gelassen worden sein, als sie ein übles Licht auf die ethnographischen Parallelen wirft, zu denen auch im monographischen Teil der Arbeit überall mit Vorliebe gegriffen wird.

Herr G. A. Wilken in Leiden hat den bei dem heutigen Stand dieser Fragen seines Nutzens sicheren Weg der monographischen Darstellung der Verwandtschafts-, Heirats- und Erbordnungen einer eng zusammenhängenden, wenn auch weitverbreiteten Völkergruppe gewählt.[1] Dieser Forscher, der aus längerem Verweilen in Niederländisch-Indien praktische Erfahrungen über die Völker gesammelt, um die es sich in dieser Publikation handelt, erweist sich zugleich als ein guter Kenner der reichen Litteratur über dieses Gebiet. Während wir Lippert noch immer bloß auf Waitzens Darstellung z. B. der Suku-Einrichtung zurückgreifen und verweisen sehen, ist Wilken weit über diese hinausgegangen und zwar hauptsächlich dadurch, daß er neue Formen der Eheschließung und der Verwandtschaftsverhältnisse in den Kreis der Betrachtung zieht und deshalb ein in sich zusammenhängenderes Bild uns zu entrollen vermag, in welchem die einzelnen Teile sich wechselseitig erläutern. Dadurch werden besonders die Varietäten des Brautkaufs und der Exogamie dem Verständnis näher gerückt. Wir können uns nicht enthalten, hier etwas näher auf die mannigfaltigen neuen Aufschlüsse einzugehen, welche Wilken bringt.

Die Ehe beruht bei den malaiischen Stämmen fast durchaus auf dem Kauf der Braut, welchem man allerdings in den verschiedensten Abstufungen begegnet. Die Frau trägt daher häufig den Namen „die Gekaufte". Die Frage, ob in diesem Kaufe eine Ablösung des durch Wegführung unter Aufhebung des Mutterrechts des Mädchens dem Stamme zugefügten Schadens zu erkennen, sei hier nur angedeutet. Polygamie ist, wo durch die Zahl der Frauen ermöglicht, häufig zu finden und durch den rapid Raum gewinnenden Islam nur noch mehr gefördert. Doch ist es noch bei ganzen Stämmen, wie z. B. den Alfuren Zerams, Sitte, mit Einem Weib sich zu begnügen. Exogamie und Muttererbrecht sind vorwiegend vertreten, erfahren aber viele Ausnahmen. Einer Reihe von Stämmen des malaiischen Völkergebietes wurde absolute Unkenntnis der Ehe nachgesagt oder wenigstens Verschmähung derselben, so den Orang Sakai im Binnenlande Malakkas, den Lubu von Sumatra, den Insulanern von Pageh oder Poggi (westlich von Sumatra), den Olo Ot, einem dajakischen Stamme in Kutei u. c. Alle diese Stämme gehören durchaus zu den in sozialer Beziehung niedrigststehenden. Wir wagen aber zu behaupten, daß es sich fast in jedem dieser Fälle um mangelhafte Beobachtung, die gerade hier auf Seiten flüchtiger Besucher naheliegt, handelt. Von den Lubu hat den Mangel der Ehe selbst noch Wilken in der vorliegenden Arbeit über Ehe und Erbrecht der Malaien behauptet, und wenige Monate darauf hat van Ophuijsen uns die Ehe dieser allerdings sonst tief genug stehenden Stämme als auf derselben Grundlage des Brautkaufs ruhend geschildert, wie bei allen anderen Malaien (siehe „Ausland" 1884, Nr. 14, S. 276.)

[1] Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte. Herausgegeben von Dr. Otto Gierke, o. Professor a. d. Universität Breslau. XVI. Mutterrecht und Raubehe und ihre Reste im germanischen Recht und Leben. Von Dr. Lothar Dargun, Privatdozent des deutschen Rechts in Krakau. Breslau. Verlag von Wilhelm Köbner. 1883. VII, 161 S.

[1] *Over de Verwantschap en het Huwelijks-en Erfrecht bij de volken van den Indischen Archipel.* Beschouwd uit het oogpunkt van het nieuwere leerstellingen op het gebied der matschappelijke ontwikkelingsgeschiedenis. Door *G. A. Wilken.* Leiden, E. J. Brill. 1883. 40 S.

Weit verbreitet ist im Indischen Archipel die exogamische Form der Heirat. Bei den Malaien des Padang'schen Oberlandes heiratet niemand in seinen Suku, bei den Batta niemand in seine Marga, und so ist der Heiratende auch auf Nias, Zeram, Buru, Timor außerhalb seines Stammes verwiesen. Mit der Exogamie geht das Muttererbrecht häufig Hand in Hand und der Zusammenhang zwischen beiden ist nicht schwer in seinen Ursachen zu erkennen. Wir finden bei den Padang'schen Malaien, daß die Kinder stets zum Suku der Mutter gehören, daß die Frau demnach als der eigentliche Träger der Familie gilt und alle Blutsverwandtschaft fast nur nach der weiblichen Linie gerechnet wird, der Mann aber, der in früherer Zeit niemals in seinen eigenen Suku heiraten durfte, nicht als Gründer, sondern als ein fremder, von außen hinzugetretener bloßer Beisitzer der Familie erschien. Er trat indessen durch die Heirat nicht etwa in den Suku der Frau über, die er nahm und zu der er zog, denn die Angehörigkeit zum Suku war durch die Geburt für alle Zeit bestimmt; aber es erbten eben deshalb auch nicht seine Kinder von ihm, sondern seine Schwesterkinder, nächst diesen seine Brüder (bei anderen die Mutterschwester und deren Kinder), dann die übrigen Blutsverwandten, während die Kinder die natürlichen Erben nur ihrer Mutter waren. Wir haben Spuren von der Existenz dieser Einrichtung bei den Redjang und Batta Sumatras. Bei letzteren findet man, trotzdem das Vatererbrecht herrscht, für die Genossen einer Marga die Benennung „Muttergenossen", Sennina. Wilken folgert es bei denselben auch daraus, daß im Sklavenrecht der Batta das Kind einer freien Frau von einem Sklaven frei, das Kind einer Sklavin von einem freien Mann Sklave ist, und ferner daraus, daß Kinder aus Sklavenehen dem Besitzer der Mutter gehören. Wohl zu beachten ist, daß es sich hier überall um die geregelte Ehe handelt, wie man sie bei diesen Völkern findet, daß aber in den an das Konkubinat streifenden Verbindungen „partus sequitur ventrem." Man kann wohl ohne Bedenken annehmen, daß dort, wo man Exogamie mit Vatererbrecht verbunden findet, wie bei den Redjang und Batta, den Niassern, Timoresen, Alfuren von Zeram und Buru, einst das Muttererbrecht herrschte, und daß das Vatererbrecht sich im Konflikt mit den Mißständen herausgebildet hat, welche die lockere und unselbständige Stellung des Mannes zu der Familie der Frau, deren Brüder seinen Kindern näher stehen als er, mit sich bringt. Daß es sich dann bald so scharf zugespitzt, daß bei den Batta die Frau von ihrem Vater nicht mehr mit dem den Stammesgenossen vorbehaltenen ho (Du), sondern mit hamu (Ihr) angesprochen wird, sobald sie verheiratet ist, mag sich ebenfalls aus dem lebhaften Stammesgefühl erklären. Einmal hinausgegeben, ist das Stammeskind fremd. Dies drücken die Redjanger poetisch, fast rührend aus, wenn sie die Heirat Terdjun pesuwi nennen. Terdjun bedeutet Sprung, pesuwi heißt eine weißgefleckte Hirschart der Gebirge, die, wenn sie einmal diesen angewiesenen Wohnplatz verlassen hat und in die Ebene hinabgestiegen ist, nicht mehr zurückkehrt, sondern hier stirbt.

Mit dem Vatererbrecht hängt wieder die Schwagerehe zusammen. Denn, wenn die Frau ganz dem Stamme ihres Mannes angegliedert worden, bleibt diesem auch die Last ihrer Versorgung, im Falle sie Witwe geworden. Wie weit diese Last führen kann und wie viel sie zur Polygamie beiträgt, lehrt die Mitteilung van Hasselts, der in Redjang einen Häuptling mit sieben Frauen fand, von welchen fünf Schwägerinnen, d. h. Frauen verstorbener Männer, waren. De Haan erzählt, daß bei einer Reise, die er mit einem Fürsten von Deli im Battalande machte, eine Frau dem Fürsten u. a. zurief: „Wie, du kennst mich nicht und ich bin doch deine Frau?" Sie hatte sich in den Suku dieses Fürsten verheiratet und konnte also jedem Genossen desselben nach dem Tode ihres Mannes zufallen. Man kann es dahingestellt sein lassen, ob hier nicht auch ein Anklang an Weibergemeinschaft des Suku zu erkennen ist.

Im Vatererbrecht ist nun die Stufenleiter der Erbansprüche diejenige der Agnaten. Es folgen als Vatererben: Kinder, Brüder, Schwestern, Geschwisterkinder. Stirbt die Frau, so fällt ihr Erbe an die Brüder, Schwestern, Geschwisterkinder. Erstere steht dabei am schlimmsten. Als gekauft, kann sie nicht ihren Mann beerben, und da sie mit dem Verlassen des Elternhauses alle Rechte an dasselbe aufgegeben, erbt sie auch nicht ihren Vater, ihre Brüder u. s. f. Wir finden daher mit Exogamie und Patriarchat in der Regel verbunden das ausschließliche Erbrecht der männlichen Agnaten. —

Wir möchten bei dieser Gelegenheit nur einschaltungsweise auf eine dem Gegenstand der oben besprochenen Werke fernerstehende Arbeit des gleichen Verfassers aufmerksam machen, die unter dem Titel „*Het Strafrecht bij de volken van het Maleische Ras*" als Sonderdruck aus den „*Bijdragen tot de Taal- Land- en Volkenkunde van Neerlandsch-Indië* bei M. Nijhoff in Haag 1883 erschienen ist. In anziehender, thatsachenreicher Darlegung wird besonders der Prozeß der Herausbildung der Gesetzesstrafe für Verbrechen aus dem roheren System der Blutrache und Wiedervergeltung auf dem Wege des Loskaufs verfolgt. Wenn wir erstaunt sind über die hohe Entwickelung des malaiischen Strafrechtes, wie sie hier sich vor uns enthüllt, so sollte dieses Staunen vor allem dazu führen, die Rechtsverhältnisse anderer Völker auf ähnlicher Kulturstufe darauf zu prüfen, ob sie nicht, wie wir sicher erwarten, im Wesen ähnliche sind. Uns sind z. B. auffallende Parallelen mit dem in den letzten Jahren durch wertvolle Veröffentlichungen näher gerückten Rechtsleben der Neger aufgefallen.

Kleinere Mitteilungen.

Schliemann über seine Ausgrabungen in Tiryns.

Am 5. August erstattete Dr. Schliemann den in Breslau versammelten Anthropologen Bericht über seine Ausgrabungen in Tiryns. An der Hand des von der „K. Z." hierüber mitgeteilten Referates versuchen wir, die Hauptthatsachen desselben im folgenden zu skizzieren: In der südöstlichen Ecke von Argos, auf der niedrigsten und flachsten jener Felshöhen, welche dort beisammen liegen, und nur acht Stadien vom Golf entfernt liegt die Burg von Tiryns, der Geburtsort des Herkules. Die Blütezeit und Geschichte Tiryns gehören einer vorgeschichtlichen Epoche an, wie Schliemann's Forschungen bewiesen haben. Schon zu Homers Zeit war die Burg zerstört und lag öde, unter Schutt begraben. Im ganzen Altertum hat man von diesem Bau als einem außerordentlichen Wunderwerke gesprochen. Da Tiryns nahe am Meere und in einer niedrigen Ebene lag, so macht es den Eindruck, als ob es noch in klassischer Zeit vom Meere bespült worden und daß der dasselbe jetzt trennende Landstrich ein späterer Zuwachs sei. Dies ist jedoch ein Irrtum, welcher durch die zyklopischen Ueberreste einer uralten Stadt in der Nähe von Tiryns und deren jetzige Lage am Meerbusen bewiesen wird. Nach einem Rückblick auf die Geschichte von Tiryns führte der Vortragende den Nachweis, daß die Zerstörung der Stadt in eine viel frühere Zeit hinauf zu rücken ist, als gewöhnlich angenommen wird. Diese Hypothese findet in den Denkmälern und Ueberresten von Tiryns und Mykenä eine Bestätigung. An der Westseite ist die Malerei fast ganz zerstört, an der inneren Seite hat man eine kleine Stützmauer erbaut, die tief in historischem Schutt begraben ist. Für die Zerstörung in einer sehr frühen Zeit sprechen auch die an der Oberfläche des Bodens vorkommenden Massen von Messern und Pfeilspitzen sehr primitiver Form (aus Obsidian), ferner die unzähligen Terrakotten mit uralten Darstellungen. Schliemann hat mit Dr. Wilhelm Dörpfeld die ganze obere und mittlere Akropolis abgegraben. Die Mauern sind durchschnittlich 7,50 m., an der oberen Akropolis an einigen Stellen sogar bis 15 m. stark. Sie bestehen aus großen, fast ganz unbearbeiteten Steinblöcken, die ohne jedes Bindemittel aufeinandergetürmt sind. An einigen Stellen finden sich Reste von Türmen; ein Turm am Haupteingang ist noch ziemlich gut erhalten und oberhalb der Mauer 7 m. hoch. Die Mauer der oberen Akropolis ist in zwei Absätzen erbaut; in dem oberen Absatze sind an mehreren Stellen Längsgalerien angelegt. Die Mauer bestand aus rohen Lehmziegeln. Der Haupteingang zur Burg befand sich an der Ostseite neben dem schon erwähnten Turm. Eine mächtige Rampe führte an der Mauer entlang zur Burg hinauf. Zur Rechten des Hinaufsteigenden stand der große Turm. Links führte noch ein zweiter, von einer hohen Mauer eingeschlossener Weg nach der Burg hinauf. Ein breites Thor, welches durch zwei Thorflügel geschlossen war, trennte dieselbe von den äußeren Räumen. Ersteres gleicht in seiner Einrichtung ganz dem Löwenthor in Mykenä. Von dem Thor führt ein steil aufsteigender Weg zur oberen Akropolis. Oben erweitert er sich zu einer Art Hof und man steht vor einem Propyläon. Nach Osten besteht dieser Bau aus einer Vorhalle, die von zwei kolossalen Säulen gebildet wird, nach Westen zu befindet sich eine vollkommen gleiche Vorhalle. Die Mittelwand zwischen beiden Hallen enthält die große Thür, die durch zwei Thorflügel verschlossen war. Westlich vom Propyläon war ein Hof, gegen den sich an der Nordseite zwei Zimmer öffneten. Wie die Baulichkeiten an der Südseite des Hofes waren, läßt sich leider nicht mehr mit Sicherheit bestimmen, weil man in byzantinischer Zeit hier eine kleine Kirche mit Kirchhof erbaut hat. Vom Propyläon ging ein 1,40 m. breiter Weg zu den inneren Räumen des Palastes hinauf; der Hauptweg dagegen führte zu einem zweiten Propyläon, durch das man zum Hauptthor des Palastes gelangte. Der große Hof ist von bedeckten Säulenhallen umgeben, in der Mitte der Südseite stand ein Altar. Der ganze Hof ist mit einem durchschnittlich 3 cm. dicken Estrich aus Kalk und kleinen Steinen mosaikartig hergestellt. An der Nordseite des Hofes, gerade dem Altar gegenüber liegt der Hauptsaal des Palastes. Die Decke desselben wird von vier Säulen getragen, der Fußboden ist durch eingeritzte Linien in Quadrate geteilt und zeigt an einigen Stellen noch Spuren von Bemalung mit roter Farbe. Von dem Vorzimmer führt nach Westen eine Thüre in mehrere Korridore und kleine Räume, unter denen die Badestube der bemerkenswerteste ist. Der Fußboden dieser 3 m. langen und breiten Stube besteht aus einem einzigen blauen Kalksteinblock, der etwa 67 cm. dick ist. Oestlich vom Hauptsaale gruppiert sich um einen zweiten kleineren Hof eine größere Anzahl von Zimmern, wohl die Frauenwohnungen, während der große Hof und der Saal die Männerwohnungen gewesen sein dürften. Der kleinere Hof ist auf zwei Seiten von Säulenhallen umgeben. Jedenfalls gehören der ganze Palast in seinen Haupträumen und die äußeren Festungsmauern dem zweiten Jahrtausend v. Chr. an. Die Fundamente der Hausmauern ruhen auf dem Felsen, die Wände bestehen aus unbearbeiteten größeren und kleineren Bruchsteinen. Die fehlenden Oberteile der Mauer bestanden teils aus demselben Material, teils aus an der Sonne getrockneten Lehmziegeln, vollkommen so, wie alle großen Gebäude von Pergamon und Troja. Die Wände waren an ihrer Außenseite zuerst mit einem Lehmputz und darüber mit einem Kalkputz überzogen. Dieser letztere zeigte noch an mehreren Stellen Spuren einer früheren Bemalung. Die Malereien sind in fünf Farben: rot, schwarz, gelb, blau und weiß hergestellt und stellen meist Ornamente dar, für welche die mykenische Aehnlichkeit schon nachgewiesen ist. Eigentlich griechische Ornamente finden sich darunter gar nicht. Außer diesen Ornamenten kommen auch figürliche Darstellungen vor. — Der ganze Palast ist durch Feuer zerstört worden. Die Feuersbrunst war um so heftiger, als alle die Säulen aus Holz bestanden. Nur der Fuß derselben war aus Stein. Schon vor der Erbauung des Palastes und der Festungsmauern war der Hügel von Ansiedlern bewohnt. 5 m. unter dem Fußboden stieß man auf eine neue Stufe, auf Zimmer, welche mit roten Ziegeln, Schutt und Holzkohle angefüllt waren, in denen zahlreiche Stücke einfarbiger, aus der Hand gemachter Topfwaren vorkamen, die in ihrer Technik vollkommen den in den ältesten Ansiedelungen Trojas gefundenen monochromen Vasen gleichen. Bei der Abgrabung der mittleren Terrasse sind in verschiedener Höhe übereinander schmale Mauern aus Bruchsteinen und Lehm aufgedeckt worden, wahrscheinlich Ueberreste von Wirtschaftsgebäuden. Schliemann ist der Ueberzeugung, daß sich die Stadt, deren Könige die Zitadelle bewohnten, rings um die Burg ausdehnte und die Königsgräber in der Nähe von Nauplia zu suchen seien.

Ueber den Somnambulismus unter den Naturvölkern in Indonesien

schreibt uns Herr Resident J. G. F. Riedel: Will man auf der Insel Buru wissen, wer jemand krank gemacht hat, oder die Zukunft um Rat fragen, dann ruft man zwei sachverständige Frauen, meistens betagte Witwen, ins Haus oder ins Feld. Nachdem diese auf einem Sitz oder Degodego von Gabagaba, d. i. den Blattstielen der Sagopalme, sich ausgeruht, steht eine derselben unter dem das Ohr betäubenden Lärm der Tuba oder Trommel auf, nimmt ein Parang oder Schwert und macht dabei wilde Sprünge mit weitgeöffneten Augen und herabhängenden Haaren, wie eine Furie. Sie sieht dabei in einer Art von Extase starr nach oben und unten, auch in die Augen der zweiten Frau; der Schweiß strömt ihr vom Körper herab, sie schneidet sich mit dem Parang, nimmt weiter einen Stein auf und schlägt sich kreischend

mit demselben auf die bloße Brust (die Frauen tragen nur einen kurzen Sarong von den Lenden bis zu den Knieen), bis ihre Gefährtin, welche sitzen geblieben ist, kataleptisch wird, das Gefühl ihrer Persönlichkeit verliert und in eine Art von Betäubung oder einen hypnotischen Zustand fällt. In diesem Schlaf wird sie von der anderen verhört und über alles, was man wissen will, konsultiert. Wenn sie erwacht ist, kann sie sich des Vorgefallenen nicht mehr erinnern. Diese Frauen sind, wie man mir versichert, Individuen, die beim Ausbrechen der Katamenien in einen lethargischen Schlaf von einigen Tagen verfallen. Sie sind außerdem sehr vergeßlich, weil sie, wie man behauptet, in den Wäldern von Ejabat oder bösen Geistern überrumpelt, mit denselben ihr Wesen treiben. Diesen Zustand nennt man Sanane oder Tanane, weil man meint, daß der Erdgeist Ubun Sanane, der im Berge Sanane wohnt, in den Leib der Person gefahren ist und ihr Bewußtsein oder ihre Seele zugleich aufgehoben oder aufgefangen hat. Unter den wilden Sprüngen der einen und den krampfhaften Zuckungen der anderen fallen mehrmals die Sarongs der Weiber herab, welche ihnen dann aufs neue von einem der Anwesenden, auch von Männern, umgebunden werden. Auf Zelebes, Zeeranglao, Luang, Leh und anderen Inseln werden aromatische Kräuter unter der Schlafstelle dieser Frauen gebrannt, und sie mit einem Tuch dicht zugedeckt, bis sie in den hypnotischen Zustand fallen. Jedenfalls muß dabei auch auf die Trommel tüchtig geschlagen werden.[1]

Utrecht im August 1884.

Die Insel Dominika und ihre Hauptstadt Roseau.

In dem zweiten der anziehenden Vegetationsbilder aus Westindien und Venezuela, welche Dr. Fr. Johow im „Kosmos“ (1884, II. Bd., 2. Heft) veröffentlicht und in dem er eine Exkursion nach dem kochenden See auf Dominika schildert, zeichnet derselbe auch eine interessante Skizze von Roseau, der Hauptstadt dieser britischen Besitzung. Dominika selbst, unter 15° n. Br. zwischen Martinique und Guadeloupe gelegen, ist ein kaum 14 Q.-Ml. umfassendes Ländchen, welches in seiner Bedeutung als Kolonie vielleicht die letzte, in Hinsicht auf seine landschaftlichen Reize aber eine der ersten Stellen unter den Westindischen Inseln einnimmt. Aus hohen vulkanischen Gebirgsmassen aufgebaut, deren petrographische Beschaffenheit dem Eindringen der Kultur ins Innere eine unübersteigliche Schranke gesetzt, birgt die Insel in ihren Bergen und Schluchten noch heutzutage ein wildes, ungefesseltes Tier- und Pflanzenleben, welches bei dem feuchten Klima in großer Ueppigkeit sich entfaltet. Die Hauptstadt Roseau, an der Westküste gelegen, und der einzige Ort, an welchem dem Europäer durch ein kleines Boarding-House die Möglichkeit eines längeren Aufenthaltes geboten wird, hat eine echt tropische Physiognomie. Auf der Westseite ist sie von dem blauen Antillenmeere mit seinem krystallenen Wasser und seinen Scharen fliegender Fische begrenzt, auf der Ostseite von anmutigen Hügeln und hohen, mit den prächtigsten Urwäldern bedeckten Bergen überragt. Sie liegt an der Mündung eines romantischen Gebirgsthales, ist landeinwärts von grünen Zuckerrohrfeldern und duftenden Zitronenhainen umgeben und erscheint, von den benachbarten Hügeln gesehen, in Kokospalmen und Bananengebüschen förmlich versteckt. Die Straßen der Stadt sind ganz nach amerikanischer Manier regelmäßig und in rechtwinkeliger Schneidung angelegt, aber in der primitivsten Weise gepflastert und mit Gras und allerhand exotischen Unkräutern überwuchert. Die zumeist einstöckigen, aus Holz gezimmerten und statt der Glasfenster nur mit hölzernen Läden versehenen Häuser ruhen auf einem lockeren Unterbau von zusammengehäuften Steinen, der sie vor der Einwirkung des Regenwassers in der nassen Jahreszeit zu schützen hat. Sie sind meist transportabel, eine Eigenschaft, welche einen sehr eigentümlichen Modus des Umziehens von einer Straße auf die andere ermöglicht; die besser ausgestatteten und von Europäern bewohnten werden zuweilen wegen Mangels arbeitslustiger und hinreichend geschickter Zimmerleute im Lande aus Nordamerika in fast fertigem Zustande per Schiff bezogen. Die ungefähr 5000 Seelen zählende Bevölkerung besteht, nach Abzug eines kleinen Bruchteils von handeltreibenden Europäern, sowie des Gouverneurs, Arztes, Pfarrers und Polizeiinspektors, lediglich aus Schwarzen und Mulatten, welche mit wenigen Ausnahmen dem Ackerbau und überhaupt jeder körperlichen Anstrengung abgeneigt sind und ihren ärmlichen Lebensunterhalt sich ohne Mühe durch Anpflanzung von ein paar Kokospalmen, Pisangstauden und Yamswurzeln verschaffen. Ihre Sprache ist, wie in allen anderen nichtspanischen Inseln West-Indiens, das sogenannte Kreolisch, ein stark entstelltes und mit Vokabeln aus der Sprache der karibischen Ureinwohner vermischtes Plattfranzösisch, welches selbst dem geborenen Franzosen schwer verständlich ist. Interessant ist das Leben in Roseau am Abend. Dann begegnet man in den bei Tage so einsamen Straßen der Stadt zahlreichen Eingeborenen, welche die Kühle der Nacht aus ihren Häusern hervorgelockt hat und welche nun plaudernd und lachend lustwandeln. Aus einigen Häusern ertönen die Klänge eines Tamburins und einer einförmigen Melodie, welche das einzige Erzeugnis der westindischen und venezolanischen Musik zu sein scheint. Hie und da vor einer Thür sehen wir einen Kreis junger Leute um ein Paar versammelt, welches eine Art Menuett zum besten gibt; die beiden jungen Leute reichen sich die Hände und tanzen barfuß und ohne ihren Platz zu verändern mit schnellen hüpfenden Bewegungen, begleitet von der stereotypen Tamburinmusik und selbst ein kreolisches Lied singend, auf und nieder.

[1] Anziehende Schilderungen und Besprechungen ähnlicher Vorgänge auf den östlichen Inseln des Indischen Archipels bringt auch Adolf Bastian's jüngst erschienenes inhaltreiches Buch: „Indonesien.“ Erster Teil. Berlin 1884. A. d. R.

Notizen.

Amerika.

Die Forschungen von Hesse-Wartegg's in Mexiko. Herr v. Hesse-Wartegg aus Wien sandte an „L'Exploration“ einen Brief, d. d. Patzkuaro, Staat Michoakan (Mexiko), 25. April 1884. Der Forscher teilt in demselben mit, daß er nach einer Reise durch Zentralamerika und Mexiko jetzt damit beschäftigt sei, die Höhen der Umgebung seines Standquartiers, der Seen Patzkuaro, Chapala und Kuitzko, zu bestimmen, um eine genaue Karte dieses Gebietes herstellen zu können. v. Hesse-Wartegg rühmt sodann die schönen Erfolge seiner Ausgrabungen zu Zintzuntzan, der alten Hauptstadt der Herrscher von Michoakan. Er fand hier eine große Menge sehr verschiedenartiger und künstlerisch behandelter Thonwaren, Figuren und Statuetten in Stein und gebrannter Erde, wie auch andere Gegenstände von historischem Werte. Außerdem sammelte der Reisende die Traditionen und Sagen der Bewohner der Inseln der vorhingenannten Seen, wobei er die etwas stark optimistische Hoffnung ausspricht, daß seine Sammlungen gewiß dazu beitragen werden, den Gelehrten weitere Beweise für die asiatische Herkunft der Indianer Amerikas zu liefern. v. Hesse-Wartegg hat den Popokatepetl bestiegen und barometrische Höhenmessungen der Gebirgszüge im Süden desselben angestellt.

Erdbeben an der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten. Am 10. August traf die östlichen Gebiete der Union ein Erdbeben, das für das stärkste an der atlantischen Küste Amerikas verspürte in diesem Jahrhundert gilt. Dasselbe erstreckte sich längs

der ganzen Küste von Maine bis Maryland und westlich bis zum Alleghany-Gebirge. Die größte Heftigkeit erreichte es zu Hartford in Konnektikut, wo mehrere Personen zur Erde geworfen und verletzt wurden. Ein gewaltiger Schrecken ergriff die ganze Bevölkerung des erschütterten Gebietes. In New-York, sowie in vielen anderen Städten und Gemeinden verließen die erschreckten Frommen den Gottesdienst, Schüler die Sonntagsschulen, Gäste die Gasthöfe, Kamine und Gebäude wackelten, Schellen läuteten infolge der Stöße und die Zimmerdecken zeigten vielfach Sprünge. Die Polizei konnte nur mühsam die schreienden Einwohner der ärmeren Quartiere zur Rückkehr in ihre Häuser bewegen. In Boston verzeichnete man sechs bestimmte Stöße, von denen jeder die Gebäude heftig wanken machte.

Hochfluten des Ohio. Am 14. Februar d. J. erreichte das Hochwasser des Ohio bei Cincinnati die Höhe von 71 e. F. 3/4 Zoll, einen bisher nicht beobachteten Stand, welcher durch einen einzigen Regensturm vom 4. bis 6. Februar hervorgebracht wurde, der mit warmem Wetter und Schneeschmelze zusammenfiel und bekanntlich ungeheuren Schaden an Menschenleben und Eigentum verursachte. Am 15. Februar 1883 hatte das Hochwasser bei Cincinnati nur 66 e. F, 4 Zoll erreicht. Damals wurde dasselbe durch große Regenfälle vom 3. bis 6. und vom 10. bis 11. Februar hervorgerufen, die im Quellgebiet des Ohio auf gefrorenen Boden fielen. Eine Zusammenstellung der hohen Wasserstände des Ohio am genannten Orte, welche das Augustheft der Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie enthält, zeigt, daß die angeführten Hochwasserstände annähernd nur am 18. Februar 1832 erreicht wurden, wo man 64 e. F. 3 Zoll maß.

Ein Bild des Akonkagua von Paul Güßfeldt. Dr. Paul Güßfeldt veröffentlicht im zweiten Heft der Mitteilungen des Deutschen-Oesterreichischen Alpenvereins für 1884 ein Bild des Akonkagua, welches diesen gewaltigen Andengipfel nach einer Aufnahme des Reisenden in Lichtdruck plastisch wiedergibt. Güßfeldt selbst erklomm den Akonkagua bekanntlich bis zu 6410 m. Höhe und er beschreibt in der das Bild begleitenden kurzen Schilderung diese interessante Bergfahrt in anschaulicher Weise.

Seltenheit der Verbrechen in Kanada. Im Jahre 1881 betrugen in Kanada die Verbrechen gegen die Person 1,53, in Viktoria 5,28, in Neu-Südwales 13,22, in Tasmanien 5,87 und in Seeland 4,20 auf 1000 Einwohner. Die Zahl der Verbrechen gegen das Eigentum war in Kanada 1,20, in Viktoria 5,05, in Neu-Südwales 9,52, in Tasmanien 7,60, in Neu-Seeland 5,13 auf 1000 Einwohner. Andere Verbrechen kamen in folgender Zahl vor: in Kanada 6,95, in Viktoria 26,97, in New-Südwales 26,03, in Tasmanien 46,32, in Neu-Seeland 21,86 auf 1000 Seelen. Kanada ist vorherrschend ein friedliches Land, in welchem die Gesetze geachtet werden. Es gibt in Ontario kaum einen Bezirk, wo nicht selbst ein Kind in vollkommener Sicherheit für seine Habe wandern könnte. Beinahe alle Räubereien werden durch herumschweifende Amerikaner begangen. Diese wichtigen Angaben dürften vielleicht Beachtung bei praktischen Leuten finden, welche zwischen Auswanderung nach den Vereinigten Staaten und nach Kanada schwanken. E. M.

Statistisches von den dänisch-westindischen Inseln. Nach der Volkszählung vom 1. Oktober 1880 betrug die Einwohnerzahl dieser Inseln 33,763, und zwar kamen hievon auf St. Kroix 18,430, auf St. Thomas 14,389, auf St. Jan 914 Seelen. Seit 1860 beträgt die Gesamtabnahme der Bevölkerung 4468. Auf St. Kroix lebten 4939 Personen in Christianstad, 3480 in Frederikstad, 10,011 in den Landdistrikten. Auf St. Thomas lebten 11,764 in der Stadt Charlotte-Amalia, 2625 in den Landdistrikten. Auf St. Jan waren in Kruxbai 90, in den Landdistrikten 854 Seelen. Die städtische Bevölkerung belief sich also auf 20,273, die ländliche auf 13,490 Personen. Da es im ganzen 14,889 Männer und 18,874 Frauen gab, herrschte das Verhältnis von 1000 : 1268 zwischen beiden, während es in Dänemark 1000 : 1036 beträgt.

B. L.

Litteratur.

Studier i finska ritterhetten efter 1830. (Studien über finnische Dichtung nach 1830.) Von Albin Lönnbeck. Helsingfors, 1883, Beijers Verlag. 80, 82 S. Vorliegendes Werkchen ist die erste zusammenfassende Arbeit über die noch junge finnische Kunstdichtung und daher sehr willkommen. Das Buch gibt auch ein recht ausführliches einleitendes Kapitel über finnische Volkspoesie und könnte daher mit Recht auf den Titel: Geschichte der finnischen Litteratur Anspruch machen. B.

Die Abhandlung: Neusüdwales im Jahre 1881 von Emil Mayr in München, welche in Heft 7 und 8 des VI. Jahrganges der Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik enthalten war, erschien nun auch als Separatabdruck in A. Hartlebens Verlag. (16 S.) Die in ihr mitgeteilten sorgfältigen Zusammenstellungen über Bevölkerung, Verkehrswesen, Viehzucht, Feldbau, Flora, Fauna und Mineralreichtum dieser gesegneten, rasch aufstrebenden australischen Kolonie sind nach offiziellen Daten bearbeitet und durch eine saubere Karte veranschaulicht.

Das Landgesetz für Irland vom Jahre 1881 in deutscher Uebersetzung und im Original. Eingeleitet und herausgegeben von Dr. Eduard Wiß. Leipzig. Verlag von Duncker und Humblot, 1883. VI und 241 S. Nach einer in die irischen Agrarverhältnisse einführenden und die Bedeutung des Landgesetzes von 1881 erläuternden Abhandlung wird letzteres selbst in deutscher und englischer Sprache vorgeführt. Einschlägige Kreise werden dasselbe mit um so größerem Interesse lesen, als kein Land durch die alte Schuld der Gesetzgebung, sowie jene der großen Gutsherren und kleinen Pächter dem Abgrund einer agrarischen Revolution so nahe gerückt wurde, wie Irland.

Ueber die Umbildung und Anpassung im naturwissenschaftlichen Denken. Rede, gehalten beim Antritt des Rektorats der K. K. Deutschen Karl Ferdinands-Universität zu Prag. Von E. Mach. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartlebens Verlag. 1884, 16 S. In dieser Schrift wird die Thatsache, daß sich dem Einfluß einer bedeutenden, weittragenden Idee niemand zu entziehen vermag, mit besonderer Rücksicht auf die Darwin'sche Lehre von der Plastizität der organischen Natur dargelegt, die jetzt in den verschiedensten Disziplinen Wurzel faßt. Es wird gezeigt, wie jeder unserer Begriffe als ein Ergebnis und als ein Objekt zugleich der allgemeinen Entwickelung sich darstellt und wie im wechselnden Inhalt des Bewußtseins „die wahren Perlen des Daseins liegen".

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 35. München, 1. September. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die neuesten Forschungen zwischen Uelle und Kongo. Von Brix Förster. (Mit Karte.) S. 681. — 2. Briefe aus Sumatra. Von Dr. Ludwig Martin aus München. IV. Von Medan nach Bedagei. (Schluß.) S. 684. — 3. Henry H. Pierce's Expedition von Fort Kolville zum Puget-Sund. S. 687. — 4. Die Greely-Expedition. I. Geschichtliches. (Mit Karte.) S. 690. — 5. Aerztliches aus Damaraland. Von C. G. Büttner. S. 693. — 6. Ueber die französischen Besitzungen in Ostindien. S. 697. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 699. Ein Präriebrand am Obernil. Oberfläche und Bevölkerung der Sandwich-Inseln. — 8. Notizen: S. 699. Asien.

Die neuesten Forschungen zwischen Uelle und Kongo.[1]

Von Brix Förster.

Vieles ist zur Aufklärung der hydrographischen Verhältnisse zwischen Uelle, Kongo und Schari in den letzten Jahren erforscht und in der jüngsten Zeit publiziert worden; aber annähernd sicher dürfte kaum die Frage jetzt schon beantwortet werden, ob der Uelle Schweinfurths in den Kongo oder als Schari in den Tsadsee fließt.

Was aber bisher in der Erforschung geleistet worden, würde man am besten erkennen, wenn die thatsächlich erforschten Flußläufe allein in den Karten verzeichnet wären und wenn man es unterlassen hätte, die vermutete Fortsetzung der Richtung der Ströme mit punktierten Linien anzugeben. In der Vorstellung und im Gedächtnis werden die punktierten Linien ausgezogen und ein falsches Bild dient als Grundlage für weitere Betrachtungen.

Ich habe daher in beiliegender Karte nur dasjenige mit vollen Strichen eingetragen, was durch europäische Reisende wenigstens mittelst Uhr und Kompaß bestimmt wurde, dagegen alles, was nur auf Hörensagen oder auf Erkundigungen von Arabern und Eingeborenen beruht, entweder ganz weggelassen oder, wenn es zur Abschätzung der geographischen Kombination nötig erschien, mit unterbrochenen Linien angegeben. Bei künftig fortschreitender Exploration hat man dann nur an den ausgezogenen Linien anzusetzen, und aus derselben alten Karte wird die neue.

Das Wichtigste und Meiste zur Erforschung des Uelle hat seit Schweinfurth bekanntlich Dr. Junker durch seine Reisen in den Jahren 1880, 1881 und 1882 geleistet. Er verfolgte den Uelle bis nahezu zum 26° ö. L. (also zirka zwei Längengrade weiter westlich als Schweinfurth), und bestimmte die im Mittellauf fast parallele Richtung seiner Nebenflüsse: Mbomu, Uerre und Majo-Bomokandi. Dadurch wurde die Einhaltung der ostwestlichen Hauptrichtung des Stromes innerhalb der nächstliegenden Längengrade konstatiert und die Möglichkeit einer Abbiegung nach Süden verneint. Aus diesem Grunde stellte auch Junker mit voller Ueberzeugung die Behauptung auf, der Uelle werde im weiteren Verlauf nach Westen der Schari.

Diese Schlußfolgerung kann man mit absoluter Bestimmtheit noch nicht ziehen; aber das könnte man jetzt schon mit ziemlicher Sicherheit behaupten, daß der Uelle nicht der Aruwimi sein kann (wie ein Blick auf die Karte beweist), wenn die Position der Mündung des Aruwimi in den Kongo unverrückbar bestimmt wäre. Leider

[1] Zur Orientierung im Detail vergleiche: „Peterm. Mitteilungen 1881, S. 252; 1884, Taf. 5. — Proc. R. Geogr. Soc. 1884, S. 245.

besitzen wir jedoch über diesen Punkt nur die Aufnahme in der alten Karte Stanleys und diese hat gerade in den letzten Jahren durch genauere Erforschungen manche Verschiebungen sich gefallen lassen müssen. Freilich müßte der Aruwimi sehr weit nach West gerückt werden, um nach Junkers Bestimmung den mit seinen Nebenflüssen vereinigten Uelle aufzunehmen, was einen unerwartet großen Irrtum in Stanleys Kartographie voraussetzen würde. Allein, da ich hier nur mit dem Thatsächlichen rechnen möchte, so muß ich sagen: „Die Möglichkeit, daß der Uelle in den Kongo fließe, vielleicht als Ukere, ist noch nicht ausgeschlossen, wie andererseits auch nicht die Wahrscheinlichkeit, daß er als Schari im Tsadsee seinen Lauf beschließe."

Zur Verstärkung dieser letzteren Wahrscheinlichkeit, jedenfalls zur Verstärkung der Annahme, daß Uelle und Aruwimi nicht identisch seien, lieferte Junker in der Entdeckung des von Ost nach West unter dem 2. Breitengrade fließenden Nepoko einen im höchsten Grade wichtigen Beitrag und zwar im Zusammenhalt mit dem, was als das geographisch interessanteste Resultat von Stanleys Kongofahrt gegen Ende 1883 erscheint. Stanley war am 24. August 1883 von Leopoldville aufgebrochen und erreichte mit drei Dampfbooten Mitte November die Mündung des Aruwimi. Am 18. November befuhr er diesen längs der dicht bevölkerten Ufer stromaufwärts bis zu dem Dorfe Jambuga, wo Stromschnellen ein weiteres Vordringen verboten. Die auf dem Aruwimi zurückgelegte Strecke betrug 315 Km. und die Lage von Jambuga wurde auf 2.° 13′ n. Br. fixiert. Da keine Längenbestimmung vorliegt und bei den jedenfalls vorhandenen Krümmungen des Aruwimi die geradlinige Entfernung von 315 Km. sich bedeutend verkürzt, so können wir nur ganz ungefähr die Lage von Jambuga in die Karte eintragen, jedenfalls aber westlich des 25. Längengrades. Damit ist nun dem Aruwimi eine Richtung gegeben, welche der des Nepoko entgegenkommt, und die größere Wahrscheinlichkeit, daß der Nepoko der Aruwimi und nicht der Uelle sei, springt bei einem Blick auf die Karte in die Augen.

Wenn von anderer Seite (Le Mouvement Géogr.) der Satz ausgesprochen wird: „Le doute n'est pas possible, l'Arouhoumi est l'Ouelle", so wird nach meiner Ansicht ein zu großes Gewicht auf die ähnliche und selbst gleiche Benennung von Strömen Afrikas in von einander entfernt liegenden Gegenden gelegt. Mag es also auch richtig sein und nicht auf einem Mißverständnis beruhen, daß der Aruwimi bei Jambuga Bi-yere-Uerre und ein nördlicher Nebenfluß des Uelle, Uerre heißt, ja daß die Worte Uelle und Uerre identisch sind und nur eine geringe dialektische Verschiedenheit bedeuten, so kann man doch nicht im Ernst daraufhin das hydrographische Netz vervollständigen wollen. Wir wissen es jetzt doch zur Genüge, daß die afrikanischen Flüsse von Stamm zu Stamm ihre Namen verändern, daß in den meisten Fällen die ortsübliche Bezeichnung großes, kleines oder inselreiches Wasser 2c. bedeutet, und daß bei der Verwandtschaft aller Bantusprachen eine und dieselbe Benennung selbst für ganz entgegengesetzt fließende Ströme gefunden werden kann.

Während Junker und Stanley im Süden und Osten von verschiedenen Seiten die entdeckten Wasserläufe direkt verfolgten und sich bis auf die Entfernung von etwa drei Längengraden näherten, stieß Lupton bei seiner Reise im Jahre 1882 nach Dar Banda, im Westen der Provinz Bahr el Ghasal, auf eine Wasserscheide der nordöstlichen Zuflüsse des Ghasal und einer Reihe südlich gerichteter Flußläufe. Betrachtet man die vorliegende Karte, so kann es wohl kaum einem Zweifel unterworfen sein, daß die nach West und Süd strebenden Wasseradern zu einem Strom einmal sich vereinigen müssen, und diesen Strom will Lupton in dem Bahr Kuta Nachtigals gefunden haben. Er selbst hat ihn gar nicht erreicht, da er nur bis Foro kam; aber einer seiner Sendboten hat ihn nach siebentägigem Marsche mit eigenen Augen gesehen. Das ist zwar noch kein unumstößlicher Beweis weder für die Existenz dieses Kuta als eines großen Stromes, noch am wenigsten für die richtige Position desselben nördlich des 5.° n. Br. Allein man darf doch nicht diejenigen Umstände gänzlich unerwähnt lassen, welche für die Richtigkeit dieser Annahme einigen Beitrag liefern. Da fließt vor allem nach den sorgfältigen Erkundigungen Nachtigals nur etwa einen halben Breitengrad weiter südlich jener Kuta, welcher nach Stanleys Fahrt 1876/1877 mit dem Kongo sofort identifiziert wurde. Und dann können wir nicht umhin, die Nachrichten, welche der bisher wenig glaubwürdige griechische Reisende Potagos über einen großen, von Ost nach West strömenden Fluß, dem Bomo, aus jenen unerforschten Gegenden zurückgebracht hat, einigermaßen in Rechnung zu ziehen. Nach seiner Darstellung[1] fließen eine Reihe kleiner Gewässer südlich von Dem Gudju nach Süden und vereinigen sich zu einem größeren, ebenfalls nach Süden gerichteten Flusse, und wieder weiter im Westen zwei Wasserläufe in derselben Direktion. Durch Luptons Reise ist zwar nicht im geringsten die Genauigkeit seiner Angaben, aber doch die Richtigkeit des hydrographischen Bildes konstatiert worden. Wir können daher den ferneren Angaben Potagos einen gewissen Grad von Glaubwürdigkeit schenken, umsomehr, da Junker im November 1882 aus dem Lande Semi schrieb: „Ich erkundete heute einen Teil der Reiseroute von Potagos, der in nächster Nähe meines Aufenthalts nach Westen zog" (Geogr. Mitt. 1884, S. 96.), und deshalb die Existenz eines großen Stromes, der alle jene Zuflüsse in sich aufnimmt und als Bomo von Ost nach West fließt, als Möglichkeit annehmen; wir sind aber nicht gezwungen, ihn nach Potagos auf den 3.° n. Br. zu verlegen, eben weil er, wie sich herausgestellt, in der Bestimmung der örtlichen Lage durchaus nicht zuverlässig ist. Verlegen wir nun — nur

[1] Bull. de Soc. Géogr. Paris, 1880, S. 5 ff.

zur Probe — Potagos Bomo einen Grad weiter nördlich, so haben wir das Mittelstück zwischen Junkers Uelle, Uerre und Bomo-Kandi und Nachtigals und Luptons Kuta.

Ist aber der Kuta der Uelle, ist dann auch der Kuta der Schari? Dieser Lösung steht eine sehr bedenkliche Thatsache im Wege, nämlich die, daß die Wassermasse des Uelle unter dem 27.° ö. L. nahezu die gleiche des Schari unter dem 16.° ö. L. ist, daß der höchste Wasserstand beider Flüsse fast genau in dieselbe Zeit (Anfang und Mitte Juni) fällt und endlich, daß der Kuta ein größerer Strom sein soll, als der Schari.

Wir müssen daher alles Kombinieren vorderhand bei

Seite lassen und abwarten, bis die unwiderleglich thatsächliche Erforschung eine strikte Antwort auf diese Fragen gegeben. Zur Zeit dürfte nur Folgendes feststehen:

1. Die Identität des Aruwimi und des Uelle muß mehr als je bezweifelt werden.

2. Die Identität des Aruwimi mit dem Nepoko ist wahrscheinlich.

3. Der Bahr Kuta Nachtigals ist nicht der Kongo, kann aber der durch zahlreiche Nebenflüsse verstärkte Uelle Schweinfurths sein.

Briefe aus Sumatra.

Von Dr. Ludwig Martin aus München.

IV.[1]

Von Medan nach Bedagei.

(Schluß.)

Mit einbrechender Dunkelheit wurde Bedagei erreicht, das, ausschließlich auf dem rechten Flußufer gelegen, als Wohnplatz des Pangerang von Bedagei die Hauptstadt der gleichnamigen Landschaft bildet. Es besteht aus zwei langen Reihen von schmutzigen, wegen des hier häufigen Hochwassers auf hohen Pfählen ruhenden Attap-Hütten, welche durch eine dem Flusse parallel laufende Straße, die erste und einzige Bedageis, geschieden sind. Die an der Flußseite gelegenen Häuser besitzen sämtlich einen kleinen Anbau, welcher völlig im Flusse steht und von dem am Ufer befindlichen Hauptbau durch einen mit Attap gedeckten Gang, oft auch nur durch ein schwankendes Brett, erreicht wird. Derselbe dient als Baderaum, wie man aus den von Palmblättern verfertigten und an Rottang-Seilen zum Wasserspiegel des Flusses herabhängenden Schöpfkübeln zu erkennen vermag. Doch ist neben dieser Benützung der Hüttchen, die der Reinlichkeit und Erfrischung dient, eine andere nicht ausgeschlossen, die gleichfalls körperlichen Bedürfnissen gerecht zu werden sucht. Abseits von den beiden Häuserreihen liegen mehr landeinwärts drei in indisch-europäischem Stil errichtete Gebäude, nämlich die Residenz des Fürsten, dann das Haus seines ersten Beamten (Dato) und ein noch unvollendetes, zierliches Häuschen, das völlig aus Planken gebaut, mit schmucker Veranda versehen ist und nach seiner Fertigstellung vom gastfreundlichen Pangerang die Bestimmung erhalten wird, den durchreisenden Europäern eine ihren erhöhten Lebensbedürfnissen entsprechende Unterkunft zu bieten, nach Muster der im britischen Indien von der Regierung unterhaltenen „Rest-houses". Hochstämmige Kokos-Palmen beschatten Dorf und Ufer, an dem eine ganz ansehnliche Reihe von Sampangs aller Art, wie auch von größeren, für die Küstenfahrt und Kreuzung der Straße von Malakka tauglichen Tongkangs (Segelschiffen) vor Anker liegt.

Da mir nun das Unterkunftshaus noch nicht zur Verfügung stand, der Dato zur Zeit nicht anwesend war und ich auch dem Pangerang in meinem Reisekostüm und ohne einen Europäer, der mich ihm vorgestellt hätte, nicht leicht einen Besuch abstatten konnte, ohne gegen die Sitte zu verstoßen, blieb mir nichts anderes übrig, als meine Weiterreise möglichst zu beschleunigen.

Ungefähr zwei Stunden währte die Fahrt auf dem Bedagei-Flusse, bis sich derselbe in der Nähe des Kampong-Sinangkong — von wo aus monotoner malaiischer Gesang und das Schlagen einer Gong, die feierliche Stille der Nacht unterbrechend, herübertönte — in zwei Arme teilte, den Soengei (Fluß) Bloetoe und Soengei Ramboeng, auf welchem letzteren ich meine Fahrt fortzusetzen hatte. In der Nähe von Ansiedelungen bemerkte ich häufig die Umrisse einer mir bisher noch nicht bekannten Palme mit gefiederten Wedelblättern, ähnlich denen der Nipa- und Kokos-Palme, die aber einen mindestens drei- bis viermal dickeren Stamm besitzt als letztere und nur die halbe Höhe dieser erreicht — nämlich die echte Sago-Palme (Sagus Rumphii). Eine der edelsten und nützlichsten Palmen Ostindiens, liefert dieselbe allein den feinen Sago, der übrigens nur selten zu bekommen ist und selbst hier in Indien meist durch Tapioka-Präparate ersetzt wird. Im übrigen blieb mir die Flora dieses oberen Laufes des Bedagei für heute ein Rätsel und konnte ich beim Mondlichte nur deren gewaltige Ueppigkeit sowie sehr riesige, magisch glänzende Blattformen bewundern.

Eine Mondnacht ist immer etwas Schönes und übt auf jeden Menschen, auf den völlig empfindungslosen europäischen Alltagsmenschen, wie auf den ungebildeten Eingeborenen Indiens, einen anziehenden Zauber aus. Sind es doch die hellen Mondnächte, in denen in den Dörfern der Malaien, Javaner, Battaker, Klings u. a. Musik und Gesang nicht vor dem heranbrechenden Morgen verstummen. Mich hat diese Mondnacht auf dem durch den tropischen Urwald brechenden Strom entzückt, wie noch keine andere und ich hätte ein Zeichner wie Doré und ein Maler wie Makart zugleich sein mögen, um die Fülle des Lichtes und das unermeßliche pflanzliche Chaos mit seinen feinen Schattierungen und seinen silbergeränderten Dekorationen so schildern zu können, wie sich dasselbe meinen Augen darbot. Dazu der Strom, in dem jeder Ruderschlag flüssiges Silber in Bewegung setzte und darüber der auch in der Nacht noch dunkelblaue südliche Himmel mit seiner ruhigen unveränderlichen Quelle klaren Lichtes.

Da schwebt aus der Nacht der gigantischen Bäume ein dunkler Schatten dem leuchtenden Monde zu, ein riesiger Vampyr, mit langsamem, unhörbarem und unheimlichem, aber sicherem Flügelschlage, einen Augenblick scheint es, als ob das Geschöpf der Finsternis den Genius des Lichts zu besiegen vermöchte, dann stürzt es mit plumpem, ängstlichem Flattern wieder dem schützenden Dunkel zu und das herrliche Licht steht unerreichbar wie vorher in der blauen, duftigen Ferne. Dazwischen kommen zahlreiche Kalongs, große, auf den Sunda-Inseln heimische Fledermäuse, sogenannte fliegende Hunde, über den Fluß geflogen, um von den süßen Durian-Blüten des jenseitigen Ufers zu naschen. Außer letzteren und dem Geschrei der nächtlichen Raubvögel bot die Fahrt bezüglich der Fauna nichts erwähnenswertes. Elefanten ließen sich weder hören noch sehen, vielleicht gerade deswegen, weil wir für den Fall eines Zusammentreffens mit ihnen einen Bündel Damar-Fackeln im Kahne liegen hatten. Soll es doch nicht selten

[1] Siehe „Ausland", 1884, Nr. 28, 29 und 34.

vorkommen, daß nächtlicher Weile fahrende Sampangs diesen badenden Riesen begegnen und zu deren Verscheuchung der Fackeln bedürfen. Auffällig war mir, Leuchtwürmchen nur sehr vereinzelt, dann aber wieder an bestimmten Bäumen in dichten Scharen zu sehen, und erinnerten mich die über und über mit kleinen Lichtchen gezierten Bäume lebhaft an den Christbaum in der fernen deutschen Heimat.

Gegen 9 Uhr abends fuhren wir in den Soengei Ramboeng ein, womit sich das Bild der Umgebung etwas änderte; der kleine rasch dahin eilende Fluß war über seine Ufer getreten, und da die ihn überwölbenden, nur hin und wieder einen schmalen Streifen Himmel freilassenden Bäume seiner Ufer im rauschenden Wasser standen, sein Lauf noch dazu ein höchst unregelmäßiger war, so glitt unser Kahn eigentlich durch einen Wald unter Wasser oder schwamm auf einem Fluß ohne Ufer. Ein geheimnisvolles Halbdunkel, welches nur selten durch das hereinbrechende Mondlicht erleuchtet wurde, herrschte über dem Wasserspiegel. Vom Rudern war natürlich nicht mehr die Rede, und die beiden Fahrleute liefen abwechselnd auf dem Rande des Sampangs von der Spitze zum Ende desselben und stießen dabei mit langen Stangen das Fahrzeug vorwärts, wobei sie wohl dann und wann beim Auffahren auf einem im Wasser ruhenden Baumriesen oder bei Umfahrung einer allzu scharfen Ecke mit dem nassen Elemente Bekanntschaft machten, ohne jedoch hiedurch in ihrem Humor sich stören zu lassen. Trotz dieser Intermezzos und der oft nahe über dem Sampang hinstreifenden Aeste und Zweige schnarchten mein Diener und der Obpaß um die Wette und da die Nacht anfing kühl zu werden, wickelte ich mich in meine Decke und versuchte für die kurze Zeit zu schlafen, in welcher die Fahrt ungestört vor sich ging und meine Glieder nicht allzusehr die Härte der Unterlage empfanden. Die beiden Malaien, welche sich wohl auch nach Ruhe sehnten, arbeiteten übrigens rüstig weiter. Gegen 1 Uhr Mitternachts erwachte ich durch einen heftigen Stoß, hervorgerufen durch das Anfahren an der Landungsbrücke in Pakoedang, dem Binnenhafenplatz, an welchem der auf der neuen Estate zu gewinnende Tabak zur ersten Verschiffung kommen soll. Noch war von hier ein Weg von beiläufig einer Stunde, frisch durch den hohen Busch geschlagen, zurückzulegen, bis ich die Lichtung, auf der Tabak gepflanzt wird, erreichte, in deren Mittelpunkt friedlich und still im Mondenschein das für die Europäer der Estate bestimmte Wohnhaus lag. Dasselbe war nach allen Seiten umgeben von hohem, jungfräulichem Urwald, ein Bild der Ruhe und des Friedens in seiner gänzlichen Abgeschiedenheit von der Welt, ohne eine andere Aussicht als die auf die enganschließenden grünen Mauern, welche nur durch mühsame Arbeit mittelst Feuer und Axt durchdringbar sind.

Hundegebell und Lampenlicht und damit die Aussicht auf trockene Kleider und ein weiches vor Moskitos geschütztes Lager erweckten mich aus meinen traurigen Reflexionen und bald saß ich munter, in warmen Flanell gekleidet, vor dem brodelnden Theekessel, freudig die neugierigen Fragen der im Urwald Eingeschlossenen beantwortend, welche nur alle zwei bis drei Wochen einmal Kunde von der Außenwelt vernehmen.

Da mir nur kurze Zeit zum Aufenthalte auf der jungen Pflanzung blieb und schon am Abend des nächsten Tages der kleine Steamer verabredetermaßen meiner und meines Patienten an der Flußmündung warten sollte, so sah mich der folgende Morgen nach Abwickelung meiner Berufsgeschäfte zeitig auf dem Wege nach dem Lahut Dendang, einem kleinen, in Luftlinie vielleicht eine halbe Stunde von der Plantage entfernten und mitten im Urwalde gelegenen See, welcher einen Lieblingsbadeplatz der Elefanten bildet und von dem her noch in vergangener Nacht ihre trompetenähnlichen Stimmen auf der Pflanzung gehört wurden. Durfte ich auch nicht hoffen, zu dieser Zeit die gewaltigen Tiere selbst anzutreffen, so konnte ich doch sicher ganz genau die Spuren ihres nächtlichen Vergnügens dort sehen. Bis an die Grenze des Anbaues, die ich bald erreichte, leitete ein guter Weg, welcher aber dann wie abgeschnitten erschien und durch einen den hohen Wald durchbrechenden Fußpfad (Battak-Weg) ersetzt wurde. Von den hohen Bäumen erschallten die jauchzenden Stimmen zahlreicher Gibbons, die, wenn auch im dichten Laubdache nicht sichtbar, sich doch umsomehr durch ihr Gebrüll oder Gebell bemerkbar machten. Es waren ganze Familien von Hylobates syndaktylus, von den Javanern „Siamang" und von den Malaien Sumatras „Imban" genannt, jene nächsten Verwandten der anthropoiden Affen, die in neuester Zeit ihren Weg auch nach Europa gefunden haben. Sie lassen ihre lauten Stimmen nur Morgens erschallen und bieten, aus einiger Entfernung gehört, ein nicht eben unangenehmes Konzert, da sie in ganzen, reinen Tönen schreien, welche gegen Ende ihres rauhen Liedes immer höher werden, dabei schneller aufeinander folgen und dann an das Jauchzen heiterer Landbewohner erinnern. In der Gefangenschaft, in welcher sich leider die interessanten Tiere nicht lange halten, zeigen sie sich sehr liebenswürdig und rühren durch ihre oft menschlich erscheinenden geistigen wie körperlichen Eigenschaften. Nachdem noch eine besonders dichte Schranke von niederem Busch und üppigen Schlingpflanzen durchbrochen worden war, lag der kleine, in zwei gleich große, durch einen engen Kanal verbundene Hälften geteilte See vor mir, in dessen gelblichen, jedoch klaren Fluten sich die ihn überschattenden Bäume spiegelten. Mehrere Reiher flogen, aufgescheucht durch den ungewohnten Besuch, dem gegenüberliegenden Ufer zu. Da der See keine besonderen landschaftlichen Reize bot, sah ich mich sofort nach Elefanten-Spuren um, welche sich sogleich unverkennbar im schlammigen, weichen Boden des Ufers entdecken ließen.

Die Pflanzenwelt des Seeufers, dann und wann von den Elefanten roh behandelt, erregte zunächst mein

Interesse. Ganz nahe am Wasser blühte in großer Anzahl eine noch nie gesehene Drosera-Art und auf dem Wasser des seichten Ufers schwammen zahlreiche Pistiazeen. Herrlich duftende, in voller Blüte stehende Orchideen rankten sich an den Uferbäumen empor und im Unterholze derselben entdeckte ich eine seltsame Pflanze, die ich zwar ihrer interessanten Eigenschaften halber aus der Botanik kannte, aber in den botanischen Gärten Europas noch nie gesehen hatte, Nepenthes destillatoria oder Kannenträger-Pflanze, welche wohl die originellsten Blätter besitzt. Dieselben tragen an ihrer fadenförmig verlängerten Mittelrippe eine aufrechtstehende, mit einem ausgebauchten Schlauche oder einem antiken Mischkruge zu vergleichende Höhlung, welche nach oben mit einem dem Lumen des Gefäßes genau angepaßten Deckel geschlossen werden kann. Wissenschaftlich betrachtet ist dieser Deckel vermutlich das eigentliche Blatt, Schlauch und erstes Blatt sind aber nur eigentümliche Verbreiterungen des Blattstieles. Der Krug oder Schlauch enthält stets eine klare, wasserähnliche Flüssigkeit mit zahlreichen Leichen von Insekten. Ich untersuchte eine große Anzahl der Kannen und fand überall die erwähnte Flüssigkeit und darin zahlreiche Ameisenleichen in verschiedenen Stadien der Verdauung, oft nur mehr die für die Pflanze scheinbar unverdaulichen Chitinhüllen der Tiere. Da weckte mich ein brausendes Geräusch, ähnlich der durch einen herannahenden Eisenbahnzug hervorgebrachten Gehörsempfindung, aus meinen botanischen Betrachtungen. Es handelte sich aber nur um einige Rhinozerosvögel, wie hier alle die vorkommenden Arten von Dichoceros und Rhyticeros mit einem Sammelnamen benannt werden.

Wie ihre amerikanischen Verwandten, die Pfefferfresser, zeichnen sich auch diese Vögel durch ganz ungeheure Schnäbel mit den kühnsten Verzierungen aus. Auf welche Weise das beim Fluge der Tiere schon auf ziemliche Entfernung hin hörbare Geräusch zu stande kommt, ist noch unbekannt; wahrscheinlich aber spielen die ausgedehnten Luftsäcke, welche die Tiere direkt unter der Haut fast über den ganzen Körper verbreitet besitzen, dabei eine nicht unbedeutende Rolle. Sehr häufig schon sah ich, wie auch diesesmal wieder, die meist paarweise fliegenden Rhinozerosvögel von einem kleinen, bei der Höhe des Fluges nicht näher zu unterscheidenden Vogel gefolgt, der sich von Zeit zu Zeit auf ihrem Rücken niederläßt, dort einige Zeit verweilt, dann wieder in schwirrendem Fluge anderen großen Wirten folgt, um sich bald wieder bei ihnen einzunisten, vielleicht um denselben Parasiten abzufangen, vielleicht aber auch, um an der bei den Rhinozerosvögeln ganz ungemein entwickelten Bürzelöldrüse zu hacken. Noch ein anderer Vogel belebte die Ufer des einsamen Sees, ein prächtiger Feuersuruku oder Karna (Harpactes fasciatus), der mit seinem scharlachroten Brustgefieder in den dunklen Bäumen sich, für seine Sicherheit, nur allzu bemerkbar machte.

Zum Heimwege von dem See, der für zoologische Studien bei längerem Aufenthalte sicher sehr geeignet wäre, wurde ein anderer Battakweg gewählt und passierte ich mehrere Hütten dieser Bewohner des Inneren der Insel, wobei mir auffiel, daß von den Giebeln derselben beschriebene Bambusstücke herabhingen, Rezepte gegen böse Geister, nach dem Battakglauben identisch mit Krankheiten, wie mir die Besitzer erklärten. Da ich dieselben zu erstehen wünschte, was jedoch mit Rücksicht auf den nach Verkauf des Rezeptes zügellosen Antu (bösen Geistes) nicht zugestanden wurde, brachten sie mir aus dem Inneren des Hauses andere nicht mehr in Verwendung kommende derartige Schriftstücke, teils auch mit auf das Privatleben der Battaker bezüglichem Inhalte, welche mir ohne weiteres zum Geschenke gemacht wurden. Auf das trockene, gelbe Bambusrohr sind mit einem spitzigen Instrumente und einer tintenähnlichen Flüssigkeit die mir unverständlichen Zeichen der Battakerschrift eingeritzt. Unter den Bambus befanden sich auch mehrere Stücke, die zugleich als Gefäße dienten, etwa einen halben Liter faßten und offenbar mit Rechnungen über den Palmwein, der daraus getrunken worden, beschrieben waren, vielleicht auch, wie mein witzelnder Begleiter bemerkte, mit battak'schen Trinkliedern. Die Geber der interessanten Dokumente beschäftigten sich mit Zuckergewinnung aus der Arenga saccharifera und es ist ihre Zuckerfabrik — so drückte sich mein Begleiter aus — sicher die einfachste von der Welt. An den der Blüten und Früchte beraubten, abgekappten Blütenstengel wird eine Bambusröhre gehängt, die den abfließenden Saft aufnimmt, welcher in Metallbecken abgedampft den Zucker, allerdings von dunkler Farbe und vielfach verunreinigt, als Rückstand liefert.

Der Nachmittag wurde zu einem Gange nach dem in der Nähe der Pflanzung gelegenen Lustschlosse des Dato verwendet, wo derselbe, ermüdet vom großstädtischen Treiben Labuans und Bedageis, ausruht und sich ländlicher Muße hingibt. Das kleine Bretterhäuschen liegt am Rande einer Waldschlucht, zwischen blühenden Bäumen versteckt, und schlanke Pinangpalmen lassen ihre Früchte fast in die Fenster fallen. Alles umwebt der Reiz des Verborgenen, Heimlichen. Der Dato war bereits am Morgen Geschäfte halber nach Bedagei gegangen und sollte ich seine interessante Bekanntschaft erst am nächsten Tage machen.

Noch vor Sonnenaufgang war ich mit meinem Patienten auf dem Wege nach Pakoedang, und wir ließen uns von da wohlgeordnet im Sampang von dem rasch strömenden Flüßchen wieder dem Meere entgegentragen. Dabei hatte ich nun Gelegenheit, die Wunder der Flora des Flußufers im hellen Tageslichte anzustaunen. Für einen Botaniker vom Fache wäre die Fahrt sicher eine Erinnerung für das Leben geworden. Eine schneeweiß blühende Liliazee mit mehr denn meterlangen, spitzigen Blättern verzierte den Flußrand und kühn geschwungene Rottangs, wahre Prachtexemplare, rankten sich zu den hohen, dichtbelaubten Bäumen empor, auf denen ein großer, stahlgrüner und weißer Charaxes (ein fast nur den Wendekreisen angehöriges,

sehr farbenprächtiges Schmetterlingsgeschlecht) sein Spiel trieb, bald hoch im Aether über dem glitzernden Flußlaufe schwebend, bald mit aufgeschlagenen Flügeln auf den sich im Fluß badenden Zweigen ruhend, von welchen er leicht mit der Hand erhascht werden konnte. Unsere Malaien warnten uns jedoch sehr, die Zweige zu berühren und rieten, soviel wie möglich jedes Anstreifen an dieselben zu vermeiden, da auf ihnen während der heißen Morgenstunden eine kleine, schwarzgelbliche Schlange mit tötlichem Bisse auf Beute lauere. Erst unlängst sei ein Malaie von Bedagei, der allein zum Fischen ausfuhr, nicht zurückgekehrt, und erst nach einigen Tagen habe man seine Leiche im freitreibenden Sampang gefunden und neben ihm den Kadaver einer jener Schlangen, welche ihren Tod teuer verkauft hatte. Noch eine andere Gefahr, wenn auch nicht für das Leben, bot das Anstreifen an die Uferpflanzen, da unter ihnen häufig Urtica stimulans, die indische Verwandte unserer harmlosen Brennnessel, wächst. Dieselbe bekundet ihre tropische Natur dadurch, daß sie erstens statt des krautartigen Typus unserer heimischen Nessel den eines stattlichen Strauches oder kleinen Baumes annimmt und zweitens, daß sie in der Art ihres Giftes sich zur europäischen wie Tiger und Katze verhält; eine Hand, die mit ihr in Berührung gekommen ist, schmerzt, wie ich dies früher zum eigenen Schaden erfahren habe, zwei bis drei Tage, und bleiben die Schmerzen nicht nur auf die Stichstelle beschränkt, sondern ergreifen die ganze Extremität in Form von dumpfen Knochenschmerzen. Schlaf in der ersten Nacht ist selbst bei großer Ermüdung unmöglich und hat man unklugerweise gar noch vom Wasser Abhilfe gesucht, so wird man rasch belehrt, daß die Befeuchtung der kranken Stelle noch lange nachher ein ganz unerträgliches Brennen hervorruft. Man hüte sich also vor Dahun Gelattan — so heißen die Malaien die liebliche Pflanze, mit welcher sie Diebe in der Art strafen, daß sie dieselben mit frischgeschnittenen Zweigen peitschen. Ich sah solche Unglückliche sich gleich von Ameisen ergriffenen Regenwürmern auf der Erde wälzen, ihr Zustand spottete jeder Beschreibung und ihr Geist war der Umnachtung nahe.

Gegen Mittag langten wir in Bedagei an und waren froh, vor der ganz beträchtlichen Hitze, die nunmehr über den Flußlauf ausgebreitet war, fliehen zu können und im Hause des Dato, der den liebenswürdigen Wirt spielte, Kühlung, Frühstück und Sophas zu finden, denn das Lager auf dem Sampang ist in der That recht hart! Der Dato von Bedagei besitzt eine für einen Malaien hohe Gestalt und energische, markierte Züge. In seiner Jugend war er, wie er selbst erzählt, Seeräuber, wie es seine Ahnen und überhaupt fast alle Malaien der Küste der Sunda-Inseln vor der Aera der Steamer waren. Die Piraterie war ihnen, was den Montenegrinern das Hammelstehlen ist, und ihre Poesie, sowie ihr kriegerischer Stolz waren darauf gegründet. Seine Augen leuchteten auf, als er mir unter dem Hause, halb in Sand vergraben, eine Sammlung von beiläufig vierzig Schiffskanonen zeigte: lauter prächtige Bronzestücke, seine und seiner Ahnen Beute, darunter Drehbrassen und andere altertümliche Formen. Hätten die nunmehr wohl für immer stummen Schlünde sprechen können, so wäre sicher ein interessantes Stück ostasiatischer Geschichte zum Vorscheine gekommen, denn Spanien und Portugal, sowie die beiden einst so mächtigen ostindischen Kompagnien, die Englands und die Hollands, waren den Inschriften zufolge darunter vertreten. Der Dato ist spät noch, erst im vorigen Jahre, für seine Jugendsünden gestraft worden. Er war abwesend in Labuan, da kamen chinesische Freibeuter den Fluß herauf, drangen in das Dorf ein, dessen wackere Bewohner sich trotz der geringen Anzahl der Chinesen — es waren deren etwa 20 Mann — in ihre Hütten verkrochen, und nahmen aus dem Hause des Dato das ziemlich ansehnliche Bargeld, das sich gerade dort befand, mehrere Tausend harte Dollars in kleinen Kistchen, mit sich und niemand machte ihnen den Besitz der Beute streitig. — Wir gedachten auch dem Pangerang einen Besuch abzustatten, doch ließ dieser hohe Herr auf unsere diesbezügliche Anfrage antworten, er sei zur Zeit nicht Senang, ein spezifisch malaiisches, kaum übersetzbares Wort, das für viele Zustände und auch von manchen Dingen gebraucht wird, hier im besonderen jedoch mit vorausgehender Negation mit unpäßlich wiedergegeben werden könnte. Der Pangerang ist ein welterfahrener Herr und war bei Gelegenheit seiner Pilgerfahrt nach Mekka in Konstantinopel und Marseille; den Holländern soll er wenig geneigt sein, weshalb vielleicht unser Besuch abgelehnt worden war.

Gegen 2 Uhr war es Zeit zur Weiterfahrt, da gegen 4 Uhr der kleine Steamer an der Flußmündung auf uns warten sollte, und mit beginnender Ebbe ging es pfeilschnell den Bedagei hinab, so daß wir noch vor dem Steamer ankamen. Auf dem schneeweißen Sande der Dünen Muscheln suchend, verbrachten wir die Zeit bis zu seiner Ankunft, dann aber folgte eine schreckliche Nacht des Leidens, denn Sturm und Regen zogen herauf, und wer an Seekrankheit leidet, muß auf so kleinem Fahrzeuge an Neptuns Macht glauben. Die mehrmals drohende Gefahr umzuschlagen, besonders da der Wind das schützende Zelt längst mit sich genommen, konnte in diesem Zustande kaum rühren — doch still davon! Jetzt erregt die Erinnerung daran nur Lächeln, während das Erlebte für späte Jahre ein immer frisches und grünes Andenken bleiben wird.

Henry H. Pierce's Expedition von Fort Kolville zum Puget-Sund.

Die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika, unabläßig darauf bedacht, von ihren unermeßlichen, selbst

heute noch zum Teil ganz wenig erforschten Ländereien genauere Kenntnis zu erhalten, beauftragte im Jahre 1882 den Premierleutnant und Adjutant ihres 21. Infanterie-Regiments, Pierce, von dem jetzigen Fort Kolville aus (nicht zu verwechseln mit Old Fort Kolville, das weiter westlich am Kolumbia River gelegen) eine Erforschungs-Expedition über Lake Chelan und Skagit River zum Puget Sund, südöstlich von Vankouvers Island, zu unternehmen.[1] Begleitet von dem Assistenzarzt G. F. Wilson, dem Topographen A. Downing, dem Musikmeister Alford und dem Sergenten Worrell seines Regiments, denen sich bei Umatilla Junktion der Premierleutnant G. B. Backus vom 1. Kavallerie-Regiment anschloß, verließ Pierce am 18. Juli 1882 Vankouver Barracks und erreichte am 27. Juli Fort Kolville. Hier wurden ihm 14 Maultiere und ein guter Packer gestellt und Leutnant Backus verschaffte aus einem Rancho 15 Kayuse Ponies. Dazu engagierte man ein Halbblut namens Joë La Fleur als Packer und Pfadfinder, der aber auch, wohlvertraut mit allen Indianer-Dialekten von Kolville bis Puget Sund, als Dolmetscher vorzügliche Dienste leistete.

Am 1. August marschierte man auf Old Fort Kolville zu, und erreichte es nach einem Marsche von 17 e. Ml. Es ist dasselbe im Jahre 1860 von den der englischen Grenzregulierungs-Kommission beigegebenen Royal Engineers erbaut, auch mit einem Observatorium versehen, aber später verlassen worden. An dem oberhalb Old Fort Kolville noch 350 e. Ml. schiffbaren Kolumbia fand man ein trübseliges Andenken an getäuschte, goldene Hoffnungen, die verbogene und verrostete Maschine des kleinen Dampfbootes „The 49". Auf dem gegenüberliegenden Ufer befanden sich acht stattliche Ranchos der Kolumbia Lake-Indianer, die anscheinend friedlich, nüchtern und fleißig, unter ihrem Häuptling Edward vorzügliches Korn und Gemüse in reichlichen Mengen bauten. Der Kolumbia wurde hier auf einer Fähre überschritten. Alle von nun an zu passierenden Bäche, Flüsse und Ströme mußten durchwatet, resp. durchschwommen werden. Moskitos und die unvermeidlichen Klapperschlangen waren lästige Zugaben. Kettle Falls, obwohl nur 15 bis 20 F. hoch, gewährten bei einer Breite von 900 bis 1000 F. einen imposanten Anblick. Bald hinter diesen Fällen wurde der Kolumbia verlassen und man mußte auf gutem und schlechtem Pfade durch tiefe Schluchten, versperrt durch gefallenes Holz und über Berge von fast 6000 F. Höhe sich fortzuhelfen suchen. An einem Tage wurden nicht weniger als 15 Zuflüsse des Sin-Pail-hu passiert, an den nächsten Tagen die Quellgebiete desselben und des San-Puelle und dabei zeigte sich, daß der San-Puelle viel weiter nördlich entspringt, als auf den Karten angegeben ist, und zwar nicht auf der östlichen, sondern auf der westlichen Seite der Hauptgebirgskette. Abies canadensis und Larix americana standen vereinzelt unter Pinus resinosa. Außerdem kamen Weiden, Buchen, Birken, Pappeln und verschiedenes Gesträuch vor; Wild gab es in Fülle.

Nach Ueberschreitung einiger Kañons und Creeks befand man sich an einer Granitwand von 800 e. F. Höhe, und durch ein natürliches Thor stieg man in die weite, fruchtbare Ebene, Miles Valley genannt, in der unter ihrem Häuptling E-ne-as die Okinakanes-Indianer hausen. Jetzt waren sie alle auf dem Fischfang abwesend, um Wintervorräte zu sammeln. Nach Umgehung des von Myriaden Wildenten aller Arten bevölkerten, 1 e. Ml. langen und 1000 e. F. breiten Margaret Lake kam man auf eine Wasserscheide. Die Karten enthielten abermals Fehler. Sie geben nämlich den in Miles Valley verschwindenden, von der Expedition Lost Creek getauften Creek und den Hy-as-kwa-ha-lus River, auch Bonaparte Creek genannt, als ein und dasselbe beträchtliche Gewässer von 50 und mehr e. Meilen Länge mit zahlreichen Nebenflüssen an, während der Hy-as-kwa-ha-lus, in Wahrheit nur ein unbedeutendes Flüßchen, sich 15 e. Ml. von seinem Ursprunge in den Okinakane ergießt.

Die Landschaft erwies sich als für den Landbau wie geschaffen. Bunchgras, von zahlreichen, herrlichen Quellen bewässert, bildet großartige Weideländereien. Weizen, Hafer und Kartoffeln, vermutlich auch Roggen und Gerste, könnten hier in Ueberfluß gebaut werden. Ein alter, ehrlich aussehender Indianer wurde nach einem passierbaren, genau westwärts gerichteten Wege zum Metow River ausgeforscht. Er kannte auch einen solchen, schilderte ihn jedoch als sehr felsig, versperrt von gefallenem Holze und wenig begangen, und die Richtigkeit seiner Angaben wurde später von anderen Indianern bestätigt. Die Expedition zog es daher vor, 30 bis 40 e. Ml. dem Okinakane zu folgen und erst dann einen auf den Karten nicht angegebenen, aber dem Führer La Fleur bekannten Weg einzuschlagen.

Am 12. August wurde die 6 e. Ml. lange und 4 bis 5 e. Ml. breite, mit Bunchgras bestandene Pierce Prairie passiert und auf halsbrecherischem Wege stieg man über eine Halde von losen, scharfen Steinbrocken, wo jeder Fehltritt Mann oder Tier unfehlbar 400 e. F. tief in das Wasser eines unterhalb fließenden, krystallklaren, aber eiskalten Stromes befördert haben würde, in das Thal hinab. Dieser bis dahin namenlose Strom wurde zu Ehren des begleitenden Arztes Wilson Wilson Creek getauft.

Am nächsten Morgen erkletterte man einen Engpaß und gelangte zu dem Rancho eines Indianers, der Korn, Hafer und Kartoffel baute. Leider hatte auch hier der Kartoffelkäfer schweren Schaden verursacht. Nach einem Abstieg von 400 e. F. gelangte man über den Konkunnully

[1] Nach: Report of an Expedition from Fort Colville to Puget Sound, Washington Territory, ... made by First Lieut. Henry Pierce. ... Washington, Government Printing Office. 1883. 8.

zum Kate Creek, kurz oberhalb dessen Mündung in den Okinakane. Hier wurde dieser verlassen und der verheißene Pfad den Kate Creek hinauf zum Methow River verfolgt.

La Fleur erklärte, seit seiner Jugend nicht den gesuchten Pfad zum Methow River gegangen zu sein, und die besten Lagerplätze nicht mehr zu wissen. Daher nahm man einen Indianer Namens Swa-a-lum bis zum Methow als Führer an. Am 14. August wurde durch den Morrow Paß Granite Mountain mit seinen von niedrigem Gebüsch freien, aber vereinzelt mit Pinus resinosa bestandenen, terrassenförmigen Abstufungen, die einen parkartigen Anblick gewährten, überschritten, am 15. Downing River und der eine Strecke vor seiner Vereinigung mit dem Methow verschwindende Baldwin Creek passiert, worauf man unweit der Mündung des Backus River, eines sehr starken Zuflusses des Methow, Lager bezog. Die Schönheit der sich hier bietenden Landschaftsbilder läßt sich mit der Feder nicht wiedergeben. Dazu kommt, daß hier Hütten zu bauen wären, so fruchtbar ist der Boden, so angenehm das Klima. Dort ist Grasweide in Fülle und der Schnee fällt höchstens 12 e. Zoll. Die Gewässer, von Biberdämmen vielfach durchzogen, enthalten Forellen, ihre Ufer verschiedene Hühner, und die benachbarten Berge zahlreiches Wild. Der Saumpfad, 50 e. Ml. kürzer als auf den Karten angegeben, war breit und gut, und man erreichte den Methow zirka 5 e. Ml. unterhalb der Einmündung des Twitsp. Am 16. wurde der vom Okinakane mitgenommene Führer entlassen und dafür ein Indianer des Chelanstammes bis zum Chelansee engagiert. Die Granitformation machte nun der metamorphischen Platz und es fanden sich auch die ersten Spuren von wertvollen Mineralien. Am Methow sollen reiche Goldlager vorkommen.

Nach Ueberschreitung des 450 e. F. breiten Methow, des 200 e. F. breiten Twitsp und des eiskalten Malkolm Creek schlug man das Lager am Zelia Creek auf. Mit Ausnahme einiger gefährlicher Stellen war der Marsch angenehm, ja teilweise romantisch gewesen. Durch Lücken zwischen den Hügeln erhielt man ab und zu Blicke auf die schneebedeckten Berge, deren zwei sofort Wonder Mountains getauft wurden: kein Wunder, wenn man bedenkt, daß der Beschauer über dem von der Sonne vergoldeten Grün des Vordergrundes das entfernte Blau der verschiedenartig geformten Gipfel wahrnahm. Westwärts, in der Richtung des Weges, zeigte sich eine andere majestätische Erhebung der Kaskade Ranges, die wegen ihrer Form den Namen Kathedral Mountain erhielt.

Am 18. August brach man voll guter Hoffnungen auf, folgte dem Twitsp einige Meilen auf gutem Wege und passierte ihn. Aber nun begannen schreckliche Mühseligkeiten. Der Weg wurde finster, führte über frischen Windbruch, große, moosbewachsene Blöcke, durch Sümpfe und Dickichte. Nach 17 mühsam zurückgelegten Meilen schlug man auf einer Wasserscheide von 5900 e. F. ein Lager auf. Ein Arm des Twitsp hat hier seinen Ursprung. Die Wegverhältnisse waren die denkbar schlechtesten. Im Zickzack mußte die letzte Meile über steilen, grasigen Abhang, auf dem die Tiere die größte Mühe hatten, überhaupt Fuß zu fassen, zurückgelegt werden. Sah man zurück in die Tiefe und erhob das Auge dann zu den schwindelerregenden Schluchten, so konnte der festeste Kopf unsicher werden. Hier in dieser entsetzlichen Wildnis traf man zwei Weiße, einen älteren und einen jüngeren Goldsucher, die gegen ein Stück Bergschaf etwas Mehl erbaten. Sie hatten sich, obwohl sie einen alten Indianer des Chelanstammes als Führer bei sich hatten, verirrt, und da ihr stärkstes Packpferd einen Berg hinabgestürzt war, so wollten sie verzweifelt und enttäuscht heimkehren. Der ältere von ihnen hatte, wie er sagte, 32 Jahre hier gelebt, und davon die letzten sieben Jahre in dem Suchen nach einem fabelhaften, goldhaltigen Quarzberge verbracht. Hätten die Reisenden die Indianersprache verstanden und hören können, wie ihr eigener Führer und der Goldsucher über den bevorstehenden Weg sprachen, sie würden es sich gewiß überlegt haben, ob nicht auch sie umkehren sollten, so aber überließen sie sich einem wohltuenden Schlaf. Von den beiden Goldsuchern erhielt man die erste, später sich als unzweifelhaft wahr herausstellende Nachricht von zwei Armen des Lake Chelan.

Am nächsten Morgen mochte den führenden Indianer das Gewissen rühren, denn er bat im voraus um Verzeihung, wenn etwa heute ein Maultier verunglücken sollte. Nun ging es 1500 e. Fuß hoch eine Strecke, auf der absolut keine Spur eines Pfades zu sehen war, und ein starker Mann selbst mit einer Stütze nur äußerst mühsam vorwärts kommen konnte. Während der letzten 200 Yards über lose, nachgebende Felsen stürzten vier Tiere, von denen zwei verloren waren. Nach einiger Zeit erklärte der Führer, den Weg nicht weiter zu wissen, daher wurde wieder gelagert. In der Nacht gefror das Wasser einen halben Zoll dick. Am nächsten Morgen erreichte Pierce die höchste Stelle des Kammes bei 6850 e. F. über dem Meere und 5800 e. F. über dem teilweise sichtbaren Lake Chelan. Drei Mann wurden im Lager zurückgelassen und die übrigen vollendeten in drei Stunden den geradezu senkrechten Abstieg zum Lake Chelan, in aschenartigem Staube watend, jeden Augenblick von oberhalb abspringenden Steinen bedroht. Eine Meile von der Mündung des Pierce River in den Lake Chelan wurde abermals gelagert. Diese Spitze des Chelan, offenbar nur Goldsuchern und Indianern bekannt, hat nicht die geringste Aehnlichkeit mit der von Kapitän Merriam u. a. beschriebenen und durch eine Untersuchung wird sie jedenfalls eine von der jetzt auf den Karten angegebenen ganz abweichende Gestalt erhalten.

In den nächsten Tagen mußte der Weg durch wahrhaft tropische Vegetation und über viel gefallenes Holz gebahnt werden. An einem Wasserfall von 300 e. F. Höhe und 450 e. F. Breite vorüber, neben dem forellenreichen

Pierce River hin, an Backus und Symons Forks vorbei, zog man mühsam bis dicht an den Aufstieg zu den Kaskade Mountains.

Den nächsten Morgen ging Pierce mit den Topographen allein auf die ebengenannten Berge auf einem schwer zu passierenden und endlos scheinenden Zickzackweg. Backus und Wilson erklärten bald den Aufstieg für Tiere unpassierbar. Trübselig war der Aufenthalt in der folgenden Nacht unter einigen düsteren Tannen, denn das Brennholz war naß und außer etwas Brot gab es nichts zu essen, außer Schneewasser nichts zu trinken. Der Schnee war dicht, die Finsternis fabelhaft, dazu donnerten Eismassen von den Bergen in die Kañons, die Flüsse derselben brausten, der Wind heulte, kurz, die Situation spottete jeder Beschreibung. Sollte man unter solchen Umständen früh weiter klettern oder umkehren? Nach Westen zu war der Weg unbekannt, vermutlich schwierig, aber eine rasche Heimkehr zu erwarten, im Osten lagen die eben erst überstandenen Mühsale. Alle Tiere bis auf drei brachte man nach einer durchwachten Nacht bis zu einer kleinen, oberhalb des Nachtlagers ausgekundschafteten Prärie und so beschloß man mit Zurücklassung dieser drei Tiere und zwei Mann, die auf dem kürzesten Weg nach Fort Kolville zurückkehren sollten, die nächste Nacht an einem besser geschützten Orte zuzubringen. Durch diese Erholung wurde die Stimmung durchgängig eine bessere. Nahebei fand man die weggeworfene Schaufel und Pfanne des alten Goldsuchers bei der Asche seines letzten Lagerfeuers, das er, irregeworden an der Richtung und unfähig sich zu orientieren, in Verzweiflung verlassen hatte. Am nächsten Tage fand man beim Herabsteigen vom Gipfel Quarzstückchen reich an Gold längs des Pfades, jedenfalls das Eldorado des armen Alten!

Der fernere Marsch bis zum Kaskade River und längs desselben war erträglich zu nennen, wenn der Strom auch wiederholt mit Gefahr zu passieren war. Man sah die Spur einer 300 Yards breiten Lawine, die man etwa 4000 e. F. weit den Berg hinauf verfolgen konnte. Der Waldbestand war wundervoll zu nennen. Zedern von 40 e. F. Umfang waren nicht selten und für die Majestät derselben zeugt, daß ihre untersten Aeste oft hundert Fuß über der Erde standen! Nach wenigen Tagen war man am Ende des Kaskade River angelangt. Fischfangende Indianer, deren Aeltester durchaus bezweifelte, die Weißen könnten den beschriebenen Abstieg gemacht haben, da ihn nur ein Indianer wagen könne, übernahmen es, die Reisenden in den einzig vorhandenen zwei Kanoes weiter zu befördern. Eine 60 bis 70 e. Ml. lange Thalfahrt auf dem Skagit, einem wundervollen, waldberänderten Strom, brachte sie nach Sterling, einer aus drei Etablissements bestehenden Ortschaft, wo nach den halben Rationen einer ganzen Woche das erste reichliche Mahl mit wahrem Wolfshunger verschlungen wurde. Nach kurzer Fahrt erreichte man Mount Vernon und bestieg daselbst am 5. September den Dampfer „Josephine" zur Fahrt nach dem Puget Sund.

Pierce erklärt, daß über den Twitsp hinaus die von ihnen zurückgelegte Route in keiner Weise zu empfehlen sei; nach einer von dem obenerwähnten alten Goldsucher vertrauensvoll gemachten Mitteilung existiert aber ein Paß durch die Kaskade Ranges zu einem der schönsten Häfen des Puget Sund. Pierce glaubt nicht an die Notwendigkeit einer militärischen Benützung seiner Route. Kleine Posten in den Thälern des Okinakane und Methow würden hinreichen, die Indianerstämme auseinander zu halten.

Im ganzen wurde 28mal gelagert, der längste Marsch zwischen zwei Lagern betrug 23, der kürzeste eine halbe Meile; das niedrigste Lager wurde in 700, das höchste in 5975 e. F. über dem Meere aufgeschlagen; die niedrigste beobachtete Temperatur endlich betrug 3°, die höchste 39° C.

Die Greely-Expedition.

I.

Geschichtliches.

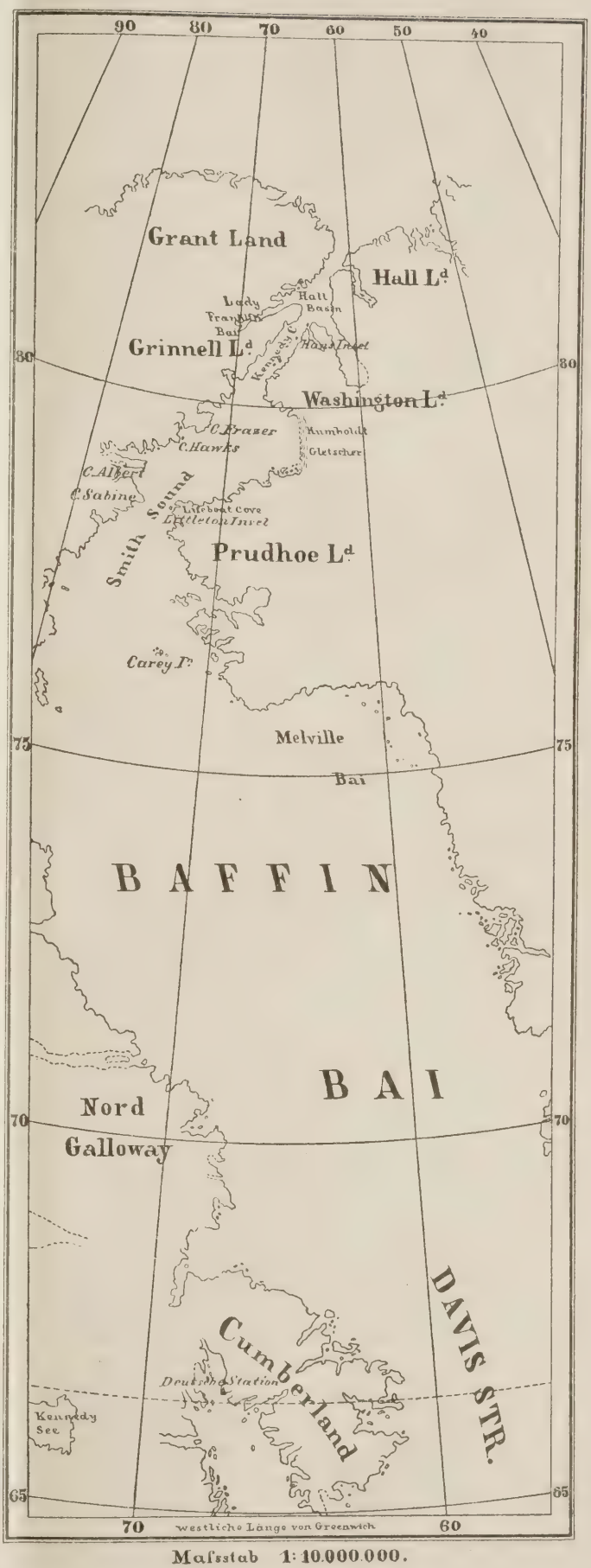
Als die Regierung der Vereinigten Staaten sich 1881 bereit erklärt hatte, zwei Punkte im System der internationalen Beobachtungsstationen in der arktischen Region zu besetzen, schlugen die nordamerikanischen Experten den Leutnant Greely als Führer einer Expedition vor, welche nach dem am weitesten nach Norden vorgeschobenen Beobachtungsort, der Lady Franklin-Bai (81 ½° n. Br.), vordringen und dort eine Station errichten sollte. Am 4. Juli 1881 verließ er mit 24 Gefährten im „Proteus" St. Johns (Neufundland), kam am 12. August ohne alle Schwierigkeit am Ort seiner Bestimmung an und schon am 19. August ward die Station unter dem Namen Fort Konger feierlich ihrer Bestimmung übergeben. Der „Proteus" segelte am 25. August heimwärts. Zwei Jahre, wie vorhergesehen, nämlich vom 12. August 1881 bis 9. August 1883, verweilte die Expedition in der Lady Franklin-Bai, wo sie am 2. September 1881 ein mitgebrachtes doppeltes Holzhaus bezog, das bei Temperaturen von —52° C. ein warmes Heim bot und ohne Verlust an Menschenleben, sogar ohne ernstlichen Krankheitsfall — Leutnant Greely hebt besonders hervor, daß Skorbut ihnen völlig unbekannt blieb und daß der erste Skorbutfall erst in dem elenden improvisierten Winterlager bei Kap Sabine eintrat — die vorgeschriebene Arbeit der meteorologischen und magnetischen Beobachtungen ohne Unterbrechung zwei Jahre durchführte, daneben eine Anzahl von Erforschungsreisen zum Zweck geographischer und naturwissenschaftlicher Beobachtungen anstellte und insgesamt, soweit wir heute absehen können, ihre Aufgabe mit Hingebung und Glück erfüllte. Trotz

Todesfällen in der Meute, welche der „Proteus" zurückgelassen, waren durch Nachwuchs schon im Frühling 1882 auch zwei Schlittengespanne von Hunden zur Verfügung, welche sich bei den Reisen als sehr nützlich erwiesen.

Wir werden auf die wissenschaftlichen Ergebnisse, von denen wir einige in den Notizen und Mitteilungen[1] schon angedeutet, eingehend zu sprechen kommen und bemerken heute nur, daß die Reisen, die von Fort Konger, so wurde die Station in der Lady Franklin-Bai genannt, aus gemacht wurden, schon im Februar 1882 mit einer Exploration der gegenüberliegenden Teile von Grönland begannen und daß sie dann in derselben Richtung, ferner direkt nordwärts in den Spuren Markhams und in das Innere von Grinnell-Land in den Jahren 1882 und 1883 in der Zahl von achten fortgesetzt wurden. Andere Reisen wurden zu dem Zweck der Anlegung von Proviantstationen unternommen, nachdem das Nichteintreffen der für 1882 versprochenen Hilfsexpedition mit neuem Proviant und weiteren neuen Kräften die Möglichkeit eines selbständigen Rückzuges im nächsten Jahre näher gelegt hatte.

In der Befürchtung, daß auch das Jahr 1883 ohne die Ankunft der Abholungs-Expedition verfließen werde, sandte Greely am 5. April Rice mit 10 Mann auf Hundeschlitten nach Thank-God-Hafen, um das von Beaumont dort gelassene Eisboot zu holen. Rice entledigte sich seiner Aufgabe pünktlich und kehrte am 15. mit dem gut erhaltenen Boot zurück, dessen Gewicht mit der ganzen Ausrüstung nur 750 e. Pfund betrug. Das Eis blieb den ganzen Sommer hindurch stehen. Erst vom 4. August an bewirkten Südweststürme, daß es sich öffnete und die 25 Ueberwinterer verließen am 9. August um 2 Uhr nachmittags ihre Station, die ihnen im Vergleich zu dem bitteren Weg, den sie nun zurücklegen sollten, später wie ein Paradies vorkam. Ihre Fahrzeuge waren die Dampf-Launch „Lady Greely", das Walboot „Narwal", die Jolle „Valorous", welche die Engländer bei Kap Hawkes gelassen und der „Proteus" 1881 mitgenommen hatte, und endlich Beaumonts Eisboot. Kohlen und Vorräte für acht Monate wurden für den Fall einer Rückkehr in sicherer Verwahrung am Platze gelassen. Mitgenommen wurden natürlich alle Beobachtungen, sonstige Aufzeichnungen und Photographien, ebenso die leichteren Instrumente. Nachdem sie bei Kap Baird noch dort niedergelegte Kohlen und Provisionen eingenommen, gingen sie am 10. August mit Proviant für 50 Tage in See, nahmen in Karl Ritter-Bai 240 Rationen auf, die der „Proteus" hier 1881 zurückgelassen, und fanden bei Kap Collinson 240 von Nares 1875 niedergelegte Rationen u. a. Vorräte teilweise verdorben. Halbwegs zwischen den Kaps Leopold und Lawrence saßen sie fünf Tage eingefroren im Eis und erreichten endlich am 26. August Kap Hawkes, wo sie einen Bericht niederlegten und einige Nahrungsmittel in einer englischen Cache fanden.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 30 und 32.



Sie hatten es so eilig, daß sie noch am gleichen Tage nach Kap Sabine aufbrachen, kamen aber schon abends 10 Uhr in Packeis, in welchem sie, selten durch kleine Wacken gefördert, ihren Weg langsam und mit Gefahr fortsetzten. Sie errichteten, um von einem rettenden Schiff gesehen zu werden, einen 30 F. hohen Flaggenstock auf dem Eise. Die Temperatur war für die Jahreszeit abnorm niedrig, im allgemeinen unter Null, und schon fing man an, von der Kälte zu leiden. Langsam wurden sie bis auf zirka 10 Km. von Kap Albert getrieben. Hier ließen sie die „Lady Greely" und „Valorous", zimmerten Schlitten und zogen in der Richtung von Kap Sabine Gepäck und Boote über das schwierige Eis, auf dem sie täglich nicht 2 Km. machten. Am 13. September ließen sie auch das Walboot zurück. Auf einer Scholle trieben sie am 22. September bei NW-Sturm gegen Baird-Inlet, an dessen Nordseite sie sich gezwungen sahen, zu landen, als das Eis, auf dem ihre Schneehütten und Schlitten standen, in Trümmer ging. Es geschah dieses am 28. September. Sogleich wurden zwei Leute, Rice und der Eskimo Jans, nach Kap Sabine gesandt, um nach Hilfe und Proviant auszuschauen; sie kehrten am 9. Oktober mit der traurigen Nachricht vom Scheitern der Hilfs-Expedition im „Proteus" und, was schlimmer war, der geringen Menge von Proviant zurück, welche sie bei Kap Sabine gefunden. Greely entschloß sich nun, sofort das Winterquartier näher gegen Kap Sabine vorzuschieben, und die ganze Expedition ward am 15. Oktober in der Nähe der Proviantniederlage des „Proteus" neu angesiedelt. Bei Kap Isabella ergab die Untersuchung nur 144 Pfd. Fleisch, welche Nares dort 1875 niedergelegt. Nachdem am 25. September die Fleischrationen auf 12 Unzen, am 29. auf 6 Unzen reduziert worden waren, konnten nun wieder volle Rationen verteilt werden. Man baute ein Haus mit Schneewänden und einem Dach aus dem hier von Beebe niedergelegten Walboot, das fast unversehrt gefunden worden war, vereinigte die Nahrungsmittel aus den verschiedenen Niederlagen (von den Zitronen in der Garlington Cache spricht Greely als einem der wertvollsten Funde), und nannte das Winterquartier „Camp Clay". Da Brennmaterial nur soviel aufgefunden werden konnte, als zum Erwärmen der Nahrung notwendig war — zum Kochen kam es nie — war natürlich auch von Erwärmung dieser Hütte nicht die Rede. Den Boden bedeckte Leinwand, darüber waren Büffelfelle gebreitet und über diese wurden die Schlafsäcke gebreitet, welche letztere dennoch den ganzen Winter hindurch steif gefroren waren.

Zwei Mann, Long und der Eskimo Friedrich, wurden mit der Jagd beauftragt. Doch war die Gegend wenig reich an Tieren. Man erhielt in den Tagen vom 29. September bis 9. Oktober bei der ersten Niederlassung nur drei Seehunde und einige Ptarmigane. Der Winter verlief im ganzen besser, als man in dieser ungeschützten Lage und bei der beschränkten Versorgung mit frischem Fleisch erwarten konnte. Am 2. November ward Rice mit dem Eskimo Friedrich und zwei weiteren Leuten nach Kap Isabella gesandt, um die dortigen Vorräte zu holen, mußte aber, da bei -40^{0} C. seine Gefährten zu erfrieren drohten, zurückkehren. Bei dieser Gelegenheit kam es zuerst vor, daß ein Mann durch Erfrieren der Hände und Füße dauernd arbeitsunfähig wurde. Ebenso litt auch ein Trupp, der zum Zweck der Jagd Ende Oktober an der Vereinigung von Rice- und Buchanan-Straße stationiert worden war, stark durch Frost und tötete bis zum 8. November nur drei Seehunde. Kälte, Dunkelheit und Mangel an Jagdtieren machten von Mitte November an die Jagd unmöglich. Vom 1. November an wurden die Rationen in folgender Weise eingeteilt, die darauf berechnet war, bis zum 1. März auszureichen; man hoffte, daß bis dahin der Sund gefrieren und dadurch die Möglichkeit bieten werde, die Proviantniederlage auf Littleton-Island zu erreichen. Leider blieb das Wasser den ganzen Winter offen. Der Mann erhielt per Tag: $4\frac{1}{3}$ Unzen Fleisch und Fett, $6\frac{1}{2}$ Unzen Brot und Hundebiskuit, $1\frac{2}{5}$ Unzen Gemüse und Reis, $\frac{3}{4}$ Unzen Butter und Speck, $\frac{9}{10}$ Unzen Suppen- und Fleischextrakt, 1 Unze verschiedene Konserven und Milch, insgesamt 14,88 Unzen. Wochen wurde von dieser schmalen Kost noch gespart, um Feiertage, wie Weihnachten, mit einem reicheren Mahle feiern zu können. Im März fand man es, da Littleton nicht zu erreichen war, notwendig, eine weitere Reduktion eintreten zu lassen und am 16. Mai wurde die letzte Ration, bestehend aus 6 Unzen Fleisch, verabreicht.

Sergent Rice starb am 9. April bei dem Versuche, einen kleineren, bei Baird-Inlet befindlichen Nahrungsvorrat hereinzubringen. Anfang November trieb das Walboot „Narwal", welches auf dem Eise gelassen worden war, bei Kap Sabine vorbei und wurde in das Eis eingekeilt. Es wurde im Laufe des Winters zur Feuerung benutzt. Am Ende des Winters wurden mit großer Mühe Garneelen gefangen, Kräuter unter dem Schnee gesucht und Flechten von den Felsen gekratzt Im März aß man bereits gekochtes Seehundsleder. Glücklicherweise wurde mit der Rückkehr des Tageslichts die Jagd ergiebiger, wiewohl man vergebens bei Alexandra Harbour nach dem Wild suchte, von welchem Nares zahlreiche Spuren gesehen hatte. Man schoß 24 Eisfüchse (zu zirka 4 Pfd.), die das Lager umschlichen, 14 Ptarmigane, 60 Dovekies, einen kleinen Seehund und endlich im April einen Bären, der 257 Pfd. gutes Fleisch ausgab, welches ohne Zweifel wesentlich dazu beitrug, die Schwächeren in der Gesellschaft ein paar Wochen länger am Leben zu erhalten. Leider starben nun bald nacheinander die zwei Eskimos, deren Hilfe bei der Jagd unentbehrlich war. Am 4. Mai mußte das Winterhaus, das nur 2 m. über Fluthöhe stand, wegen der mit der Wärme zunehmenden Feuchtigkeit verlassen und ein Zelt in höherer Lage bezogen werden. In diesem Zelt

wurden am 22. Juni 1884 abends 9 Uhr die sieben Ueberlebenden der Greely-Expedition gefunden. Man mußte sie aus dem Zelttuch herauswickeln, das ein Südweststurm über sie hingeweht hatte und unter dem sie, unfähig bei dem heftigen Sturm sich zu erheben, zwei Tage fast unbeweglich und ohne Feuer gelegen hatten.

Aerztliches aus Damaraland.

Von C. G. Büttner.

In Damaraland wird der Missionar auch von allen Seiten als Arzt in Anspruch genommen. Da die Missionsstationen in diesem Lande fast völlig von aller europäischen Kultur abgeschnitten sind, so war es den Leitern der Missionsgesellschaft zur Pflicht geworden, ihre Missionare nicht ohne einige medizinische Kenntnisse dorthin zu schicken, damit sie wenigstens für sich und die Ihrigen in schwierigeren Fällen Hilfe hätten. Hätte ich doch von meiner Station Otymbingue,[1] welche noch verhältnismäßig günstig situiert ist, mindestens einen Monat reisen müssen, ehe ich zu einem promovierten Arzte gekommen wäre. Natürlich wird nun diese ärztliche Kenntnis derselben auch von den Eingeborenen um so lieber in Anspruch genommen, als die Erfahrung sie belehrt hat, daß der Missionar ihnen nie absichtlich etwas Böses zufügen wird, während sie ihren eigenen Aerzten und Zauberern immer mit ziemlichem Mißtrauen begegnen. So ist denn auch während meines Aufenthaltes in Damaraland selten ein Tag vergangen, an dem nicht einige Kranke sich bei mir eingefunden hätten, und ich kann füglich das, was in folgendem gesagt ist, als das Resultat einer siebenjährigen, vielbeschäftigten Praxis ansehen. Da ich mich mit den Eingeborenen in ihrer Sprache völlig verständigen konnte, fand ich auch öfters Gelegenheit, mit den eingeborenen Sachverständigen zu konsultieren, über ihre Anschauungen mancherlei zu erfahren, wie es selten einem Entdeckungsreisenden glücken mag, und ich glaube daher, obwohl selbst nicht Arzt von Fach, im folgenden auch manches für medizinische Kreise Interessante beizubringen. Doch kann ich nicht immer ethnographisch genau auseinanderhalten, was etwa den einzelnen Stämmen, welche sich in Otymbingue berührten (den Herero, Namaqua, den Bergdamara, den Ovambo, den Bastards[2]) eigentümlich ist. Wo ich aber doch im besondern den einzelnen Stämmen Besonderes zuschreibe, urteile ich nach dem, was mir in denjenigen Teilen des Landes, wo die Bevölkerung weniger gemischt war, vorgekommen ist.

Zunächst möchte ich darauf hinweisen, daß Damaraland wenigstens für eine ganze Reihe von Monaten in jedem Jahre eine Art von antiseptischem Charakter hat, wenn man so sagen könnte. Der Grund davon liegt offenbar in der ungeheuren Dürre. In den trockenen Monaten litt zwar alles, was irgend Leben hatte, durch die fast unerträgliche Hitze, und niemand hatte viel Lust zum Leben, wenn die Luft an einer nie von der Sonne beschienenen, sondern nur den glühenden Winden ausgesetzten Stelle bis zu 44° C. stieg und der Sand, den seit sechs und mehr Monaten kein Regen befeuchtet, so heiß wurde, daß ich Hühnereier habe darin erhärten sehen. Aber es schien, als ob die Bazillen und Sporen der Krankheitsfermente in der Hitze und Dürre auch nicht gut fortkommen konnten; es trocknet alles, was dem Luftzug genügend ausgesetzt ist, eher ein, als es zum Faulen Zeit hat. So fehlten auch durchaus alle Erscheinungen von Tuberkulose und es war kein Schwindsüchtiger im Lande. Ebenso heilten Wunden aller Art auffallend schnell und gut, sobald von allem Verband, in dem der Eiter sich hätte festsetzen können, abgesehen wurde. Und ich glaube, ein Chirurg von Fach hätte interessante Studien darüber machen können, wie sich selbst überlassene, größere Verletzungen doch noch ausheilen. So war mir besonders ein Herero bemerkenswert, dem einmal im Kriege der rechte Unterarm von einer Musketenkugel zerschmettert ward. Hier hatte sich der Heilungsprozeß derart vollzogen, daß der ganze Unterarm mit allen zu ihm gehörenden Muskeln brandig geworden und abgestoßen war. Dagegen war der Oberarmknochen selbst völlig erhalten und war nunmehr an seinem unteren Teile nur mit der mit dem natürlichen braunen Pigment gefärbten Haut bedeckt; alle Muskeln und Bänder des Ellenbogengelenkes waren verschwunden, dagegen alle zur Schulter gehörigen Muskeln erhalten, so daß es schauderhaft aussah, wenn der Mensch mit seinem Knochen, an welchem die Kondylen wohl erhalten waren, herumgestikulierte. Jener lebte auf unserer Station eine alte Frau, welcher vor vielen Jahren in rohester Weise im Kriege beide Füße abgehackt waren, um den Eisenschmuck, welchen die Hererofrauen um die Beine tragen, ihr bequem abnehmen zu können. Natürlich war die Frau zunächst ohne alle Hilfe liegen geblieben, aber schließlich waren die bösen Wunden doch geheilt und die Frau humpelt nunmehr schon 30 Jahre auf den Knieen umher.

Wenn freilich die Regen fielen, dann bemerkte man auch bald, wie irgend ein Genius Epidemicus über das Land kam und Opfer forderte. Auch konnte man immer wieder deutlich sehen, wie diejenigen Leute, welche fast unmittelbar auf dem festen Urgestein wohnten, viel weniger von Krankheiten angefochten wurden, als solche, welche ihre Häuser auf dem Alluvium an den Flußbetten auf feuchterem Grunde errichtet hatten. Natürlich waren auch dort diejenigen, welche einmal fieberkrank gewesen, der Ansteckung viel eher ausgesetzt, als ganz gesunde. Es genügte z. B. bei meiner Frau, welche sich von einem Fieber-

[1] Otymbingue liegt in ungefähr 22° s. Br. und 16° w. L. v. Gr., zirka 30 D.-Ml. oder 10 Tagereisen von der Walfischbai.

[2] Bastards nennt man in Südafrika die Mischlinge von Europäern und Eingeborenen.

anfalle schon ziemlich erholt hatte, ein Aufenthalt von nur 10 Minuten im Flußbette, in dem ich mit mehreren Leuten ohne Schaden zu nehmen das Feld bestellte, um sie wieder sofort in der schlimmsten Weise und für Monate an das Bett zu fesseln. Uebrigens möchte ich die Behauptung wagen, daß sich bei manchen Leuten die Malaria nicht durch die bekannten Symptome eines Tertiärfiebers zeigt, sondern auf andere Weise. So bin ich z. B. niemals eigentlich fieberkrank gewesen; aber wenn die übrigen Hausbewohner das Fieber hatten, war ich selbst von heftigstem Gelenkrheumatismus ergriffen und anderen erging es ähnlich. Gegen das Tertiärfieber habe ich am hilfreichsten, nach mancherlei Proben, die Tinktur von Rhus toxicodendron (verdünnt auf 1 : 1000 und 4 bis 5 Tropfen dreistündlich in der fieberfreien Zeit) gefunden. Chinin drückte die Anfälle immer nur auf 2 bis 3 Wochen zurück und wurde dann bei den Wiederholungen nie wieder gut vertragen, so daß ich in den letzten Jahren fast gar nichts mehr verbraucht habe. Oefters durchzog auch statt der Fiebermalaria eine sehr heftige Grippe das Land, und zwar meist in einer solch' intensiven Weise, daß nur höchst wenige davon frei blieben; wenn auch fast niemand daran starb, so waren doch die Rückenschmerzen bei den meisten so groß, daß sie sich kaum rühren konnten und es war für den Augenblick immer schlimm genug, wenn die meisten Personen des Hausstandes krank darniederlagen und niemand dafür sorgen konnte, daß den Bedürfnissen des täglichen Lebens genügt werde.

Von anderen Krankheiten war besonders die ungeheuer häufig vorkommende blennorhoische Augenentzündung auffällig. Ich möchte behaupten, daß unter den Eingeborenen nur höchst wenige, wenn überhaupt welche, sind, welche nicht einmal und öfter daran gelitten haben; ebenso waren auch die allermeisten Europäer in Damaraland von derselben ergriffen gewesen, und es wurde dort immer als eine Art Wunder angesehen, daß meine eigene Familie nie davon ergriffen wurde. Allerdings habe ich auch gerade dieser Krankheit gegenüber alle mögliche Sauberkeit und Prophylaxis anzuwenden gesucht. Aber es ist auch kein Wunder, daß es so ist, da der Aufenthalt in den rauchigen Häusern die Augen so wie so stark affiziert und die Eingeborenen nicht allzuviel von Reinlichkeit nach europäischer Art halten. Es fällt ihnen z. B. niemals von selbst ein, sich etwa die eiternden Augen abzuwaschen, es denkt niemand daran, die Fliegen von den eiternden Augen der Kinder abzuwehren, vielmehr meint man, daß es ganz gut sei, wenn sich die Kinder von frühe an daran gewöhnen, die Fliegen im Gesicht herumkrabbeln zu lassen und dergleichen mehr. Auf den Missionsstationen, bei den Christen, geht es damit allerdings allmählich besser, und da die Leute die gute Heilungskraft des Zinkum sulphuricum bald kennen und schätzen lernten, so verlor sich bei uns das Uebel etwas. Aber ich denke noch mit Grauen an meine erste Reise zu den von aller Kultur unberührten Heiden und wie da fast bei einem jeden auch der vornehmeren älteren Leute, die uns begegneten, die entzündeten, eiterigen Augen so gar abstoßend aussahen.

Ueberhaupt sind die venerischen Krankheiten auch in Damaraland viel verbreitet. Doch wurden wir Missionare mit der Therapie dieser Krankheiten nicht weiter behelligt, außer etwa bei den tertiären Krankheitsprozessen, bei denen die Leute sich uns gegenüber nicht so genierten, auch wohl den Zusammenhang nicht verstanden. Bemerken will ich nur, daß auch bei den Herero diese Krankheiten keinen eigenen Namen haben; sie nennen sie Krankheit der Hottentotten, bezeichnen also auch, daß sie bei ihnen nicht autochthon seien.

Als Damaraland eigentümlich möchte ich eine Hautkrankheit beschreiben, welche die Herero Otiyndimba nennen. Ohne Zweifel hing sie mit der großen Hitze zusammen, durch welche die Haut zu sehr gereizt wurde. Es erscheinen bei dieser Krankheit an den verschiedensten Körperstellen, Gesicht, Hände und Füße ausgenommmen, eigenartige Geschwüre, von denen jedes unter günstigen Umständen nach etwa drei Wochen ausheilt; aber während die ersten heilen, kommen an anderen Körperstellen immer wieder neue und dieses hält so lange an, bis die kalte Jahreszeit herankommt. Das einzelne Geschwür entwickelt sich folgendermaßen: Es entsteht im Unterhautzellgewebe eine sehr schmerzhafte Verhärtung, daß es wie taubeneigroß hart in der Haut liegt. Nach einigen Tagen wird auch die Epidermis eiterig. Wenn man aber diesen Eiter wegwischt, so kann man nicht, wie bei einem Furunkel, nunmehr einen Pfropf zerfallenen Bindegewebes ausdrücken, sondern nur ganz oberflächlich erscheint immer wieder ein wenig Eiter, dessen Menge in gar keinem Verhältnis zu den fast unerträglichen Schmerzen steht. Allmählich heilt dann die Epidermis wieder, der Schmerz läßt nach und man kann die Stelle als geheilt ansehen, wiewohl die Verhärtung im Bindegewebe noch viele Wochen zu fühlen ist. Narben hinterlassen diese Geschwüre natürlich nicht. So geht es, wenn die wunden Stellen reinlich gehalten werden. Die Eingeborenen pflegten alles erdenkliche Zeug auf diese Geschwüre zu schmieren, Asche, Theer, Tabaksaft u. s. w. Bei solcher Behandlung nimmt dann die wunde, nässende Stelle oft den Umfang eines Fünfmarkstückes an, heilt aber auch dann schließlich mit Eintritt der Kälte. Besondere Störungen des Allgemeinbefindens habe ich dabei nicht beobachtet; immerhin ist es kein Vergnügen, an dieser Krankheit zu leiden, wie ich selbst erfahren habe.

Bemerken will ich noch, daß Fälle von krebsartigen Geschwülsten mir trotz meiner, wie gesagt, großen Praxis nicht vorgekommen sind. Ebenso möchte ich es als auffällig bezeichnen, daß mir nur zwei Fälle von Schlangenbiß bei Menschen vorgekommen sind, von denen der eine ganz ohne Folgen blieb, der andere nur eine geringfügige Geschwulst hervorrief, während Vieh öfters durch Schlangenbisse getötet wurde. Dagegen sind mir mehrere Menschen

vorgekommen, denen die Spuckschlange (Ongoroka) ihren Geifer in die Augen gespieen hatte. Letzteres wird ja wohl von einigen für eine Mythe erklärt. Aber gerade die Ongoroka gehört zu den in Otyimbingue häufigsten Schlangen. Doch haben nicht nur sehr glaubwürdige Europäer sie ihren Geifer ausspucken sehen, sondern ich habe außer Eingeborenen auch Europäer wegen dieser Sache zu behandeln gehabt. Die durch den Geifer der Schlange hervorgerufene Entzündung gleicht einer blennorhoischen des höchsten Grades, der Eiter läuft förmlich wie Blut aus den Augen. Doch hat diese Entzündung Neigung, von selbst in etwa 14 Tagen auszuheilen, und die Eingeborenen meinen, daß die von der Schlange Getroffenen später Immunität gegen die gewöhnliche Augenkrankheit erlangt haben.

Nebenbei möchte ich bemerken, daß möglicherweise für die schnelle Heilung der Wunden, wie überhaupt auf den gewöhnlich recht guten Gesundheitszustand,[1] es nicht ohne Bedeutung war, daß die Eingeborenen (Herero) so gut wie gar keine geistigen Getränke gebrauchten. Sie selbst bereiteten nichts derartiges und importiert wurden nur minimale Quantitäten, welche zudem meist von den importierenden Europäern verbraucht wurden.

Dem Europäer auffällig ist das verschiedene Verhalten der Eingeborenen gegen chirurgische und innere Krankheiten. Allen äußeren Verletzungen und den durch dieselben hervorgerufenen Schmerzen gegenüber kann die Apathie nicht größer sein. Bis auf sehr wenige Fälle habe ich gefunden, daß sie keinen Laut von sich geben, auch mit keinem Gliede zucken, man mag mit ihnen thun, was man will. Ein angehender Chirurg kann sich keine besseren Objekte wünschen, und nur wenn man sie direkt fragt, gestehen sie ein, daß es ihnen weh thut. Als ein besonders charakteristisches Beispiel der Gleichgültigkeit gegen äußeren Schmerz möchte ich folgendes anführen: Unter den Bergdamara gibt es so Arme, daß sie eben nur ein kleines Fellchen zur Bedeckung der Schamteile besitzen und sonst weiter nichts. Diese können sich in den kalten Winternächten (und zumal im Hochgebirge von Damaraland friert es in mancher Nacht) nur eben dadurch erwärmen, daß sie sich so dicht wie möglich an das Feuer heranlegen. Da waren dann diese Leute im Winter oft vom Kopf bis zu den Füßen mit Brandblasen überdeckt. Dieselben wurden natürlich bald abgestoßen und überall war das nackte Fleisch zu sehen, so daß sie bei der schwarzpigmentierten Haut ein ganz scheckiges Aussehen hatten. Aber das kümmerte sie nichts. Dagegen was von innen heraus kam, und mochte es das Geringfügigste sein, ein Schnupfen u. dgl., das machte sie so völlig krank, daß sie sich nicht rühren konnten, und man hätte dann mit leichter Mühe jede schwere Krankheit aus ihnen herausexaminieren können. Es war wie ein Aufsagen in der Schule, wenn man einen solchen Kranken fragte: „Wo thut es Dir denn eigentlich weh?“ und einer so regelmäßig wie der andere dann antwortete: „In den Armen, im Halse, im Kopfe, in der Brust, im Bauch, in den Beinen, im ganzen Körper.“ Natürlich machten solche eingebildete Kranke auch dort viele Beschwerden und wenn man sonst viel beschäftigt ist, sucht man sie möglichst fernzuhalten, was mir aber in der ersten Zeit nur höchst schwer wurde, bis ich ein in Damaraland probates, für die Herero charakteristisches Mittel erfand. Ich verordnete nämlich solchen Kranken — eine Kalbssuppe. Das war den Herero doch zu viel, eines ihrer geliebten Kälber zu schlachten, blos um eventuell gesund zu werden, und es ist mir niemand zum zweitenmale wiedergekommen, bei dem ich auf diesem Mittel bestand.

Die größte Rolle in der einheimischen Therapie spielt das Kneten (Oku-mianga), die Massage und zwar werden vor allem der Unterleib und die Baucheingeweide geknetet. Ich kann nicht umhin, zuzugeben, daß diese Behandlung gründlich und in ihrer Art wissenschaftlich ausgeführt wird. Es wird diese Heilungsmethode freilich dadurch begünstigt, daß bei den allermeisten Eingeborenen die Bauchdecken ganz ungeheuer ausgedehnt und schlaff sind, da die Gewohnheit und vielleicht auch die Natur des Landes sie zwingt, zu Zeiten übermäßig viel zu verschlingen; zu anderen Zeiten müssen sie dann auch wohl wieder ebenso übermäßig Hunger leiden. Der Massierende arbeitet in der Weise, daß zuerst durch ein langsames, sanftes, aber anhaltendes Streichen mit den eingefetteten Fingerspitzen das Netz mit den Därmen völlig auf einer Seite präpariert wird, bis man auf der anderen die innere Seite des Hüftbeins mit den an ihr liegenden Muskeln und Gefäßen völlig hindurchfühlen kann, und dann wird ganz langsam und systematisch das Eingeweide wieder nach der anderen Seite hinübergeschoben und dabei jedes Knötchen und jede Verhärtung zwischen den Fingern nach Möglichkeit durchgerieben. Es läßt sich leicht einsehen, wie eine Menge unangenehmer Symptome, welche durch Koprostase, Uterinleiden, Schwangerschaftsbeschwerden u. dgl. hervorgerufen sind, durch eine solche manuelle Bearbeitung der Eingeweide wohl gehoben werden können, auch ist nicht zu leugnen, daß ein solches Kneten auf das ganze Pfortadersystem wohlthätig einwirkt. Die ganze Prozedur dauert wohl nie unter 1 bis 1 ½ Stunden und wird natürlich in schwierigeren Fällen alle paar Tage wiederholt. Allerdings scheint der ganze Stoizismus eines eingeborenen Südafrikaners dazu zu gehören, um eine solche Prozedur, bei welcher alle Eingeweide wie umgewandt werden, auszuhalten. Wenigstens haben die Europäer, welche sich in dieser Weise haben behandeln lassen, es mir versichert, daß es ein schauderhaftes Gefühl sei, so mit sich hantieren zu

[1] Für die Heiden gibt es natürlich keine Statistik. In den christlichen Gemeinden, wo die Kirchenbücher Auskunft geben, waren überall in den letzten 7 bis 8 Jahren wenigstens dreimal mehr geboren, als gestorben. Immerhin geben diese nur über kleine Verhältnisse Auskunft und es hatte keine wirklich in höherem Maße lebensgefährliche Epidemie geherrscht.

lassen. Durch die fortgesetzte Uebung erhalten die Leute, welche sich mit diesem Massieren abgeben, eine ziemliche Kenntnis der regelmäßigen Beschaffenheit des Unterleibes, sowie der häufigeren Unregelmäßigkeiten, die dort vorkommen, und da sie alle oft genug nicht nur beim Schlachten gesunder Tiere, sondern auch beim Zerlegen solcher, die an Krankheiten gestorben sind,[1] mitgeholfen haben, so haben sie in ihrer Art auch eine gewisse Anschauung von den anatomischen Verhältnissen der krankhaften Zustände, welche die massierende Hand durch die Bauchdecken hindurch beim lebenden Menschen fühlt. Nachdem ich bei den Eingeborenen als medizinischer Sachverständiger anerkannt war, haben sie mich einigemale konsultiert, als ihnen bei dieser Massage des Unterleibes etwas außergewöhnliches vorkam. Dann habe ich sie vor meinen Augen die Prozedur vornehmen lassen und mich dabei selbst davon überzeugt, wie genau sie jeden Teil von den übrigen separieren können, so daß er für den fühlenden Finger ganz deutlich dazuliegen scheint.

Von besonderer Wichtigkeit ist diese Kunstfertigkeit den Eingeborenen für die Geburtshilfe und ersetzt ihnen viele Instrumente. Da selten eine schwangere Frau nicht Gelegenheit nimmt, sich aus irgend einem Grunde massieren zu lassen, so werden alle fehlerhaften Lagen des Embryo bald entdeckt und im allgemeinen scheinen diejenigen Frauen, welche sich dort mit der Geburtshilfe abgeben, ein beneidenswertes Geschick zu besitzen, die Wendung auf den Kopf durch rein äußere Handgriffe zu vollziehen, wie ich mich mehreremale selbst zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe. Darum scheuten sich auch die Frauen der Weißen durchaus nicht, die eingeborenen Hebammen zu Hilfe zu rufen und konnten dieselben auch mit gutem Gewissen empfohlen werden. Uebrigens möchte ich bemerken, daß es meist sehr vornehme Frauen sind, welche als Hebammen fungieren. Die Kenntnis der Handgriffe bei der Massage pflanzt sich traditionell von der Mutter auf die Tochter oder auf eine andere jüngere Verwandte fort. Auch massieren zuweilen wohl einzelne Männer. So viel ich weiß wird aber überhaupt mit der ganzen Sache nichts Geheimnisvolles getrieben.

Nebenbei möchte ich hier bemerken, daß von einer künstlichen Loslösung der Nachgeburt den Eingeborenen nichts bekannt ist. Auch scheint die Erfahrung dort zu lehren, daß trotz der Hitze die Nachgeburt ohne Schaden 12 bis 20 Stunden zurückbehalten werden kann (bei Eingeborenen wie Europäern); und ich möchte geneigt sein, diese Thatsache, über die ich aus meiner Praxis selbst mehrfache Erfahrungen habe, eben auf den antiseptischen Charakter des ganzen Landes, den ich vorhin erwähnte, zu schieben. Als einziges Mittel zur Entfernung der Nachgeburt kennen die Eingeborenen nur das Bähen mit heißen Wasserdämpfen.

[1] Denn auch diese werden regelmäßig aufgegessen.

Bei Krankheiten der Brusthöhle und schmerzhaften Zuständen der Extremitäten kurieren die Eingeborenen viel mit Schröpfen und dem Setzen von Moxen. Zum Schröpfen bedienen sie sich eines Hornes. Nachdem die Haut an der zu schröpfenden Stelle mit dem Messer geritzt ist, wird das Horn, dessen Spitze geöffnet, mit dem dicken Ende fest auf den kranken Körperteil aufgesetzt und der Heilkünstler, der die Operation vollzieht, saugt dann durch die Spitze die Luft im Horn und auch möglichst viel Blut aus: also eine Art künstlicher Blutegel.

Moxen scheinen vor allem gern bei Lungen- und Leberkrankheiten angewandt zu werden. Auch diese werden in der denkbar einfachsten Weise gesetzt. Die Spitze eines Stockes wird angebrannt und dann die glühende Kohle auf die Haut aufgesetzt. So werden dann 10 bis 15 Stellen nebeneinander gebrannt, daß hernach die Narben einer Art von Tätowierung gleichen. Man sieht, zumal unter den Herero, viele Leute mit solchen Narbenreihen auf Brust und Rücken und ich hielt dieselben im Anfang für eine Art von Körperschmuck. Hierüber aber hat mir jeder der Eingeborenen, den ich befragte, immer dieselbe Auskunft gegeben.

Die innere Medizin der Eingeborenen besteht zunächst aus einer Anzahl von Hausmitteln. Jedermann kennt einige Pflanzen, welche zum Laxieren, zum Vomieren, zum Schweißtreiben, als blutstillende Mittel angewandet werden. Ich habe mir von den Eingeborenen eine solche kleine Hererohausapotheke zusammenstellen lassen, über welche ich vielleicht später etwas zu veröffentlichen Gelegenheit finde. Wichtiger und in schwierigen Fällen probater erscheinend ist für die heidnischen Eingeborenen die übernatürliche Hilfe in Krankheiten. Und zwar sind bei dieser, glaube ich, zwei Arten zu unterscheiden. Die eine Art scheint ein traditioneller Ueberrest eines patriarchalischen Opfers zu sein (Oundyai), die andere mehr mit Taschenspielerei verbundene geheime Wissenschaft. Beide Arten unterscheiden sich schon äußerlich dadurch, daß dort ein ehrwürdiges Familienglied fungiert, während hier ein verachteter und gefürchteter Zauberer und Kräuterdoktor wirkt, der oft genug doch noch zuletzt seine Kunst mit dem Tode büßen muß.

Von der ersteren Art will ich hier nicht weiter reden, indem ich darüber noch an einer anderen Stelle zu sprechen gedenke, und bemerke nur kurz, daß hier immer ein Tier geschlachtet wird, mit dessen Fleisch und Fett in althergekommlicher Weise gewisse Zeremonien unter dem Aussprechen gewisser Formeln an dem Kranken vollzogen werden, und ich möchte hier nur noch einiges über die Kunst eigentlicher Zauberdoktoren hinzufügen.

Eine einfache Art des Heilens besteht darin, daß der Zauberer dem Kranken die schmerzende Körperstelle so lange saugt, bis er den Gegenstand herausgesogen hat, durch den die Krankheit offenbar hervorgerufen war. So lange es nun Dinge wie Bohnen, Kürbiskerne und dergleichen sind, welche der Zauberer zuletzt zur allgemeinen

Verwunderung aus dem Kranken herausgesogen haben will, möchte die Sache noch angehen. Wahrhaft großartig aber wird die Sache, wenn ein solcher Zauberer, der nur ein kleines Fellchen als Schurz trägt und der im übrigen nackt und von vielen Neugierigen beobachtet ist, nachdem er lange genug an dem Kranken gesogen, eine etwa 50 cm. lange, lebendige Schlange zu allgemeinem Entsetzen ausspuckt. Einer meiner Freunde hat selbst eine solche Schlange, die eben vor aller Augen aus einem Kranken herausgesogen sein sollte, gesehen. Allerdings hatten die Umstehenden sich sofort beeilt, sie totzuschlagen. Nach dieser Prozedur muß der Kranke natürlich gesund werden, sonst muß eben doch die glühende Kohle heran. In dieser Art pflegen die Ovathimba (die armen Herero) und die Bergdamara zu kurieren.

Die hottentottischen Zauberer arbeiten meist so, daß sie dem Kranken einen Trank, eine Art Thee aus geheimgehaltenen Kräutern gekocht, eingeben. Daraufhin muß der Kranke heftig vomieren und in dem Erbrochenen ist dann, wenn die Kur gelang, der Gegenstand, durch den der Kranke bezaubert war und in dem die Krankheit steckte, aufzufinden. Diese Gegenstände sind oft Dinge, wie sie natürlicherweise weder in den Magen hinein, noch aus ihm herauskommen können. So sind meinen Freunden als in dieser Weise aus den Kranken entfernt gezeigt worden: große Stecknadeln mit Glasköpfen, fein säuberlich mit einem roten Faden über Kreuz zusammengebunden, ferner ein Stück Holz, aus dem mehrere Aeste sich gabelten, fast wie eine Hand groß, und ähnliches. Nach dem was ich im übrigen über diese Sache gehört, scheint diese Art Heilung am meisten bei einer Art von Veitstanz angewandt zu werden, welche durch Zauberei hervorgerufen sein soll.

Ich schließe mit einer Geschichte, in welcher ich selbst den Zauberdoktor habe spielen müssen, weil dieselbe für die Anschauung der Eingeborenen charakteristisch scheinen mag. Ein Hottentote kam zu mir, klagend, daß sein Neffe in der angegebenen Weise verzaubert sei. Er hatte auch schon bei anderen Weißen Hilfe gesucht, diese aber hatten gesagt, daß sie gegen Zauberei nichts wüßten und so suchte er zuletzt mich auf. Er erzählte mir nun auch den ganzen Krankheitsfall (die Werft selbst, wo die Leute wohnten, war ein paar Tagereisen von Otymbingue entfernt), wie der junge Mensch bis dahin ganz gesund gewesen, aber infolge einer Liebesgeschichte sei er, offenbar auf Anstiften eines Nebenbuhlers, verzaubert und nun sei nichts mit ihm anzufangen, er bekomme Zuckungen, laufe wild umher u. s. w. Da dieser Zustand ganz plötzlich begonnen haben sollte, so konnte man allerdings eine äußere Ursache vermuten und da ich zur Ueberzeugung gekommen bin, daß alle sogenannte Zauberei der Eingeborenen, wenn sie wirksam ist, auf Vergiftung beruht, die Eingeborenen aber außer dem Leichen- und Schlangengift nur Pflanzengifte kennen, so dachte ich es einmal auf gut Glück bei einer solchen offenbar chronisch wirkenden Vergiftung mit dem als Gegenmittel gegen Pflanzengifte gerühmten Kampferspiritus zu versuchen. Ich gebe also dem Manne ein Fläschchen mit, sage, wie es gebraucht werden solle, suche ihm den Zusammenhang möglichst klar zu machen und bestelle ihn in 14 Tagen wieder zum Rapport. Nach drei Wochen kommt er wieder, bringt mir das leere Fläschchen zurück und erzählt mit Freuden: Nun sei der Kranke ganz gesund und — er hätte auch die Löwenhaare ausgebrochen, in denen der böse Zauber gesteckt hatte!

Ueber die französischen Besitzungen in Ostindien.

Die fünf Besitzungen Frankreichs in Ostindien: Pondicherry, Karrikal, Yanaon, Tschandernagor und Mahé verdienen eigentlich nur den Namen von Faktoreien. Blos Pondicherry umfaßt ein relativ größeres Territorium, auf welchem die früheren Bodenteilungsrechte durch die französische Administration teilweise zu beseitigen waren. Nach dem Mamoul oder dem herkömmlichen Gebrauch gehören an der Küste von Koromandel alle Ländereien dem Staatsoberhaupt. Sie sind in fünf Hauptklassen geteilt: Jaguirs, die vom Souverän den Prinzen oder tributpflichtigen Häuptlingen zugewiesen werden; Manioms, Ländereien, die unwiderruflich zur Nutznießung für Beamte oder weltliche oder religiöse Korporationen bestimmt sind; Strotrions, kleine Landkomplexe, die mit oder ohne Pachtzins verabfolgt werden; Adamanoms, Ländereien, bei welchen der Souverän gegen eine jährliche Geldleistung für immer der Nutznießung, aber nicht dem Eigentumsrecht entsagt hat; Brombocks, brachliegende Ländereien, Straßen, Teiche, Flußläufe und was wir im Deutschen etwa Allmend nennen.

Die französische Regierung, als Nachfolgerin der eingeborenen Prinzen, ließ anfänglich alles beim Alten. Im Jahre 1854 aber dekretierte sie nach verschiedenen, im Laufe der Jahre zu Gunsten der Bodenbebauer eingeführten Erleichterungen: „in Pondicherry und seinen Distrikten seien die gegenwärtigen Landbesitzer, zu welcher Kategorie sie auch gehören mögen, wenn sie die reglementären Abgaben bezahlen, von nun an rechtmäßige Eigentümer der Länderein, die sie bebauen.“ Die Administration hat sich bloß behufs Eintreibung der Abgaben ein Privileg auf die Ernten und vorkommenden Falls auf den Grund und Boden gewahrt.

Im Distrikt von Karrikal sind die Ländereien jeder Ortschaft in der Regel Gemeingut, das durch die gemeinsamen Besitzer nach bestimmten Grundsätzen bewirtschaftet wird. Diese Bodeneigentümer, die mit dem Namen Mirasdars bezeichnet werden, zahlen der Regierung einen Bodenzins und lassen die Grundstücke durch eine niedrigere Klasse von Eingeborenen bebauen, welche dafür einen bestimmten Anteil von der Ernte beziehen. Diese letzteren

verwenden ihrerseits als Taglöhner wieder eine Klasse der Bevölkerung, welche man Paneals nennt.

Die vorherrschenden Kulturen bestehen aus Reis und anderen kleinsamigen Gewächsen, welche den Eigeborenen zur Nahrung dienen. Die Indigopflanze, welche kaum vor hundert Jahren im südlichen Indien sich eingebürgert hat, ergibt ein ausgezeichnetes Produkt, das zur Färbung der blauen, Guineas genannten Tücher verwendet wird. Die Anpflanzung der Kokosnußpalme ist besonders in Pondicherry und Mahé von Bedeutung. Man gewinnt von ihr den Kair oder die Faser der die Frucht umgebenden Hülle, aus dem Fleisch der getrockneten Nuß erhält man die Kopra, ferner Arak und Oel, Callou und Jagre. Der Arak ist der in Gährung übergegangene Saft der Palme. Den Callou und Jagre bereitet man aus dem Palmensaft ohne weitere Manipulationen.

Kulturen zweiten Ranges sind: Betel, dessen Blätter, mit Areka und Kalk bestreut, von den Eingeborenen beiderlei Geschlechts gekaut werden, Tabak, Zuckerrohr, Baumwolle, Sesam, Palma Christi, und andere Oelsamen führende Gewächse; dann Fruchtbäume: Zitronen, Orangen, Mangos, Goyaven, Granatäpfel 2c. Es existieren in Pondicherry zwei botanische Gärten, wovon der eine den Namen Kolonialgarten, der andere den Namen Akklimatisationsgarten trägt. Der erstere, der eine Bodenfläche von 18 Ha. bedeckt, dient nur noch als Promenade. Der Akklimatisationsgarten, der zirka 8 Ha. groß ist, wird sehr gut unterhalten. Er hat sehr schöne Alleen, die mit Bäumen der verschiedenartigsten Gattungen besetzt sind, zwei große in englischem Stil angelegte Abteilungen, auf welchen Ziersträucher gezogen werden und eine Baum- und Pflanzenschule, in welcher diejenigen Arten gehalten werden, deren Zucht den Privatpersonen zuviel Schwierigkeiten bereiten würde. Dem Publikum werden Pflanzen, Blumen, Früchte und Gemüse zu Kostenpreisen überlassen.

In Pondicherry sind 6585 Ha. mit Reis bepflanzt. 10,000 Ha. mit anderen kleinsamigen Früchten, 275 Ha. mit Gemüse, 31 Ha. mit Betel, 6 Ha. mit Tabak, 32 Ha. mit Baumwolle, 2277 Ha. mit Fruchtbäumen, 442 Ha. mit Indigo. Gebäulichkeiten bedecken einen Flächeninhalt von 508 Ha., außerdem hat es 3741 Ha. nicht kultivierbares Land und 5293 Ha. Staatsländereien.

In Karrikal sind 8065 Ha. unter Reiskultur, 603 Ha. mit kleinsamigen Früchten, 132 Ha. mit Gemüse angepflanzt, 16 Ha. mit Betel, 12 Ha. mit Indigo, 26 Ha. mit Baumwolle, 310 Ha. mit Fruchtbäumen; auf Gebäulichkeiten treffen 421 Ha. Unangebaute Ländereien sind mit 2337 Ha zu verzeichnen und die Staatsdomänen mit 1614 Ha. In Yanaon sind 635 Ha. mit Reis und anderen Körnerfrüchten bepflanzt und 642 Ha. mit Bananen und Nutzholz. In Mahé nehmen die Reispflanzungen einen Platz von 1469 Ha., die Fruchtbäume einen solchen von 3985 Ha. ein.

Die hervorragendsten Industrien Pondicherrys sind die Spinnereien, Webereien und Färbereien, welche sich zur Herstellung des unter dem Namen von Guineas bekannten Baumwollstoffes gegenseitig an die Hand gehen. Die erste Idee zur Aufstellung einer mechanischen Spinnerei ist dem Gouverneur Desbassayns (1826) zu verdanken. Die Regierung beteiligte sich seiner Zeit mit erklecklichen Summen an diesem Unternehmen. Heutzutage gibt es drei Spinnereien in der Umgebung von Pondicherry. Die bedeutendste, Savana, besitzt 15,000 Spindeln, 160 Webstühle und beschäftigt etwa 2000 Arbeiter; sie produziert ungefähr 1200 Kgr. Faden per Tag. Die Spinnerei Kou-Vingadapalachetty hat 4400 Spindeln und 260 Arbeiter. Ihre tägliche Produktion beträgt 350 Kgr. Faden. Die dritte, Herrn Gobalouchetty gehörende Spinnerei fabriziert ungefähr 250 Kgr. Faden per Tag, besitzt 500 Spindeln und beschäftigt 150 Arbeiter.

Die Handweberei ist, wie überall in Indien, auch hier sehr zurückgegangen und ist durch die Konkurrenz gezwungen worden, sich auf einige Musselinsorten, die Guineas und grobe, für die unteren Klassen bestimmte Stoffe zu beschränken.

Das sich in Pondicherry vorfindende Wasser eignet sich ausgezeichnet zum Färben; man bringt aus weiter Entfernung rohen Baumwollstoff zum Blaufärben nach Pondicherry, wo es nicht weniger als 73 Färbereien gibt, die jährlich 400,000 Stücke färben, von denen jedes 16 m. lang ist, bei 1 m. Breite. Karrikal fabriziert die gleichen Stoffe wie Pondicherry, aber lange kein so großes Quantum, dagegen ist der Schiffsbau, d. h. kleinerer Fahrzeuge, dort sehr lebhaft.

In Tschandernagor, Mahé und Yanaon war früher die Weberei sehr in Flor. Jetzt ist sie nur noch unbedeutend, was den Ausgangszöllen zuzuschreiben ist, welche die Engländer, von deren Territorium die Baumwolle bezogen werden muß, auf diesen Rohstoff legten. Die Salzerzeugung, die früher in diesen Kolonien schwunghaft betrieben wurde, ist seit dem mit England am 13. Mai 1818 getroffenen Uebereinkommen gänzlich untersagt. Im Distrikt von Pondicherry gibt es ferner 99 Indigofabriken, 36 Färbereien und 285 Oelmühlen; in Karrikal 1 Indigofabrik, 2 Färbereien, 1 Seifenfabrik und 56 Oelmühlen.

Eingangszölle existieren nur auf Spirituosen, die aus dem Kokosnußbaum gezogen sind, auf Zuckerrohr, Reis, Arak, Rum, Tabak und Betel. Die Einfuhr von Salz, weil Staatsregal, ist untersagt. In Pondicherry allein trägt das Salz jährlich 212,000 Franken dem Staate ein. Die Einnahmen und Ausgaben der fünf Kolonien beziffern sich auf 1,884,000 Franken, wovon 1,330,000 auf Pondicherry fallen. Das Mutterland wirft hiefür einen Zuschuß von 550,000 Franken im Budget aus.

Die ostindischen Kolonien haben im Jahre 1880 für 1,200,000 Franken Waren von Frankreich eingeführt und für 11,400,000 Franken nach dort ausgeführt. Von den anderen französischen Kolonien bezogen sie für 488,000

Franken und führten für 1,100,000 Franken nach ihnen aus. Sie bezogen vom Ausland für 6,200,000 Franken und empfingen vom Ausland für 13,000,000 Franken.

Kleinere Mitteilungen.

Ein Präriebrand am Obernil.

Es gibt nichts Wunderbareres als die nächtlichen Feuer zwischen den trockenen, dichten, hohen Gräsern der weiten Ebenen am Obernil. Die anfangs fernen, nur hie und da auftauchenden Flammen nähern sich, vom Winde getrieben, immer majestätischer und drohender. Bald senken sie sich unversehens und bald erheben sie sich mächtig gen Himmel, je nach der Höhe des Graswuchses, dem sie begegnen; bald vereinigen sie sich knisternd und erleuchten die Luft ringsum mit einem hellen Purpurschein, große Rauchwolken steigen aus einem Wirbel von Funken und erweitern sich rasch gegen den gestirnten Himmel. Der Wind nimmt zu und die niedergeschlagenen Flammen schlängeln sich in großen horizontalen Glutmassen am Boden hin. Die Feuersbrunst läuft nicht, sie fliegt, sie bedeckt und beleuchtet das ganze an ihr liegende Terrain. Zeitweise scheint der Wind sich zu vermindern, der Brand in seinem Wüten nachzulassen; aber plötzlich erhebt er sich mit erneuter Heftigkeit und die kaum zerteilten Flammen fangen wieder an, sich mit Ungestüm zu krümmen. Wer könnte aber den Lärm, das Gebrüll, Heulen, Zischen, Schreien so vieler wilder Tiere, das klägliche Gekreisch einer Menge von Vögeln beschreiben, die auf irgend eine Art ihr Leben vor der verzehrenden Flamme zu retten suchen? Schon laufen sie verzweifelt umher, wie von Höllenschein beleuchtete Gespenster aussehend, dann verschwinden sie wieder in den Flammen, die sich in unglaublicher Schnelligkeit vermengen und durchkreuzen und in ein großes Feuermeer sich stürzen. Einmal sah ich nächtliche Feuer, die einer der großen Häuptlinge der Berta (Uad-el-Garbi) in der großen Ebene, die Schan-Galla von Abessinien trennt, anzünden ließ. Sie erfüllten mich mit solchem Erstaunen, daß ich eine Weile stumm dastand und meine ersten an den Häuptling gerichteten Worte der Ausruf waren: Schön! Sehr schön! Die Feuer, die ich aber an den Ufern des Weißen Flusses sah, erstaunten mich weit mehr. Es ist mir, als sähe ich es noch, dieses verheerende Element, das in wenigen Stunden die trockenen Gräser und die Blätter der Pflanzen, die in diesen großen Ebenen zerstreut sind, verzehrt, so daß diese wie ungeheure Kohlenhaufen aussehen. Nur einige Sträucher brennen fort. Ist aber die Nacht vergangen, so entfaltet sich beim ersten Dämmern des Tageslichts eine neue Szene der Ueberraschung vor unseren Blicken. Man erblickt Myriaden von Feuersäulen, rot, schwefelfarbig, weiß, schwarz, die eiligst dahinfliegen und sich, so weit das Auge reicht, hinziehen, mit ihren düsteren Farben den weiten Horizont verfinsternd und färbend. Dazwischen gewahrt man große Strecken, welche mit einer Lage weißer Asche bedeckt sind, als wenn es geschneit hätte, so daß der Zuschauer einen Moment anstatt in die Tropen sich in eine Eis- und Schneeregion versetzt glauben könnte. Hie und da unterbrechen schwärzliche Haufen diese weiße Decke, gleich wie beim ersten Aufthauen im Frühling die grünen Hügel einer Wiese aus der Schneedecke hervorschauen. Der noch überall sich herumschlängelnde Rauch breitet sich wie ein Nebelschleier über dieses imposante Bild und die Bäume mit ihren kahlen, in die Höhe stehenden Aesten vollenden die winterliche Landschaft.

Nach Beltrame's Fiume Bianco.

Oberfläche und Bevölkerung der Sandwich-Inseln.

Die Oberfläche der acht bewohnten Inseln des Hawai-Archipels und ihre Bevölkerung beträgt nach den Angaben des Jahres 1878:

	Oberfläche. Hektaren.	Bevölkerung. Seelen.
Insel Hawai	1,125,000	17,034
Maui	180,000	12,109
Oahu	157,500	20,236
Kauai	157,000	5634
Molokai	90,000	2581
Lanai	45,000	214
Nühau	32,000	177
Kahulawe	13,000	—
	1,800,000	57,985

In den Jahren 1879 und 1880 hat sich die Bevölkerung durch die Einwanderung um 9910 Personen vermehrt und betrug sonach am Ende des Jahres 1880 gegen 67,000. Neuer Nachschub ist in der Periode 1879/80 besonders durch die Chinesen geliefert worden (5402), ferner durch die Polynesier, deren Einführung die Regierung von Hawai befördert hat, endlich durch Portugiesen aus Madeira. Seitdem ist die Einwanderung der Chinesen lebhafter als je geworden und es ist auch eine größere oder kleinere Zahl von Portugiesen aus den Azoren, Skandinaviern und Deutschen angekommen. Die Chinesen sind für die dortige Zuckerkultur mit die besten Arbeiter. Aber man führt gegen sie starke Klagen, deren größte den entsittlichenden Einfluß betrifft, welchen die Asiaten (beinahe nur Männer) auf die Bevölkerung ausüben. Man wirft ihnen auch vor, daß sie mit Ausnahme der ihrigen keine andere Industrie bestehen lassen und sich des Kleinhandels bemächtigen. Sie ziehen es gewöhnlich vor, irgend ein Gewerbe auszuüben, als daß sie Tagelöhner auf den Pflanzungen werden, wo man sie am liebsten verwenden möchte. Die Polynesier von den anderen Inselgruppen haben den erwarteten Erfolg in Bezug auf ihre Akklimatisierung nicht gehabt. Die meisten werden sich ohne Zweifel beim Ablaufen ihres Kontraktes des Rechtes, nach ihrem Vaterland zurückzukehren, bedienen. Madeira und die Azoren wären dagegen im stande, eine bedeutende Anzahl Einwanderer zu liefern. Diese Portugiesen, im ganzen betriebsam, sowie an die Arbeit in heißen Ländern gewöhnt, würden, wenn sie mit ihren Familien hierher kämen, bald Wurzel fassen, da sie als Pflanzer Beweise von großer Geschicklichkeit geben. Die Deutschen zeigen sich mehr befriedigt als die Skandinavier, welche man schlecht auswählte. Das Leben auf den Sandwichinseln ist sehr teuer, teurer als selbst in Kalifornien. Dagegen ist ihr Klima sehr gesund, wenn auch die sanitären Verhältnisse hier vielleicht weniger günstig sind als anderswo, da die Krankheiten die Neigung haben, einen epidemischen Charakter anzunehmen und überdies die Lepra hier fortwährend zunimmt. Das Leprosenspital von Molokai dient als Asyl für 800 Leprose und man rechnet, daß es außerhalb dieses Hauses etwa eine ebenso große Zahl gibt, die sich über die verschiedenen Inseln verteilen. Den größeren Teil derselben liefern die Kanaken, doch können auch die Weißen diese unheilbare Krankheit leicht bekommen und dieser Umstand ist gewiß nicht im stande, die Einwanderung zu befördern. E. M.

Notizen.

Asien.

Vom Obersten Prschewalsky sind über Kiachta Nachrichten eingetroffen. Er ließ seine Bagage und Reservekamele im östlichen

Tsaidam unter Aufsicht von 7 Kosaken zurück und reiste am 7. Mai mit 15 Begleitern zu den Quellen des Gelben Flusses und weiter nach dem Lande Amdo. Gegen Ende des Augustmonats hoffte er wieder in Tsaidam einzutreffen. Die Expedition hatte bis dahin keinerlei Unfall oder Hindernis aufgehalten. B.

Ueber die jüngste Forschungsreise des Franzosen Dr. Paul Neis vom Dezember 1882 bis April 1884 im Gebiete der Laos brachte das Journal des Débats ausführliche Mitteilungen. Aus denselben verdient vor allem hervorgehoben zu werden, was Dr. Neis über den Lauf des Mekong Neues beobachtete. Dieser Fluß ändert unter dem 18.° n. Br. seine Richtung, um gegen Westen und Norden zwei starke Winkel zu beschreiben, an deren nördlichem Luang Prabang liegt. Er bespült dabei den Fuß einer reichbewässerten, von Laos bewohnten Hochebene, deren Flüsse teils in den Mekong münden, zum Teil die nördlichen Provinzen von Annam bewässern. Im Norden strömt ein großer Fluß in der Richtung von SO nach NW. Sein mittlerer Lauf ist noch unbekannt. Die Laos nennen ihn Nam-The und er scheint der Song-Maa der Annamiten zu sein. Nachdem Dr. Neis die erste große Wendung des Mekong erreicht, verfolgte er einen Nam-San genannten Fluß, der von Norden her in den ersteren mündet und betrat dann das Land der Phnông, aus deren Hauptstadt Nuong Nyan ihn die räuberischen Hos-Komoï vertrieben. Hierauf folgte die teilweise Erforschung des Nam-Kan und Nam-Hu, zweier Nebenflüsse des Mekong von Osten und Norden her und dann trat Neis den Rückweg nach Saigon an, auf dem er dem bedeutendste Zentrum der westlichen Laos, Xieng-Maï, einen Besuch abstattete. Vom Gebiet der Phnông entwarf der Reisende auf Grund seiner Beobachtungen und Erkundigungen eine Karte.

Korthals, welcher, wie wir in Nr. 13 des „Ausland" 1884 meldeten, mit Brion zur Erforschung der Katastrophe in die Sundastraße abging, konnte nach seinen eigenen Mitteilungen den Gipfel des Krakatoa nicht erreichen. Die durch den Ausbruch neu gebildeten Inseln Steers und Kalmeijer waren dem Anschein nach wieder verschwunden.

Ein Befehl des russischen Kaisers vom 14. Juli verfügt die Trennung des gegenwärtig bestehenden ostsibirischen Militärbezirks in zwei Teile. Aus den zu diesem Bezirk gehörenden Gouvernements Irkutsk und Jenisseisk und dem Gebiet Jakutsk ist der Militärbezirk Irkutsk zu bilden, wobei sowohl sämtliche Militäranstalten als auch die in den genannten Landesteilen dislozierten Truppen dem mit den Rechten eines Hauptchefs des Militärbezirks ausgestatteten Generalgouverneur von Ostsibirien unterstellt werden. Aus den übrigen Gebieten des ehemaligen ostsibirischen Militärbezirks — Transbaikalien, Amur- und Küstengebiet, dem Generalgouvernement Wladiwostok und der Insel Sachalin — wird ein neuer Amur-Militärbezirk gebildet, dessen Truppen und Militär-Institutionen dem mit den Rechten eines Hauptchefs des Militärbezirks ausgestatteten Amur-Generalgouverneur unterstellt werden.

Ueber die Quellen der chinesischen Zivilisation sagt Professor Terrien de la Couperie: Die Thatsachen und Analogien, welche mich in den Stand gesetzt haben, den frühesten Ursprung der chinesischen Zivilisation auf babylonische Quellen zurückzuführen und zwar durch die frühe Kultur, welche die vorchinesischen Klans im Inneren von den Susern oder Elamiten erhalten, haben nichts mit den Legenden zu thun, welche entartete Schüler von Lao-tze und spätere Geschichtsschreiber erzählen. Meine Angaben beruhen auf genauem Studium und sorgfältiger Vergleichung der ältesten chinesischen Schriftzeichen, welche, wie sich zeigt, nicht von der früheren hieratischen, sondern von der sogenannten archaistischen babylonischen Schrift abstammen; ferner auf Angaben, welche den Fragmenten des Shu-King, des Irh-ya, des She-ki (der ältesten Geschichte von China) und anderen sehr alten Werken entnommen sind. Was die mythologischen Legenden betrifft, so stimme ich insofern mit Herrn de Harley überein, als einige derselben von späterem Ursprung sein können, obwohl keine Beweise für ihr Alter vorhanden sind. Doch ist dies ein Punkt, welcher von der Frage nach dem Ursprung der chinesischen Zivilisation ganz unabhängig ist. Ich werde eingehendere Arbeiten abwarten, um den Gegenstand weiter zu verfolgen. E. M.

Anzeigen.

Auf Verlangen versenden wir:

Lagerkatalog 139.

Geographie und Reisen.

Besonders reichhaltig an Werken über die Kolonien.

1924 Nummern.

Frankfurt a. M. Joseph Baer & Co.,
Rossmarkt 18.

So eben erscheint:

Die Sandwich-Inseln

oder **Das Inselreich von Hawaii**

von **Graf Reinhold Anrep-Elmpt.**

In gr. Lex.-8. eleg. brosch. M. 8. —

Verlag der k. Hofbuchhandlung Wilhelm Friedrich in Leipzig.

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 230 bis 236.

Indirecte Steuern. — Die Reisen der deutschen Kriegsflotte im Jahre 1883. — Die Engländer auf Cypern. — Das Massenaufgebot im Kriege. — Die Regulirung des Eisernen Thores. — Die ersten Schritte auf dem Wege deutscher Colonialpolitik. — Die deutschen Handelskammern und die Frage der Verstaatlichung des Feuerversicherungswesens. — Europa und Asien. Von Dr. L. v. Stein. (I.)

Auf dem nubischen Nil. Von A. v. Warsberg. (I.) — XV. Anthropologen-Congreß zu Breslau. (V.) — Wiener Briefe. (CLXXVIII.) — Spätsommer am Meere. Von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. — Die Fortbewegung von Luft- und Wasserfahrzeugen nach neuem Princip. — „Vertheidigung der Ungarn." — Englands Schützlinge. Von A. Sulzbach. — Römische Annalen. (XVII.) — Münchener Kunst. Von Fr. Pecht. — Die Landfrage in Norfolk und Suffolk. — Aus dem Morgenlande. Von L. Steub. (XVI.)

Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. — Der Export nach den Vereinigten Staaten.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 36. München, 8. September. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: Die Greely-Expedition. II. Die Aufsuchungs- und Rettungsexpeditionen. S. 701. — 2. Deutschlands Handel in Ozeanien und Australien. Von Professor Dr. Wilhelm Stieda in Rostock. S. 703. — 3. Metallindustrie in Zentralasien. Nach K. E. v. Ujfalvy. (Mit Abbildungen.) S. 707. — 4. Die Bewohner der Südwestküste der Malaiischen Halbinsel. Von Dr. B. Langkavel. S. 712. — 5. Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. S. 714. — 6. Wetterbeobachtungen in den Vereinigten Staaten. Nach den amtlichen Berichten von Professor G. H. Schlichter. S. 717. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 719. Reste der „Jeannette" an der westgrönländischen Küste. Die Bevölkerung der niederländischen Kolonien in Asien. — 8. Notizen: S. 719. Personalnachrichten. — 9. Litteratur: S. 720.

Die Greely-Expedition.

II.[1]

Die Aufsuchungs- und Rettungsexpeditionen.

Die Fahrten nach dem Smithsund, welche die Amerikaner zur Aufsuchung der Expedition Greely's in drei aufeinanderfolgenden Sommern unternahmen, zeugen auf's Neue von den unberechenbaren Schwierigkeiten, welche sich gerade in diesem Gebiete des nördlichen Eismeeres, durch das so oft schon der Weg nach dem Pol gesucht worden, der arktischen Forschung entgegenstellen. Den Bericht des Leutnant Beebe, in welchem dieser General Hazen seinen vergeblichen Versuch meldet, mit dem Dampfer „Neptun" Lady Franklin-Bai zu erreichen und der amerikanischen Beobachtungsstation Vorräte zu überbringen, haben wir in Nr. 46, S. 914 des „Ausland" 1882 mitgeteilt. Wir begnügen uns deshalb, nochmals zu erwähnen, daß das Schiff, welches am 13. Juli 1882 von St. Johns (Neufundland) absegelte, bereits am 24. Juli im Smithsund vom Eis besetzt ward und daß ihm fünf Tage später zwischen Kap Inglefield und Rosse-Bai, nahe der Littleton-Insel, eine lückenlose und undurchdringliche Eisbarriere den Weg nach Norden gänzlich versperrte. Bei einem zweiten und dritten Vorstoß im August war der „Neptun" nicht glücklicher; als sich aber bei einem erneuten Versuch, nach Norden zu gehen, am 2. und 4. September Neueis von drei bis vier Zoll bildete und außerdem der Dampfkessel leckte, beschloß Leutnant Beebe ein Depot auf der Littletoninsel anzulegen und dann nach St. Johns zurückzukehren.

Nach diesem Fehlschlagen stellte sich im Sommer 1883 die doppelt dringende Aufgabe, die Station Greely's zu erreichen und samt ihren zweijährigen Beobachtungen in Sicherheit zu bringen.[1] Leutnant Garlington erhielt die Weisung, keine Anstrengung zu sparen, um das Schiff „Proteus" nach Lady Franklin-Bai zu bringen, im Falle der Eisbesetzung des Smithsunds oder des Kennedykanals aber einen Weg längs der Westküste zu suchen, um eher mit Greely zusammenzutreffen. Sollte sich auch dies als unmöglich erweisen, so möge alles aufgeboten werden, um Greely Nachrichten von den Versuchen, ihm entgegenzukommen, erreichen zu lassen, die vorhandenen Proviantniederlagen zu erneuern und, falls der „Proteus" festfrieren sollte, Vorräte bei Kap Sabine niederzulegen, sowie mit den tüchtigsten Leuten möglichst weit nach Norden vorzudringen. Der „Yantik", der den „Proteus" nach der

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 35.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 42.

Littleton-Insel begleiten sollte, hatte auch dort seine Rückkunft zu erwarten: eine Instruktion, welche indessen verhängnisvoller Weise nicht befolgt ward. Beide Schiffe trafen am 6. und 12. Juli in Godhavn ein, „Proteus" erreichte am 17. den Pandorahafen und dampfte gegen Kap Sabine. Aber auch er fand eine feste Eisbarre, die von Kap Sabine nach Inglefield quer durch den Smithsund lag. Am 18. August ging man in einer Spalte offenen Wassers vorwärts, kam dann in Packeis und fuhr wieder nach Süden, bis sich am 23. das Eis um das Schiff schloß. Am gleichen Tage noch wurde letzteres in 78° 52′ n. Br. im Eis zerdrückt. Der Mannschaft gelang es indes, sich vollzählig nach Kap Sabine zu retten und von hier aus Upernavik zu erreichen, wo sie der „Yantik" aufnahm.

Diese Nachricht rief in den Vereinigten Staaten allenthalben Bestürzung und auch Unwillen hervor, trotzdem Kommander G. S. Nares, der 1875 mit dem „Alert" und „Diskovery" tief in das Eis nördlich vom Smithsund vordrang und daher die Existenzbedingungen in diesen Regionen kennt, dem Leutnant Greely und seinen Leuten tröstliche Aussichten eröffnete und damit den Freunden dieser Expedition deren Schicksal von der besten Seite zeigen wollte. Aber man mußte sich sagen, daß Greely im nächsten Frühjahr (also 1884), wenn nicht bälder, am Ende seiner Vorräte anlangen müsse, daß keine Verstärkung an Munition und Mannschaft ihn erreichte, daß die Zeit vorbei, in welcher ihn ein Schiff bei Kap Sabine oder der Littletoninsel abholen könne. Sonach sah Greely eine nochmalige Ueberwinterung vor sich, wobei er auf die Reste seiner Vorräte und, wenn er weit genug nach Süden gelangt war, auf die teilweise schon acht Jahre alten Proviantniederlagen auf den Carey-Inseln, Littleton-Insel, Kap Sabine, Kap Hawkes, Kap Collinson, Karl Ritter-Bai, Thank-Godhavn und Kap Isabella, endlich auf den Ertrag der Jagd und des Fischfangs angewiesen war. Man hoffte auch auf die Möglichkeit, Greely werde mit den Eskimos, die an der grönländischen Küste bis Port Foulke gehen, in Verkehr treten können, zudem ja der Führer der „Sofia", welche Nordenskiöld nach Westgrönland gebracht, von den Eskimos am Kap York gehört haben wollte, daß zur Greely-Expedition gehörige Eskimos in zwei Schlitten nach Kap York gekommen, jedoch wieder nach Lady Franklin-Bai zurückgekehrt wären.

Wir geben hier ausführlicher die Fahrt der Aufsuchungs- und Rettungsexpedition von 1884, welche interessante Beiträge zur Kenntnis der Eisverhältnisse im Frühsommer dieses Jahres bietet. Die Expedition bestand aus dem Dampfer „Bear", einem neun Jahre alten 700 Tonnenschiff mit 300 Pferdekräften, und der bereits 1883 zur Eisfahrt verwendeten „Thetis", welche beide der Walfischflotte Dundee's angehörten. Ihnen folgte der durch die Nares'sche Expedition bekannte britische Eisfahrer „Alert" als Reserve und ferner das Transportschiff „Loch Garry". Das Kommando der Expedition übernahm Kommander Winfield S. Schley und unter ihm führte der 1883 mit Garlington gewesene Leutnant J. C. Cowell den „Bear".

Die Schiffe waren am 5. und 12. Mai von St. Johns (Neufundland) abgegangen. Die „Thetis", welche nach zehntägiger Fahrt in Disko ankam, hatte am ersten Tage ihrer Reise einige Eisberge begegnet, war aber dann im offenen Wasser geblieben, bis sie die grönländische Küste erreichte, wo neue Eismassen sich ihr entgegenstellten. Am 18. Mai war sie stundenlang von treibenden Eisfeldern umgeben und am 20. wurde unter 64° 30′ Grönland erblickt. Weiterhin zeigte sich die Davisstraße auffallend eisfrei; man sah nur vereinzelte Berge, bis in der Nähe von Disko neuerdings Treibeis von 1 bis 1 ½ m. Dicke auftrat, das etwa drei Seemeilen weit von den Küsten seewärts reichte. Der „Bear", welcher am 15. Mai angekommen war, hatte bei mehr westlichem Kurs mehr Eis getroffen, zusammenhängende Felder längs der Labradorküste und zahlreiche Eisberge. Vier Waler aus Dundee kamen gleichzeitig mit den Expeditionsschiffen durch die Davisstraße. Ein Versuch des „Bear", nach Upernavik vorzudringen, scheiterte an einer festen Wintereisschranke, die bei Hare-Insel, etwa 70 Ml. nördlich von Disko, sich als zur Zeit unüberwindlich erwies. Von allen Seiten hörte man, daß der verflossene Winter ein ungewöhnlich harter gewesen. In Melville-Bai wollte man seit 20 Jahren nicht seinesgleichen gesehen haben. Das Eis ging spät im Norden auf und als die „Thetis" den Smithsund Ende Juni verließ, war derselbe noch nicht offen. Die „Thetis", welche am 24. Mai von Disko abgegangen, war gezwungen, um nach der Hare-Insel zu kommen, das Eis zu rammen. (Das Transportschiff „Loch Garry" konnte, weil aus Eisen, erst später folgen.) Als sie am 29. Mai in Upernavik ankam, war das Eis 25 Ml. nördlich von hier noch unpassierbar und die Schiffe verankerten sich zusammen mit acht Walern aus Dundee nördlich von Upernavik bei der kleinen Ansiedelung Knigatock am Eis.

Am 1. Juni wurde ein Versuch gemacht, im Eis nordwärts zu kommen und von da an ging es unter Benützung jeder Oeffnung vorwärts, beständig im Kampfe mit treibendem oder bei der Aufsuchung von Spalten mit stehendem Eis. Bei Kap York stand letzteres 35 Ml. vom Land ab, ein Eisstand, wie er nach dem Urteile erfahrener Eisschiffer in dieser Zeit selten ist. Am 18. Juni endlich kam man bei Kap York in offenes Wasser, das sich nordwärts erstreckte. „Ein lieblicher Morgen" schreibt Schley in seinem Bericht, „die Temperatur gerade unter Null, heller Sonnenschein, der Meeresspiegel kaum bewegt, Tausende kleiner Vögel fröhlich zwitschernd um unser Schiff sich tummelnd." Man traf Eingeborene, hörte aber nichts von Greely und seinen Leuten. Als man immer weiter nördlich kam und die Proviantniederlage Beebe's auf der Littleton-Insel unberührt fand, wurde der Glaube allgemein, daß Greely in Lady Franklin-Bai geblieben

sei, daß die Aufsuchungsexpedition bis dahin vordringen und möglicherweise einen Winter in der Arktis zubringen müsse.

Um für alle Fälle gerüstet zu sein, wurden hier am 22. Juni 760 Rationen in Verwahr gebracht und beschlossen, 3000 weitere Rationen in Payer-Hafen zu landen. Am Nachmittag dieses Tages gingen „Thetis" und „Bear" nach Kap Sabine ab und ankerten um 7 Uhr abends im Payer-Hafen, in dessen Nähe Berichte der Expedition vom 21. und 23. Oktober 1883 gefunden wurden. Am späten Abend desselben Tages wurden, wie beschrieben (s. vorige Nummer S. 691), die 7 Ueberlebenden gefunden. Der erste Mann, der sie erreichte, war der Eispilot Norman, der auf dem „Proteus" 1881 Greely den letzten Gruß zugerufen. Jetzt rief er von weitem durch den heftigen Sturm: „Ihr seid gerettet Greely, hier sind zwei Schiffe für Euch!" worauf Greely antwortete: „Seid Ihr das, Norman? Schneidet das Zelt auf!" Greely mit seinen sechs Leuten lag seit zwei Tagen unter dem vom Sturm niedergeworfenen Zelt. Seit zwei Tagen, ohne etwas Warmes zu essen! Die Lage der Sieben war so verzweifelt, daß nach dem Berichte Schley's die Rettung eben im letzten Moment eintrat. Einige würden, meint er, sich selbst überlassen, kaum die Nacht überlebt haben. Der Sturm blies so heftig, daß die Einschiffung der Geretteten mit den größten Schwierigkeiten verknüpft war. Als man am 24. Juni die Kiele wieder südwärts richtete, war der Smithsund offen, aber eine starke Eislinie lief im Norden deutlich sichtbar quer über und deutete an, daß weiteres Vordringen nach Norden Schwierigkeiten gehabt haben würde. Als man am 27. Juni in die Melville-Bai einfuhr, hatte der Nordwind das Eis südwärts getrieben; doch gelang es, durch einen Kanal vorwärts zu kommen und am 30. traf man „Alert" und „Loch Garry", welche mittelst Torpedos sich mühsam einen Weg durch's Eis zu bahnen suchten. Am 5. Juli war das ganze Rettungsgeschwader im Hafen von Disko vereinigt. Hier starb Elison, dessen beide Füße amputiert worden waren und die Reste des Eskimo Christiansen wurden der Erde übergeben. Am 9. Juli ging das Geschwader von Disko in See und erreichte am 17. Juli St. Johns (Neufundland).

Von den ursprünglichen 25 Mitgliedern der Expedition wurden folgende 7 gerettet:

Leutnant A. W. Greely,
Sergent Brainard,
Sergent Elison (starb auf der Rückfahrt),
Sergent Fredericks,
Sergent Long,
Krankenwärter Biederbeck,
Soldat Connell;

während 18 an den beigesetzten Tagen starben:

Sergent Croß, 18. Januar 1884.
Friedrich Christiansen (Eskimo) 5. April.,
Sergent Linn, 6. April.
Sergent Rice, 9. April.
Leutnant Lockwood, 9. April.
Sergent Jewell, 12. April.
Jans Edwards (Eskimo), 29. April (Ertrunken).
Soldat Ellis, 19. Mai.
Sergent Ralston, 23. Mai.
Soldat Whistler, 24. Mai.
Sergent Israel, 27. Mai.
Leutnant Kislingbury, 1. Juni.
Korporal Salor, 3. Juni.
Soldat Henry, 6. Juni.
Sergent Gardner, 12. Juni.
Soldat Bender, 16. Juni.
Dr. Pavy, 16. Juni.
Soldat Schneider, 18. Juni.

Deutschlands Handel in Ozeanien und Australien.

Von Professor Dr. Wilhelm Stieda in Rostock.

Die Inselwelt des Stillen Ozeans ist seit wenig mehr als 300 Jahren, in einzelnen ihrer Teile sogar seit sehr viel kürzerer Zeit, den Europäern bekannt geworden. Ihre Entdeckung war die Folge der Aufsegelung Amerikas. Vasco Nunez de Balboa, der spanische Statthalter in Darien, war der erste Europäer, der den Großen Ozean überhaupt zu sehen bekam — als er den amerikanischen Kontinent an seiner schmalsten Stelle im Jahre 1513 überstieg. Nicht er war es indes, der die ersten Forschungsfahrten auf dem neugefundenen Meere unternahm, sondern sein Landsmann Fernando de Magellans. Dieser gelangte, nachdem er die Meerenge entdeckt hatte, welche ihm zu Ehren den Namen trägt, im November 1520 in den Großen Ozean, den er, da er namentlich in seinem tropischen Teile auffallend leichte und sturmfreie Fahrt hatte, „El Mar Pazifiko" nannte. Auffallenderweise kamen Magellans bei seiner Fahrt nur zwei der kleinsten Inseln des Ozeans zu Gesicht, bis er im März 1521 auf den Archipel der Ladronen stieß und von hier aus nach den Philippinen gelangte, wo ein gewaltsamer Tod ihn ereilte, ehe er das ihm vorschwebende Ziel, die Molukken, hatte erreichen können. Seine Gefährten waren glücklicher als er, drangen bis zu den genannten Inseln vor und wiederholten dann in den nächsten Jahren die Reise mehrfach, da der Reichtum der Molukken an Gewürzen aller Art sie anlockte. Für unsere Kenntnis des Ozeans entsprang aus diesen Fahrten nicht viel, da die spanischen Seefahrer häufig von der Westküste Amerikas aus in See stachen und so den nördlicheren, an Inseln ärmeren Teil des Ozeans durchmaßen, ein Weg, den die durch die Konkurrenz veranlaßten holländischen und englischen Flotten des 17. Jahrhunderts gleichfalls einschlugen.

Wichtiger wurden für die Erforschung der Inselgruppen die Expeditionen, welche seit dem Ausgange des 16. Jahrhunderts begannen und die Auffindung jenes rätselhaften Kontinentes, der im Süden der Erdkugel vorhanden sein sollte, sich zur Aufgabe setzten. Holländer, Spanier, Franzosen und Engländer durchzogen etwa seit 1568 die Südsee und entdeckten dabei den größeren Teil der Archipele, die sie zunächst immer als Stücke des gesuchten Südlandes betrachteten, bis sie sich vom Gegenteile überzeugt hatten. Es ist natürlich nicht möglich, auf diese Reisen hier ausführlicher einzugehen. Es sei nur erwähnt, daß auf diese Weise von den Spaniern im Jahre 1568 die Salomons-Inseln, im Jahre 1595 die Marquesas- und Santa Kruz-Inseln, im Jahre 1605 die Paumotu und die Neuen Hebriden; von den Holländern Neu-Britannien, Tasmanien, Neu-Seeland und der Tonga-Archipel im Jahre 1642 gefunden wurden. Bis zum Jahre 1650 waren von den 18 großen Archipelen, in welche die Inseln der Südsee eingeteilt werden, fast alle, wenn auch nicht gerade besucht und beschrieben, doch wenigstens gesehen und auf den Karten verzeichnet worden. Der neueren Zeit, d. h. dem vorigen Jahrhundert, blieb nur die Entdeckung von Neukaledonien, den Hawaii-, Samoa- und Hervey-Inseln vorbehalten, dafür aber die genauere Erforschung und Feststellung der noch wenig bekannten, wobei die Engländer in der Person ihres berühmten Seefahrers James Cook sich besonders auszeichneten.

Zur Inselwelt des Stillen Ozeans, sofern sie ein geographisches Ganzes, ein Landindividuum, bilden, rechnet man nicht alle Inseln, die von den Wogen dieses Meeres bespült werden. Es werden zu derselben vielmehr nur gezählt die Inseln an der östlichen Küste von Australien, im Osten der Molukken, Philippinen und japanesischen Inseln und im Westen der Revilla Gigedo und Galapagos-Inseln, welche letzteren dem amerikanischen Kontinent zugerechnet werden. Der Raum zwischen diesen Grenzen ist ein sehr ansehnlicher; er umfaßt zirka 88 Breiten- und 116 Längengrade und ist so groß, daß Europa zweimal darin Platz fände. Innerhalb dieses Raumes sind die Inseln sehr ungleichmäßig gelagert; der größte Teil liegt in der Tropenzone. In der südlichen gemäßigten Zone wird nur eine, allerdings sehr bedeutende, angetroffen — Neuseeland. Gegen Norden und gegen Osten nehmen die Inseln an Zahl und Größe ab, gegen Süden und Westen zu. Die Fläche, die sie, alle aneinandergelegt, einnehmen würden, repräsentiert 1,257,129 Q.-Km., wäre also etwa 10,000 Q.-Km. größer als Zentraleuropa, d. h. Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Schweiz, Niederlande und Luxemburg zusammen. Läßt man die beiden sehr umfangreichen Inseln Neu-Guinea mit 807,956 Q.-Km. und Neuseeland mit 272,989 Q.-Km. außer Ansatz, so bekommt man für die eigentliche Inselflur, welche die Bezeichnung Ozeanien oder Australasien führt, eine Fläche von 176,184 Q.-Km., die also etwa dem dritten Teile des Deutschen Reiches gleichkäme. Von dieser kommen auf die drei Archipele, die mit dem gemeinsamen Namen Mikronesien bezeichnet werden, nämlich die Marschall-Inseln, die Karolinen und Ladronen 3530 Q.-Km. Melanesien ohne Neu-Guinea, d. h. die Archipele Neu-Britannien, die Salomons-Inseln, Santa Kruz-Inseln, die Neuen Hebriden und Neukaledonien, umfaßt 145,855 Q.-Km. und auf Polynesien entfallen 26,799 Q.-Km. Zu letzterem werden acht Archipele gezählt: die Fidschi-, Tonga-, Samoa-, Hervey-, Sozietäts-, Paumotu-, Marquesas- und Sandwich-Inseln. Neuseeland, das wir hier ausgeschlossen haben, besteht noch aus mehreren Inseln, einer Nord-, Mittel- und Süd-Insel und kleineren Gruppen, wie die Norfolk-Inseln im Norden, Auckland im Süden und andere.

Seit etwa 50 Jahren haben verschiedene europäische Mächte begonnen, auf den Besitz dieser Inseln Gewicht zu legen — ein Bestreben, das in einen förmlichen Kampf um die Herrschaft in jenen Gewässern ausgeartet ist. Nur wenige Inselgruppen haben sich dabei ihre Selbständigkeit zu wahren gewußt: die Hawaii, Tonga und andere. Bei mehreren haben die Europäer die Protektion übernommen; andere sind ganz in den Besitz derselben übergegangen und werden als Kolonien verwaltet. So sind z. B. Neuseeland und die Fidschi-Inseln ein Kolonialbesitz der Engländer. Die Franzosen haben auf die Marquesas-Gruppe, die Sozietäts-Inseln und Neukaledonien die Hand gelegt. Wir Deutschen besitzen zwar keine Inseln, haben aber auf einigen mit den Bewohnern Freundschaftsverträge abgeschlossen, und infolgedessen an verschiedenen Stellen festen Fuß gefaßt, teils auf solchen Inseln, wo keine anderen Europäer sich niedergelassen haben, teils auf solchen, welche Kolonialbesitz fremder Mächte sind. Deutsche finden sich überall auf den Inseln zerstreut, auf den Fidschi-, wie auf den Gesellschafts-Inseln, in den Kolonien der Engländer, wie der Franzosen. Auch der Kontinent Australien birgt das deutsche Element in bemerkenswerter Menge.

Gegenwärtig vollzieht sich unter den Urbewohnern der Inseln, beziehungsweise den Europäern, die sich bei diesen niedergelassen haben, eine Bewegung, die darauf hinausläuft, eine politische Selbständigkeit zu begründen. Von Neuseeland aus ist den Samoa-Inseln der Vorschlag gemacht worden, sich dieser Kolonie anzuschließen, und im vorigen Jahr hat der gesetzgebende Körper derselben eine Confederation and Annexation Act beschlossen, welche die Verbindung mit allen solchen Inseln in's Auge faßt, die noch nicht unter der Schutzherrschaft fremder Mächte stehen. Die Kolonie Queensland hat die Einverleibung Neuguineas ernstlich in Erwägung gezogen, von Viktoria aus hält man die Annektion der Neuen Hebriden für sehr zweckmäßig, kurz, es ist nicht unwahrscheinlich, daß sich in nächster Zeit einige Aenderungen vollziehen. Der Bundeskonvent, der jüngst in Sydney die Vertreter der einzelnen australischen Kolonien, übrigens auch der Fidschi-Inseln, versammelt hatte, erwog eifrig die Errichtung eines australischen Kolonialbundes und die Inkorporierung

Neuguineas, sowie anderer Inseln und Inselchen. Ueber das Ganze würde Großbritannien dann vermutlich die Schutzherrschaft übernehmen, so lange bis einst, wie in Amerika, der Abfall vom Mutterlande wohl auch hier nicht ausbleiben wird.

Daß europäischerseits der Erwerb dieser Inseln so sehr erstrebt wird, findet seine Erklärung, wenn man erwägt, einen wie reichen Segen die Natur in verschwenderischer Fülle über dieselben ausgegossen hat. Ein paradiesisches Klima, eine üppige, nimmerwelkende Vegetation, anmutige Thäler, fischreiche Gewässer — alles vereinigt sich, um ein Gebiet zu schaffen, das seinesgleichen sucht, ein Gebiet, in welchem der Eingeborene ohne jede Anstrengung seinen Lebensunterhalt findet. Freilich, kostbare Edelmetalle und köstliche Gewürze sind, mit Ausnahme von Neuseeland, nicht vorhanden, und darin lag der Grund, daß Dezennien hindurch die Inseln wenig Berücksichtigung erfuhren. Mit den armen, nackten Eingeborenen, die sich überdies durch Wildheit und Grausamkeit gegen die Fremden hervorthaten, die in ihrer Bedürfnislosigkeit den europäischen Produkten geringen Geschmack abgewannen und wenige Erzeugnisse zum Tausch anbieten konnten, schien ein Verkehr keinen Vorteil zu versprechen. Erst als man die Bedeutung der Rohstoffe, die dort zu haben waren, schätzen lernte, als man begriff, daß die Natur hier zu einer gedeihlichen Kultur wertvoller Handelspflanzen wie geschaffen schien, erst da wandte man seine Aufmerksamkeit diesen Gegenden zu, die seit dem Augenblick freilich nicht wieder aufgehört, sondern sich von Jahr zu Jahr vergrößert hat.

Vor allem ist es die Kokospalme, welche sich hier so gut wie nirgends sonst entwickelt. Sie ist der Lebensbaum der Melanesier und Polynesier, ihr Ein und Alles. Die Nüsse des Baumes bilden ein Nahrungsmittel, die in denselben enthaltene Milch ein beliebtes Getränk der Eingeborenen. Die äußere Hülle der Nuß, die Kokosfaser, dient zur Anfertigung von Matten, Tauwerk u. s. w. Aus den Blättern stellen sie sich ihre einfachen Behausungen her. Für den Handel ist namentlich der feste Bestandteil der Nuß, aus dem ein Oel gepreßt wird, das in der Seifen- und Stearin-Fabrikation weitgehende Verwendung findet, von größter Wichtigkeit geworden. Ursprünglich wurde die ganze Nuß oder das Oel verschifft; seit der Zeit aber, da man wahrnahm, daß diese Art des Transportes zu kostspielig und verlustbringend war, schnitt man den ölhaltigen Kern der Nuß in Stücke, die, nachdem sie an der Sonne getrocknet, verladen werden. Man hatte dabei den Vorteil eine größere Menge als von den viel Raum fordernden Nüssen verpacken zu können, und zu gleicher Zeit in den Resten nach Auspressung des Oels ein vorzügliches Viehfutter zu haben. Von diesen sogenannten Kokoskuchen genügen ein paar, in's Trinkwasser eingerührt, mit 10 bis 13 Pfund Heu zur Tagesration eines Rindes. Die Fruchtbarkeit des Baumes ist eine bemerkenswerte. Mit dem fünften Jahre beginnt er zu tragen und bietet, wenn voll ausgewachsen, zirka 100 Nüsse im Jahr. 6000 Nüsse geben eine Tonne Kopra — diese Benennung führt der in Stücke geschnittene Nußkern im Handel — welche an Ort und Stelle einen Wert von 280 Mark hat und in Hamburg oder London um 420 bis 460 Mark verkauft wird. Eben stehen die Preise etwas niedriger, als die namhaft gemachten Notierungen, welche einem älteren Bericht des Deutschen Handelsarchivs entnommen sind. Außer der Kopra liefern aber dieselben 6000 Nüsse gleichzeitig eine Tonne Kokosfaser, die den Wert von 300 Mk. repräsentiert. Da jeder Akre[1] mit zirka 80 Bäumen bestanden ist, so kann zur Zeit der vollen Tragfähigkeit auf eine Einnahme von 560 bis 600 Mk. für ein Akre gerechnet werden. Gleichfalls ihres Oeles wegen wird die Kandlenuß exportiert, welche die Frucht einer wildwachsenden Pflanze ist und sich durch beträchtlichen Wert auszeichnet.

Neben der Kokospalme ist es das Zuckerrohr, dessen Kultur gute Erfolge verspricht, besonders auf den Fidschi- und Hawaii-Inseln, wo das Klima dem Wachstum und Reifwerden sehr günstig ist. Ein drittes Produkt ist die Baumwolle, von welcher auf Fidschi eine sehr feine Art, Sea Island cotton, gewonnen wird, die in London hohe Preise erzielte. Gleichfalls gute Erfahrungen hat man mit dem Anbau von Kaffee gemacht, von dem eine vortreffliche Qualität sich eingebürgert hat. Erfahrungsmäßig eignen sich ferner zur Anpflanzung ausgezeichnet Tabak, Reis, Vanille, Indigo, Zimmt, Ingwer, Muskatnuß; sogar Thee und Chinarinde glaubt man erzeugen zu können.

Zeigen sich uns in den letztgenannten Produkten Artikel, deren massenhafte Erzeugung, so daß sie zum Export ausreicht, erst in Zukunft erwartet werden kann, so verhält es sich ähnlich mit den Gemüsen und Küchengewächsen, wie Kohl, Blumenkohl, Erbsen, Bohnen, Gurken, Melonen u. s. w., deren Fortkommen durch die Versuche der Europäer nachgewiesen ist. Vielleicht ist hier überhaupt mehr an die Befriedigung eines lokalen Bedürfnisses gedacht als an eine Ausfuhr, die kaum so lohnend sein könnte, wie die der vorhin genannten Gewürze und Genußmittel.

Wesentlicher Exportartikel neben Kokosnuß, Zucker und Baumwolle ist noch das Sandelholz, das, wegen seines Wohlgeruches von den Chinesen gern genommen, besonders nach Asien verfrachtet wird. Leider sind eine Zeit lang die Bäume in unverständig rücksichtsloser Weise massenhaft geschält worden, so daß die Ausfuhr entfernt nicht mehr die Quantitäten wie früher erreicht. Gleichfalls nach China, wo er einen Leckerbissen der feineren Küche bildet, geht Trepang, ein getrocknetes Strahlentier. Nach Europa nehmen ihren Weg noch Schildkröten und Perlmutterschalen, deren Träger nicht auf den Inseln selbst sondern an der Küste erbeutet werden.

Eine etwas andere Physiognomie hat die Produktion

[1] Ein Akre = 1,6 Morgen Land.

und demgemäß der Ausfuhrhandel von Neuseeland und Australien. Infolge des größeren Flächenraumes widmet man sich hier der Viehzucht und dem Ackerbau und so ist dann Schafwolle der Hauptausfuhrartikel. Dazu kommen Fleisch, Häute, Felle u. s. w., also weitere Produkte der Viehzucht und daneben Getreide, insbesondere Weizen. Ferner gedeiht in der Kolonie Queensland das Zuckerrohr gut und auf Neuseeland gibt es Flachs (Phormium tenax). Endlich liefert das Mineralreich Gold, in Australien auch Kupfer und andere Metalle.

Unter den handeltreibenden Nationen, welche nach Europa und Asien diese Produkte vermitteln, haben, seit der Handel überhaupt in Aufnahme gekommen ist, in der Südsee sich die deutschen Kaufleute hervorgethan, während Neuseeland und der Kontinent Australien mehr in den Händen der Engländer sind. Im eigentlichen Ozeanien sind die Deutschen die Pioniere des Handels gewesen und unter ihnen wiederum die Hamburger. Eine Zeit lang dominierten die deutschen Kaufleute vollständig und erst neuerdings haben amerikanische und englische Konkurrenz sich geltend gemacht, die freilich, namentlich die letztere, von der herrschenden politischen Strömung begünstigt ist. Im Augenblick darf indes die Furcht, daß wir von dem Felde unserer ersprießlichen Thätigkeit verdrängt werden könnten, sich nicht in den Vordergrund wagen. Unsere Regierung läßt sich seit Jahren den Schutz der deutschen Handelsunternehmungen in der Südsee angelegen sein, regelmäßig entsandte und dauernd stationierte Kriegsschiffe halten das Ansehen der deutschen Flagge in jenen Gewässern aufrecht und so haben bis jetzt unsere kommerziellen Beziehungen dahin sich steter Entwickelung erfreuen können.

Der Handel, welchen unsere Kaufleute in Szene gesetzt haben, vollzieht sich in einer ganz bestimmten Form, welche das Haus Godeffroy, das erste, das hier seine Geschäfte eröffnete, einführte. Diese Form besteht in Errichtung einer Zentralniederlassung auf einer der Inseln und von Stationen oder Agenturen auf anderen. Mit Erlaubnis der betreffenden Häuptlinge domizilierte das Haus Godeffroy auf einer großen Zahl kleinerer Inseln einen oder mehrere Agenten, für welche man eine Hütte oder ein Haus erbaute, einen Anbau zur Aufnahme der Waren und Landesprodukte herstellte und sie sonst mit den nötigen Karren, Booten, Pferden u. dgl. ausstattete. Hier richtete der Agent, so gut es ging, sich häuslich ein und knüpfte mit den Eingeborenen den Tauschhandel an. Er war entweder ein festangestellter Beamter, dem neben seinem Gehalt auch eine Tantieme bewilligt war, oder man nahm ihm die Produkte zu einem vorher vereinbarten Preis ab, wobei es seinem Geschäftssinne überlassen blieb, die Landesprodukte so billig wie möglich einzutauschen. Jährlich ein- bis zweimal erschienen dann die Schuner der Zentralstelle auf der Station, um neue Vorräte abzuladen und die einheimischen Erzeugnisse in Empfang zu nehmen. Sowie das Haus Godeffroy, das seine Hauptniederlassung auf den Samoa-Inseln hatte, operierte auch die Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft, die im Jahre 1878 das Geschäft übernahm, als Godeffroy, in weitreichende Unternehmungen in Europa verwickelt, sich außer Stande sah, dasselbe in der Südsee fortzusetzen. Und ähnlich gehen die anderen deutschen Firmen vor, die Hernsheim, Ruge, Heedemann, Capelle u. a.

Der Verkehr zwischen der Hauptniederlassung und den einzelnen Stationen wird durch eigene Schiffe der betreffenden Firmen von zirka 50 bis 80 Tonnen durchschnittlich unterhalten und es ist ein sehr erfreuliches Zeichen für die Ausdehnung desselben, daß von Jahr zu Jahr die Zahl dieser Schiffe hat vergrößert werden müssen. Während im Jahre 1874 4 Schiffe mit zusammen 381 Tonnen thätig waren, stieg ihre Zahl bis 1882 auf 20 mit zusammen 1987 Tonnen. Die einzelnen Jahre zeigten nach Ausweis der deutschen Reichs-Schiffahrts-Statistik im

Jahre	1874	4	Schiffe	381	Register-Tons	Raumgehalt
„	1875	6	„	709	„	„ „
„	1876	12	„	2174	„	„ „
„	1877	19	„	2407	„	„ „
„	1878	19	„	1454	„	„ „
„	1879	20	„	3528	„	„ „
„	1880	22	„	2046	„	„ „
„	1881	21	„	1582	„	„ „
„	1882	20	„	1987	„	„ „

Sämtliche Schiffe sind in Hamburg beheimatet, wie ja auch Hamburger Geschäftshäusern in erster Linie das Verdienst gebührt, das Südsee-Geschäft fruchtbringend für Deutschland gemacht zu haben. Die Hamburger Flagge war den Eingeborenen längst bekannt und von ihnen geachtet, als die ersten deutschen Kriegsschiffe dort erschienen und noch im Jahre 1858 passierte es einem preußischen Kapitän, daß er gefragt wurde, ob Preußen Hamburg tributpflichtig sei.

Dieser Handel in der Südsee charakterisiert sich im wesentlichen als ein Importhandel, d. h. als ein Handel, der darauf bedacht ist, aus jenen Gegenden die für unsere Industrie wertvollen Rohstoffe bei uns zu importieren. Was wir von Industrieprodukten dorthin absetzen können, ist bei der niedrigen Kulturstufe der Eingeborenen verhältnismäßig wenig. Die Artikel, deren jene vorzugsweise bedürfen, wie die verschiedenen Arten Baumwollzeuge, als Madapollam, Cloth Calicot, Shirting u. dgl. m. produzieren wir nicht ganz so gut und so reichlich, daß wir die englischen Fabrikate verdrängen könnten. Von den übrigen Waren aber kann den Eingeborenen gerade nur so viel zugemutet werden, als das Aequivalent für die von ihnen gelieferten Produkte beträgt. Mit den Jahren, wenn mehr Europäer auf den Inseln angesiedelt sein sollten, wenn Ackerbau und Plantagenwirtschaft in größerem Stile getrieben werden, dann wird wohl auch von einem größeren Absatze dahin die Rede sein können, ähnlich dem, welchen das Mutterland in seinen Kolonien zu haben pflegt.

Unsere Landsleute haben sich aber nicht damit begnügt, Handelsfaktoreien anzulegen, auf denen sie alles, was ihnen an Waren geboten wurde, sammelten, um es hernach mit Gewinn wieder veräußern zu können, sondern sie sind in wohlweiser Würdigung der dortigen Zustände in die Reihe der Produzenten mit eingetreten. Eine bloße Handelsniederlassung hat immer etwas unsicheres und bietet nicht recht Gewähr für dauernden Bestand. Es kann in den freundschaftlichen Gesinnungen der Urbewohner ein Umschlag eintreten, es kann eine stärkere Handelsmacht kommen, die Erzeugungskraft des Landes sich erschöpfen, falls ihr nicht nachgeholfen wird, kurz, es kann eben ein Wechsel der Verhältnisse sich geltend machen, der mit einem Schlage oder allmählich alles verloren gehen läßt, was mit dem größten Aufwande an Mitteln und Arbeit mühsam in Szene gesetzt wurde. So hat denn der deutsche Kaufmann sich entschlossen, gleichzeitig Plantagenbesitzer zu werden und trägt als solcher nicht nur Sorge für gedeihliche weitere Pflege der Gewächse, derentwegen er hieher kam, sondern bemüht sich auch, dem gefügigen Boden durch Anbau neuer, bisher unbekannter Kultur- und Handelspflanzen fernere Vorteile zu entnehmen. Mehrere deutsche Handelshäuser haben Ländereien erworben, auf denen sie die Kokospalme ziehen, Baumwolle und Zuckerrohr pflanzen, Kaffee u. dgl. m. anbauen. Hiedurch wird der Kaufmann unabhängiger von der Spekulation, welche vielleicht die Preise der von ihm vorzugsweise begehrten Waren in die Höhe schnellen lassen könnte; steigen dagegen die Preise aus natürlichen Ursachen, so zieht er als Produzent ebenfalls Nutzen davon. Ferner wird das Deutschtum besser dadurch gefestigt. Ohne daß die Insel erkauft ist oder abgetreten wurde, ohne eine eigentliche Kolonie auf derselben zu haben, befindet sich der Deutsche zu den Eingeborenen doch in intimen Beziehungen und da Besitz oder Reichtum immer imponieren, so versteht sich die Unterordnung der letzteren, obwohl sie die Herren des Landes, von selbst. Der wohlthätige Einfluß, welchen die Eingeborenen an sich selbst erfahren, kommt dazu, um das freundschaftliche Verhältnis zu vollenden. Was uns die ersten Reisenden über den Zustand der Urbewohner mitgeteilt haben, läßt kaum menschenähnliche Wesen mit widerlichen Gewohnheiten (Menschenfresserei), verkommen und schmutzig, scheu und mißtrauisch, von Ausschlägen und ekelhaften Krankheiten arg zugerichtet, erkennen. Dagegen haben sich die auf den Plantagen arbeitenden Melanesier vielfach aus diesem traurigen Zustande aufgerafft, sind an Regelmäßigkeit in ihrem Thun und Lassen, in ihrer Thätigkeit wie in ihrer Nahrungsweise gewöhnt, reinlich und bekleidet, umgänglich und zutraulich geworden — kurz, aus dem scheuen Wilden, dessen Nutzen für die Menschheit bezweifelt werden konnte, ist ein arbeitsames und fleißiges Mitglied derselben geworden.

Eine derartige Kulturmission ist selbstverständlich nicht die Hauptaufgabe unserer Kaufleute, aber gleichwohl für sie von fundamentaler Bedeutung. An Arbeitskräften ist nämlich Mangel. Gerade auf den Inseln, wo die Plantagen gut prosperieren könnten, auf den Samoa-, Tonga-, Sandwich-Inseln, erscheint die eingeborne polynesische Bevölkerung, die überdies nicht sehr zahlreich ist, wenig geeignet zur harten Arbeit und noch weniger geneigt dazu. Dafür haben die melanesischen Archipele, die Neuen Hebriden, Salomons-Inseln, Neu-Britannien, Neuguinea, eine dichtere und zu angestrengter Beschäftigung wohl befähigte Bevölkerung. Es ist nun der Versuch gemacht worden, von diesen Arbeitskräfte zu beziehen; man hat mehrjährige Kontrakte mit den Eingeborenen abgeschlossen und mehrfach die besten Erfolge mit diesen Uebersiedelungen erzielt. Wenn auch ein Teil der Auswandernden den klimatischen Veränderungen unterlag, andere nach Ablauf der Dienstzeit auf ihre Heimatinseln zurückkehrten, so war man im allgemeinen auf den Plantagen doch zufrieden. Je größer nun die Zahl der Individuen ist, welche die Plantagen an sich zu fesseln vermögen, desto günstigere Aussichten bietet natürlich die Entwickelung derselben in Zukunft. Leider wollen sich die Eingeborenen in neuerer Zeit ungern zu diesen Verdingungen verstehen. Ein deutscher Dampfer z. B., der im Frühjahr 1881 eine Fahrt nach den Neuen Hebriden, Santa Kruz-, Salomons-Inseln u. s. w. unternahm, um Arbeiter für Samoa zu engagieren, konnte während einer viermonatlichen Fahrt nur 32 Personen dazu bewegen, sich an die Weißen zu vermieten. So hat denn eine der deutschen Firmen, Hackfeld und Komp., vor drei Jahren (1881) den Versuch gemacht, nach Hawaii 128 norddeutsche Landarbeiter — aus der Umgegend von Nienburg a. d./W. — überzusiedeln, was sich als sehr gut ausführbar erwiesen hat, weil die große Gleichmäßigkeit der Temperatur den Weißen gestattet, ebenso ausdauernd im Freien zu arbeiten, wie in Europa. Da der Versuch glückte, hat dasselbe Geschäftshaus im Jahre 1882 182 und im Jahre 1883 sogar 834 Personen fortgeschickt. Schon jetzt ist diese Plantagenwirtschaft eine bedeutende, wie die Thatsache beweist, daß die Handels- und Plantagengesellschaft im Jahre 1878 5731 Morgen, im Jahre 1879 bereits 6621 Morgen bearbeiten ließ, auf denen sie am 1. März 1880 gegen 1400 Arbeiter beschäftigte.

(Schluß folgt.)

Metallindustrie in Zentralasien.

Unter den neueren Reisenden, welchen die Völkerkunde Zentralasiens eine wesentliche Förderung verdankt, nimmt Eugen von Ujfalvy eine ehrenvolle Stelle ein. Zweimal durchwanderte er die Steppen des südlichen Sibirien und das Gebiet des vorderen Mittelasien. Das Feld seiner jüngsten Forschungen aber, an welchen seine Gemahlin wieder durchaus teilnahm, war Kaschmir und Kleintibet, wo er eine Fülle anthropologischer, ethnographischer

und archäologischer Beobachtungen anstellte. Selbst die südlichen Abhänge des Karakorum hat Ujfalvy erklommen und ist bis an den Fuß des eis- und schneebedeckten Musdagpasses vorgedrungen. So konnte er ein Bild der mannigfaltigen Schichtung zentralasiatischer Rassen und Völker entwerfen, welches allerdings, wie der Forscher ausdrücklich bemerkt, nur die anspruchslose Darstellung von Gesehenem und Erlebtem, dem wissenschaftliche und kunsthistorische Motive eingewebt sind, bieten soll. Eine synthetische wissenschaftliche Abhandlung will dies Buch[1] ebensowenig sein, als ein sensationeller Reiseroman, nichtsdestoweniger gehört es zu den solidesten, lehrreichsten Reisewerken dieses Jahres.

Aus dem Reichtum des von Ujfalvy Gebotenen führen wir hier seine Studien über die orientalische Metallindustrie, ihre Vergangenheit, ihren Wert für die Geschichte der orientalischen Kunst und ihre vielfachen Einflüsse auf benachbarte Länder vor. Stand der Reisende doch in Kaschmir auf jenem altarischen, klassischen Boden, dem Trümmerfelde großartiger griechisch-baktrischer und mongolischer Bauten, wo sich, was die Verarbeitung der Metalle anlangt, persisch-arabische, indische und chinesische Kunst die Hand gereicht, um eine eigentümliche nationale Kunstrichtung zu schaffen, die trotz der entlehnten Formen und Technik durch gewisse Modifizierungen dieser Formen und Vervollkommnung der Technik wahre Meisterwerke erzeugt hat. Wenn man bedenkt, daß fast alle Hausutensilien in Hochasien, Persien und Indien und die unendlich zahlreichen Götterbilder in diesem letzteren Lande aus getriebenem oder gegossenem Metall verfertigt werden, so wird man sich eine annähernde Idee von der Wichtigkeit und der Verbreitung dieser Industrie in allen diesen Ländern bilden können.

Es war mir ein Leichtes, schreibt Ujfalvy, in den Ländern, die ich durchzogen, zu konstatieren, daß jedes derselben fast seine eigene Metallindustrie besitzt, die ihre Eigentümlichkeiten nicht nur durch die verschiedenen charakteristischen Formen der Gegenstände, sondern auch durch die Legierung des verwendeten Metalls dokumentiert. Da mein Hauptaugenmerk auf Zentralasien, Tibet und Kaschmir gerichtet ist, Länder, die wegen ihrer isolierten Lage weniger durchforscht und bekannt sind, so sehe ich von der Gold- und Silberindustrie, die weder im armen Turkestan, noch im isolierten Kaschgarien und in seinem Nachbarlande Tibet zur Geltung gekommen und höchstens im kultivierten Kaschmir einen größeren Aufschwung genommen, ganz ab. Das Kupfer ist das Metall, welches in diesen verschiedenen Gegenden die erste Rolle spielt. Entweder reines Kupfer, welches gehämmert, getrieben und ziseliert wird, oder eine Mischung desselben mit Gold, Silber, Stahl, Zinn, Blei, Quecksilber und Zink, eine Legierung, welche die Engländer Brass

[1] Aus dem westlichen Himalaya. Erlebnisse und Erforschungen von K. E. v. Ujfalvy. Mit 181 Abbildungen und 5 Karten. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1884. XVI. und 330 S.

Antike Schüsseln und Theekannen aus Jarkand.

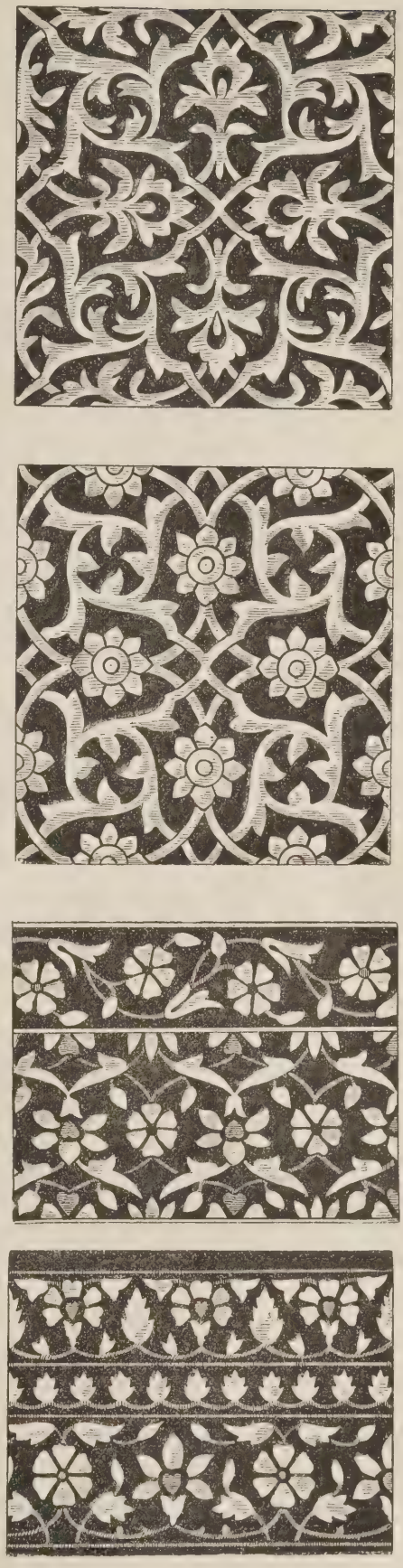
nennen (die aber von dem, was wir unter Meſſing verſtehen, weit abweicht) bilden die zwei Hauptrohſtoffe, welche die zentralaſiatiſchen Kupferſchmiede verarbeiten.

In Turkeſtan verwendet man nur gelbes Kupfer, in Kaſchgarien gelbes oder rotes, welch' letzteres verzinnt iſt, ſo auch in Kleintibet; in Kaſchmir endlich benutzen die Kupferſchmiede ſeit über zwei Jahrhunderten nur rotes, verzinntes Kupfer. Die Gegenſtände aus gelbem Kupfer, die man in Srinagar findet, ſind ſelten und meiſt ſehr alten Urſprungs.

Die Kupferſchmiede Turkeſtans verwenden ein gelbes Kupfer, das ſich unſerem Meſſing ſehr nähert, nur iſt es weniger dehnbar und ſpezifiſch ſchwerer, infolge einer Beimiſchung von Zinn und Blei. Nach der Miſchung wird das Metall in Formen gegoſſen, ziſeliert und mit Ornamenten aus nielliertem Silber verſehen. Der Henkel des ſo verfertigten Gefäßes wird an dasſelbe genietet und der Verfertiger ſowie der Beſitzer pflegen ihren Namen und die Jahreszahl der Verfertigung und der Beſitznahme darauf zu gravieren. Auf dieſe Art werden beſonders Aſlabés (d. h. ſchlanke Waſſerkannen, welche hauptſächlich zu religiöſen Waſchungen dienen), ferner Becken, Kungans (d. h. Theekannen), Leuchter u. ſ. w. verfertigt. Alle dieſe Arbeiten mahnen an perſiſche Muſter, was die äußere Ornamentik betrifft, nichtsdeſtoweniger beſitzen ſie einen eigentümlichen Charakter, der ſich durch die mongoliſche Steifheit der Form manifeſtiert. Solche Gegenſtände findet man in Samarkand, Chodſchend, Karſchi, Bochara, Kokan, Margellan, Taſchkent, Chiwa u. ſ. w. Die ſchönſten Probeſtücke dieſer Induſtrie fanden wir in Chodſchend, doch iſt es leider ſehr ſchwer, ſich Erzeugniſſe antiken Urſprungs zu verſchaffen.

An Turkeſtan lehnt ſich zuvörderſt Kaſchgarien; auch dort werden Thee- und Kaffeekannen auf ähnliche Art und Weiſe verfertigt. Auf dem bedeutenden Bazar von Jarkand hat ſich jedoch der Einfluß des benachbarten Kaſchmir zur Geltung gebracht, und wir ſtoßen auf Erzeugniſſe aus rotem, getriebenem, nielliertem und verzinntem, oft durchbrochenem Kupfer, die, was die Technik anbetrifft, an die kaſchmiriſche Induſtrie mahnen. Die Thee- und Kaffeekannen von Jarkand beſtehen oft aus beiden obenerwähnten Metallen, was den Wert dieſer Gegenſtände erhöht. Die Ornamentik, die oft auch eine ganz eigentümliche, wird von den Kupferſchmieden in Srinagar häufig nachgeahmt und die Engländer nennen ſie dann Yarkandpattern. Solche Kaffee- und Theekannen, die in Chotan, Kaſchgar und beſonders Jarkand zahlreich verfertigt werden, werden häufig nach Kleintibet, Kaſchmir und bis in's nördliche Indien verſchickt und ſind der gediegenen Fabrikation halber überall ſehr geſucht.

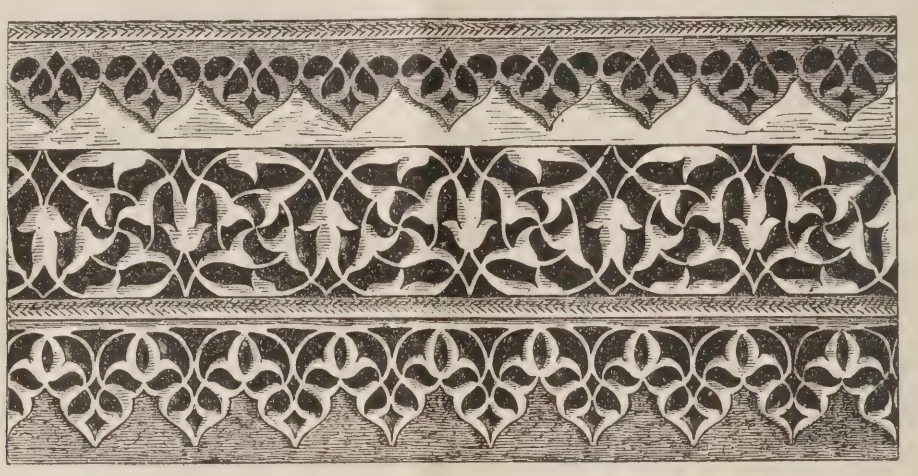
Klein- und beſonders Großtibet beſitzen zahlreiche Probeſtücke der mit Recht ſo berühmten chineſiſchen Bronzeinduſtrie; in Iskardo und Leh, ſowie an kleineren Orten des oberen Induſthales werden jedoch zahlreiche Waſſer- und Theekannen verfertigt, welche beweiſen, daß die Metall-



Motive der Ornamentik. (Kaſchmiriſch.)

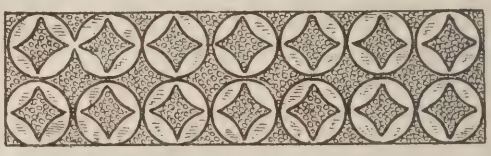
industrie dieser isolierten Länder in früherer Zeit eine bedeutende gewesen sein muß. Die unabhängigen Fürsten Baltistans ließen schon vor vielen Jahrhunderten arabische Gold- und Kupferschmiede an ihre Höfe kommen, welche dort Schmuckgegenstände, sowie Metallvasen und Pfeifen im edelsten arabischen Stile verfertigten. In Iskardo selbst, sowie in Schigar, in einem kleinen Thale der südlichen Ausläufer des Karakorumgebirges gelegen, war es mir vergönnt, einige antike Erzeugnisse arabischen Kunstfleißes käuflich an mich zu bringen, worunter namentlich auch eine Wasserpfeife.

Doch in keinem Teile des gebirgigen Hochasien ist die Kupferindustrie eine so verbreitete und so blühende als in Kaschmir. An den fruchtbaren Gestaden des Hydaspes werden fast alle Haus- und Küchenutensilien aus getriebenem Kupfer verfertigt und sind, was die Form und Technik



1.

2.

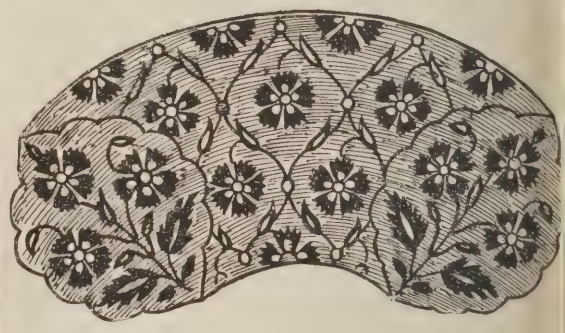


3.

4.

5.

6.



7.

Motive der Ornamentik.

1. Arabisch. (Baltistan.) 2. und 3. Indisch. 4. und 5. Kaschmirisch. 6. und 7. Persisch aus Klein-Tibet.

anbetrifft, wahre Meisterwerke. Die Abkömmlinge der Arier, die sich in grauer Vorzeit in diesem paradiesischen Ländchen niedergelassen, wissen, den alten Griechen gleich, noch heute keinen Unterschied zu machen zwischen einem Handwerker und einem Künstler. Die industrielle Kunst oder, wie wir sie heute nennen, die dekorative Kunst war bei den alten Hellenen unbekannt; bei den unbedeutendsten und gebräuchlichsten Gegenständen manifestierte sich der ihnen angeborene Kunstsinn. Alles, was sie in ihrer Häuslichkeit umgab, alles, dessen sie sich wie immer bedienten, trug das Gepräge dieses Kunstsinnes an sich, der alle ihre Schöpfungen adelt. Der griechische Handwerker war eben auch gleichzeitig Künstler, und der griechische Künstler gleichzeitig Handwerker. Aehnlich arbeitet man heute noch in Kaschmir; die Erzeugnisse der dortigen Metallindustrie, mögen sie Jahrhunderte alt oder fast ganz neu

sein, zeugen alle für den Fleiß, die Ausdauer, den Geschmack und den Kunstsinn der dortigen Kupferschmiede. Wasserkannen, Becken, Thee- und Kaffeekannen, Schüsseln, Kochkessel, Becher, Schalen, Samovars, Pfeifen, Löffel, Leuchter, ja bis zu den Spucknäpfen, alles sind Meisterwerke, was Form und Technik anbelangt. Das rote, gehämmerte Kupfer wird getrieben und hierauf an der Oberfläche ziseliert; die Vertiefungen, welche der Meißel und der Hammer des Kupferschmiedes hervorgebracht haben, werden mit einer Gattung schwarzen Schmelzes ausgefüllt und der Gegenstand hierauf mit einer silberartigen feinen Zinnkruste bedeckt. Die schwarzen, ziselierten Stellen verleihen den Ornamenten ein gewisses Relief, durch welches sie gefälliger und vollkommener erscheinen. Doch auch die Damaszierkunst, einer der schönsten Zweige der orientalischen Kunst, welche die Engländer **Kuftwork** nennen, war den betriebsamen Bewohnern des Hydaspesthales nicht unbekannt. Sie verfertigten ein besonderes Metall aus Kupfer, Blei und Zinn bestehend, welches sie durch eine Mischung von Ammoniaksalz, Salpeter, gewöhnlichem Salz und blauem Vitriol an der Oberfläche dunkelschwarz färbten, nachdem sie früher silberne und goldene Fädchen und Plättchen, die Zeichnung darstellend, eingelegt. Diese Zeichnungen, d. h. die silbernen und goldenen Stellen, kamen durch anhaltende, sorgfältige Reibung wieder zum Vorschein. Solches Fabrikat ward früher in Persien und wird heute noch in Bidar und Purniah in Indien häufig verfertigt. Die modernen Gegenstände letzteren Ursprungs lassen aber sehr zu wünschen übrig.

Merkwürdigerweise haben die Kaschmiri bei Verfertigung ihrer Theekannen Formen geschaffen, welche an die großen deutschen Humpen oder Deckelgläser mahnen, von denen man besonders in früherer Zeit aus Zinn sehr reich verzierte anfertigte. Auch in der Ornamentik weichen sie nicht wenig von den persischen und indischen Mustern ab, indem sie von den einen die Besonderheiten und den anderen die Fülle der Zeichnungen entlehnt und mit nationalen Motiven reichlich versetzt haben. Auch die Henkel, von einem verschiedenen Metall als die Vase selbst, sind rein kaschmirischen Ursprungs. Ja die Henkel mahnen durch ihre drachenartigen Formen an die Nähe Chinas.

Was die Motive der Ornamentik betrifft, so sind dieselben verschiedensten Ursprungs und ich habe es mir angelegen sein lassen, dieselben nach Möglichkeit zu erforschen. Wir unterscheiden sechs verschiedene Gattungen von Ornamenten:

1. Arabesken im persisch-arabischen Stil, Blumen, Blätter und Stengel geschickt verschlungen; im ganzen höchst einfach in den Zeichnungsmotiven.

2. Vollständige Sträuche, an denen zahlreiche Blumen angebracht sind; es ist dies die eigentliche kaschmirische Ornamentik.

3. Zwischen den persisch-arabischen Motiven und denen, die ich als rein kaschmirische betrachte, stelle ich eine Zwischenstufe, die ich die persische Ornamentik benenne. Kleine Medaillons sind mit kurzen Stengeln, an denen symmetrisch angebrachte Blumen haften, ausgefüllt. In dieser gesuchten Symmetrie besteht eben für mich der Hauptunterschied zwischen der persisch-arabischen und kaschmirischen Ornamentik.

4. Zeichnungen von einer ganz eigentümlichen Form sind in erhabener Arbeit auf den Gefäßen von Jarkand angebracht, welche Arbeit man in Indien Yarkand pattern zu nennen pflegt.

5. Sobald wir es mit figuralischen Darstellungen zu thun haben, welche an indisch-chinesische Motive mahnen, so sehen wir tibetanische Ornamentik vor uns.

6. Die Inschriften in persischer Sprache, mit Blumen oder Arabesken reichlich verschlungen, bieten endlich ein besonderes Motiv, welches oft auf das Alter des Gegenstandes schließen läßt, je nach dem Charakter der Schrift.[1]

Von Bochara kommt man durch das afghanische Turkestan nach Persien, von Jarkand und Tibet nach China, und von Srinagar nach dem eigentlichen Afghanistan und Indien. Es sei uns daher gestattet, einen raschen Blick auf die geographische Verbreitung der Metallindustrie in Persien und Indien, diesen Heimstätten alter Kultur und Gesittung, zu werfen. Wer Näheres über diesen Gegenstand wissen will, den verweisen wir auf den Leitfaden von Murdoch Smidt: **Persian Art**, und auf das vortreffliche Werk Birdwoods: **The industrial arts of India**, welchen beiden außer den zahlreichen, bei Birdwood prachtvollen Illustrationen auch geographische Uebersichtskarten beigegeben sind.

Die Bewohner Persiens besaßen seit den frühesten Zeiten eine besondere Fertigkeit in der Verarbeitung der verschiedenen Metalle und die mannigfachen Erzeugnisse dieses bedeutenden Industriezweiges waren weithin berühmt und gesucht. In Ispahan, Kaschan und Teheran, sowie in Khaswin, verfertigt man heute noch eine große Anzahl von Gegenständen aus rotem, getriebenem und verzinntem Kupfer, während man in Kaschan auch Gegenstände aus gelbem Kupfer erzeugt. Die Stahlfabrikation von Schiras Bunat, Khirind und Mesched erfreut sich eines verdienten Rufes, und in Dschulfa existiert eine von Schah Abbas im Anfange des 17. Jahrhunderts dahin verpflanzte armenische Kolonie, welche sehr gediegene Arbeiten in Email auf Gold und Kupfer verfertigt.

In Indien bedienen sich die mohamedanischen Bewohner nur verzinnter Kupfergegenstände, während die Hindus ausschließlich nur gelbes Kupfer zu ihrem Gebrauch benutzen dürfen. Es mag diesbezüglich Ausnahmen in den mohamedanischen Ländern geben, die Hindus lassen aus

[1] Auf den mit Inschriften versehenen Gegenständen steht meistens der Name des Künstlers und der des Besitzers mit der Jahreszahl der Verfertigung oder Sprüche, wie z. B. der nachfolgende: „Ihr, die ihr aus diesem Kessel esset, ihr findet in demselben Gesundheit, Wohlbehagen und Glück" u. dgl.

religiösen Rücksichten keine solchen zu. In Amritsar, Lahore, Dschellabad, Ludiana, Umballa und Karnaul werden eine große Anzahl von Hausgeräten aus gehämmertem, getriebenem, ziseliertem und verzinntem Kupfer verfertigt. In Muradabad verarbeitet man gelbes Kupfer (wir haben bereits erwähnt, warum der Ausdruck Messing nicht zulässig), indem man die vom Meißel des Kupferschmiedes erzeugten Vertiefungen mit einer Gattung von schwarzem Schmelz ausfüllt, der diesen Gegenständen ein besonders gefälliges Aussehen verleiht. Diese Artikel von Muradabad werden vielfach nach Bombay, Kalkutta und bis nach Europa exportiert.

Das Zentrum der indischen Kupferindustrie befindet sich in Benares, von wo aus eine unermeßliche Zahl von Götzenbildern und anderweitigen Artikeln bis in die entferntesten Winkel Indiens verführt wird.

Die Provinz Bengalen besitzt eine blühende Kupferindustrie; in dem kleinen Dorfe Kagmari allein beschäftigen sich 300 Arbeiter mit der Verfertigung von Gegenständen, die aus einer Mischung von gelbem Kupfer und Eisen erzeugt werden.

Die Zentralprovinzen liefern ausgezeichnete Fabrikate aus gelbem Kupfer, einer Art Glockenspeise und aus Stahl. In der Präsidentschaft Bombay zeichnen sich besonders Nassig Puna und Achmedabad aus. Die Hauptstadt Bombay beschäftigt allein, wie schon erwähnt, 1069 Kupfer- und 1635 Grobschmiede.

Doch in keinem Teile Indiens wird diese Industrie mit solch' künstlerischem Erfolg betrieben, als in der südlichsten Spitze der Halbinsel. Im Distrikte Hassan, westlich von Mysore, beschäftigen sich 1331 Personen, welche zur Sekte der Dschainas gehören, mit der Erzeugung von Kupferarbeiten, und in Madras und Nellur, aber ganz besonders in Tandschora und Madura werden wahre Meisterwerke verfertigt. Die Lotas (so nennt man die ganz eigentümlich geformten indischen Trinkschalen aus getriebenem, ziseliertem, gelbem Kupfer) aus Madura oder Tandschora, oft mit Silber oder rotem Kupfer eingelegt, sind weltberühmt.

Auch Gold und Silber wird in Indien vielfach verarbeitet; die Juweliere aus Achmedabad, der Halbinsel Gudscherat (Katsch) und Tschitagong (im englischen Birma) sind ihres Geschmackes und ihrer Geschicklichkeit halber weithin bekannt. Ueber den unerreichten Wert der indischen Emailindustrie haben wir schon früher Gelegenheit gehabt zu berichten.

Man wird sich nach dem Angeführten überzeugt haben, daß die Metallindustrie in Indien, Persien, ja selbst in Hochasien eine bedeutende war und noch ist; ja in Jarkand und an den Quellen des Oxus und des Hydaspes sind sich persische, indische und chinesische Kunst begegnet, haben eine eigentümliche, ich möchte fast sagen, eine nationale Industrie geschaffen, die als Mittelpunkt und Bindeglied der drei großen Künste betrachtet werden kann und besonders im gesegneten Kaschmir eine unerwartete Vollkommenheit erreicht hat.

Mongolen, Semiten und Arier haben hier im innigen Zusammenleben ihren künstlerischen Neigungen freien Lauf gelassen und oft bewundern wir an demselben Gegenstande die sich bis auf die kleinsten technischen Einzelnheiten erstreckende Geduld und Ausdauer des Chinesen, die kunstvollen Phantasiegebilde des Arabers und die allen Ariern innewohnende schöpferische Kraft.

Die Bewohner der Südwestküste der Malaiischen Halbinsel.

Isabella L. Bird (Mrs. Bishop), die den Lesern dieser Blätter bekannte Verfasserin von „Der Hawaiische Archipel", „Erlebnisse einer Dame in den Rocky Mountains", „Unbetretene Pfade in Japan", gab in ihren unter dem Titel „Der goldene Chersones" erschienenen Reisebriefen (frei übersetzt von A. Helms. Leipzig. 1884) eine Schilderung des westlichen Teiles der Malaiischen Halbinsel von Malakka bis Wellesley, um die Aufmerksamkeit auf ein Gebiet zu lenken, welches ungeachtet seiner Schönheit und mannigfachen Vorzüge bisher nur wenig Beachtung fand. Eine von Mr. Daly entworfene Karte liefert das Ergebnis der neuesten Forschungen und wurde mit besonderer Genehmigung der Londoner Geographischen Gesellschaft dem Werke beigefügt.

Das Innere des „ausgestreckten Zeigefingers der hinterindischen Hand" ist Europäern bisher noch nicht zugänglich gewesen. Wir wissen von der Regierung, der Geographie und der Naturgeschichte dieser großen Länderstrecken fast nichts. Während Hinterindien von Mongolen bewohnt ist, begegnen uns an den Küsten des goldenen Chersones Malaien. Diese sind aber keineswegs die Urbewohner jener merkwürdigen Landzunge, sondern von Sumatra herübergekommen. Ihren Berichten zufolge, welche sich fast ausschließlich auf mündliche Ueberlieferung stützen, wäre das äußerste Ende der Halbinsel etwa um die Mitte des 12. Jahrhunderts von einer aus Sumatra eingewanderten Schar Malaien in Besitz genommen worden, und die Nachkommen dieser Ansiedler wären es gewesen, denen 100 Jahre später Malakka und einige andere Orte an der Küste ihre Gründung verdankten. Die Ueberlieferung weiß auch noch von einer zweiten, späteren Einwanderung, die auch von Sumatra ausging, sich aber mehr nach dem Innern des Landes wandte. Diese neuen Einwanderer nahmen, einschließlich des Anführers, Weiber aus dem Stamme der Urbewohner zu Frauen, die übrige Urbevölkerung aber zog sich mehr und mehr nach den Dschungeln und Bergen zurück, je mehr die malaiischen Eindringlinge sich über das Gebiet ausbreiteten, welches jetzt als die Negri

Sembilan-Staaten bekannt ist. Können nun diese Berichte auch auf Zuverlässigkeit keinen Anspruch erheben, so ist doch die Vermutung wahrscheinlich, daß Sumatra, und zwar das von 10,000 Fuß hohen Bergen umschlossene Thal Menangkabau, die Stätte gewesen, woselbst sich ihre Zivilisation am frühesten entwickelte.

Die eigentlichen Besitzer des Landes werden von den Malaien als Orang-Benua (Menschen des Landes) oder als Orang-Utan bezeichnet. Eine genaue Auskunft über diese wilden Stämme kann man jedoch nicht erhalten; die Aussagen sind oft von einander abweichend oder wohl gar widersprechend. Man darf sie aber wohl in zwei Klassen teilen: in Samangs oder asiatische Neger (Negritos) und in Orang-Benua, häufig auch Jakuns, in Perak „Sakei" genannt. Die Malaien bezeichnen sie mit dem Gesamtnamen Kafirs oder Ungläubige und beachten sie nur insofern, als sie ihrer zum Lasttragen, Ausroden der Dschungeln, Sammeln von Gummigutt oder zum Stehlen der Kinder bedürfen, jenem abscheulichen Brauch der Malaien, der jetzt wenigstens in Perak den Todesstoß empfangen hat.

Die Samangs sind fast von derselben Größe wie die Malaien, ihr Haar ist kurz und gelockt, aber nicht so wollig wie bei den afrikanischen Negern. Die Hautfarbe variiert zwischen dunkelbraun und schwarz, die Nase ist platt, die Stirne stark nach hinten abfallend, und die Lippen zeigen eine ungewöhnliche Dicke. Sie leben in leichten, aus Baumzweigen und Blättern errichteten Hütten, verfertigen sich die dürftige Bekleidung aus den Brotbaumfasern und nähren sich von Wurzeln, Früchten und Wild, wissen auch in höchst erfinderischer Weise den Fang der Elefanten und Rhinozeronten zu betreiben. Sie zerfallen in verschiedene Stämme und werden patriarchalisch von Häuptlingen beherrscht. Von ihren Gebräuchen, ihren religiösen Anschauungen, wissen wir nichts. Sie für Sonnenanbeter zu halten, ist bloße Vermutung.

Bei den Orang-Benua führt jeder Stamm seinen besonderen Namen. Sie leben zerstreut in den Wäldern der Berge. In der Hautfarbe besitzen sie große Aehnlichkeit mit den Malaien, die Augen sind auffallend lebhaft und ausdrucksvoll und ohne jeden mongolischen Zuschnitt, die Stirn nur niedrig, aber nicht zurückfallend, der untere Gesichtsteil vorspringend, der Mund groß mit wulstigen Lippen, die Nase klein mit abstehenden Nasenflügeln, die Backenknochen vorstehend, die Haare meist schwarz oder wegen der Bestrahlung durch die Sonne mit rost- oder lohfarbenem Anfluge, sehr üppig, lang, leicht gewellt oder lockig. Bei einigen Stämmen erreichen die Männer selten mehr als 4 F. 8 Z., die Frauen 4 F. 4 Z. Das Lendentuch besteht aus Baumfasern. Manche Stämme leben in primitiven Hütten auf hohen Pfählen, andere, die Baummenschen, in Hütten zwischen den Baumästen in der Höhe von 20 bis 30 F. Sie führen ein stetes Wanderleben, sind Sonnenanbeter, Monogamisten und verteidigen sich mit vergifteten Pfeilen.

Die Rayet oder Orang-Laut (Seemenschen) leben meist in ihren Booten und nur dann in Hütten, wenn sie Boote bauen, Netze flicken oder Harz sammeln. Sie sind dunkler als die Malaien, auch plumper, nähren sich fast ausschließlich von Fischen und glauben an den Einfluß böser Geister, die sie von Zeit zu Zeit durch besondere Gebräuche zu versöhnen suchen. Viele von ihnen bekennen sich zur Religion des Propheten.

Ueber die von den Insel-Malaien abweichenden Gebräuche erfahren wir näheres aus dem Besuch der Verfasserin in Kuala Kangsa in Perak am gleichnamigen Flusse. Dort schützt das muselmännische Gesetz die Rechte der Frauen in nachdrücklichster Weise. Die Schließung der Ehe erfolgt nicht ohne umständliche Vorbereitungen. Die meisten malaiischen Mädchen werden im Alter von 14 bis 15 Jahren verheiratet. Sie können sich hübscher, perlengleicher Zähne rühmen; aber am Tage vor der Zahlung der Hochzeitskosten werden, weil „weiße Zähne ein tierisches Aussehen geben", dieselben bis zu $^1/_4$ ihrer ursprünglichen Größe abgefeilt und geschwärzt. Der Prozeß des Abfeilens dauert etwa eine Stunde und geschieht mit Hilfe eines harten Steines aus Sumatra oder einer modernen feinen Stahlfeile. Drei Tage vor der Hochzeit bestreicht man die Nägel an Händen und Füßen und die Innenflächen der Hände mit Henna, die Haare werden vorn kurz geschnitten und über die Stirn herabgekämmt, etwa in der Art, wie sie jetzt in Europa viele Damen tragen. Für das Hochzeitmahl schlachtet man Büffel und Ziegen, und auch die Verwandten und Freunde senden Lebensmittel als Beiträge. Einen eigentümlichen Gebrauch beobachtet man bei der Geburt eines Kindes. Der Vater legt nämlich den Mund an das Ohr des kleinen Weltbürgers und spricht ernst und feierlich „Azan" oder „Allah Akbar"; denn der Name des einzigen Gottes muß der erste Laut sein, den das neugeborene Kind vernimmt, wie er auch der letzte ist, der den Menschen bei seinem Scheiden aus dieser Welt begleitet. Es gibt bestimmte Gebete, welche bei der Geburt in Anwendung kommen und andere, wenn am siebenten Tage der Kopf des Kindes geschoren wird. Die Hebamme bleibt 40 Tage bei der Wöchnerin; dann erst unterzieht sich letztere der gesetzlichen Reinigung und den vorgeschriebenen Gebetsübungen und kehrt nun zu ihren gewohnten Pflichten zurück. In der Mehrzahl sind die Kinder beider Geschlechter recht hübsch, sie zähmen ihre Lieblingstiere und haben auch besondere, ihrem Alter entsprechende Spiele. Nur selten trifft man Kinder, welche an Augen- oder Hautkrankheiten leiden oder mit Gebrechen behaftet sind.

Sehr verbreitet ist der Glaube an Teufel, Geister, Vorbedeutungen, Zauberei und Hexerei. Die Sage, daß die Seelen der Verstorbenen öfters in Tiger fahren, findet sich auch hier. Der Pelisit, der böse Geist, welcher öfters auf dem Schweif der Pferde reitet, gilt als der Geist einer im Wochenbett gestorbenen Frau; er hält sich in der Gestalt eines laut kreischenden Vogels an Begräbnisstätten und in

Wäldern auf und soll besonders Kinder heimsuchen. Frauen werden häufig von einem schlimmen Geist, dem Penangalan, besessen, der sie in Hexen verwandelt und zwingt, in der Gestalt von Vampyren ihren Durst nach Menschenblut zu stillen. Ein anderer Geist, der Polong, nährt sich nur vom Blut seines Besitzers und ist ihm bei der Ausführung von Racheplänen behilflich. In den Wäldern haust der wilde Jäger mit seinen Geisterhunden und der Sturmgeist saust einher auf den Fittigen des Wirbelwindes.

Unter den zahlreichen Sprichwörtern der dortigen Malaien befinden sich manche, die mit den unserigen korrespondieren; z. B.: „Aus dem Rachen eines Alligators befreit, in des Tigers Zähne fallen (gleich: Aus dem Regen in die Traufe kommen). „Wenn die Dschunke scheitert, hält der Hai seine Mahlzeit." (Des Einen Glück ist des Anderen Unglück). „Das Fischnetz schilt den Korb grob geflochten". (Ein Esel nennt den anderen Langohr). „Wozu stolziert der Pfau im Dschungel? (Perlen vor die Säue werfen). „Kann die Erde sich in Korn verwandeln? (Können Steine Brot werden?)

Auch einzelne Redensarten sind sehr charakteristisch. Von einem Feigling sagt man: „Eine Ente mit Sporen", von einer tückischen Person: „Sie sitzt wie eine Katze und springt wie ein Tiger", von einem Schwätzer: „Die Schildkröte legt Myriaden Eier und niemand weiß es; die Henne aber legt nur eins und sagt es der ganzen Welt". Fatalismus findet seinen Ausdruck in dem Satze: „Selbst der Fisch, der die siebente Tiefe des Meeres bewohnt, geht früher oder später ins Netz."

Es bleibt sonderbar, daß ein Volk, dessen Bekehrung von Arabien ausgegangen und dessen Zivilisation auf arabischen und indischen Einfluß sich gründet, niemals irgend etwas Dauerhaftes geschaffen. Wenn es morgen von der Erde hinweggeschwemmt würde, so würde außer den Metallarbeiten nicht die leiseste Spur seines Daseins zurückbleiben.

B. Langkavel.

Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde.

Seit einiger Zeit tritt in Deutschland das Bestreben kräftiger hervor, die Kenntnis vom heimatlichen Boden und den Wechselbeziehungen zwischen ihm und seinen Bewohnern so allgemein als immer möglich zu machen. Es prägt sich hierin ein patriotisches Moment deutlich aus, welches anknüpft an die Wiedererstehung des Deutschen Reiches, die damit vollzogene Annäherung der deutschen Volksstämme zwischen Alpen und Meer, das Bewußtsein von der ureigenen Kraft, die eben im heimatlichen Boden wurzelt. Der manchmal allzuoft wiederholte Vorwurf, als ob wir über der Hast, Fremdes kennen zu lernen, die vaterländische Erde vergäßen, kann nicht mit gleicher Begründung wie früher erhoben werden. Seit zwei Jahren haben zahlreiche Kommissionen für deutsche Landeskunde, wohlorganisiert und zielbewußt, allerorts ihr rüstig Schaffen begonnen und bereits tüchtige Vorarbeiten geliefert. Aber auch einzelne Kräfte haben mit Erfolg in dieser Richtung gearbeitet und wir werden ihnen dankbar sein müssen auch für den kleinsten Baustein, welchen sie der landeskundlichen Litteratur liefern, in deren Wesen allerdings so mannigfach gestaltete und vielumfassende Züge liegen, daß es einer Summe von Kräften bedarf, um sie vollständig zu erfassen und getreu wiederzugeben.

In der Reihe dieser Einzelschriften steht „Unser deutsches Land und Volk"[1] mit obenan. Dieses Werk ist aus dem Gedanken hervorgegangen, die deutsche Heimat in ihrer ganzen geographischen Ausdehnung und Gliederung, den Charakter unseres Volkes, wie er sich in der Geschichte, in den Fortschritten der Kunst und Wissenschaft, sowie in den tausend Zügen eines reichen und vielgestaltigen Volkslebens spiegelt, die Volkswirtschaft und den Volksverkehr kennen und würdigen zu lernen. Es sind im ganzen für ihren Zweck trefflich gelungene geographische Bilder der einzelnen Gaue des Deutschen Reiches, von treuem und doch warmem Kolorit und dazu angethan, den Geist thatkräftiger Vaterlandsliebe zu wecken und zu stärken. In dieser patriotischen Tendenz liegt, das wollen wir besonders betonen, neben der Belehrung, welche das wohlausgestattete, bändereiche Werk bietet, sein Hauptwert. Die einzelnen Landschafts-, Städte- und Kulturbilder aus Bayern, Schwaben, Franken, Thüringen, Mittel- und Nieder-, Ost- und West-Deutschland sind in der Weise angeordnet und von einer Anzahl geachteter Fachmänner ausgeführt worden, daß sie sich zu einem „treuen Gesamtgemälde" unserer Heimat vereinigen. Die den Text belebenden, meist mit Glück ausgewählten, zahlreichen Illustrationen tragen zur Veranschaulichung der Schilderungen wesentlich bei und so ist nur wiederholt zu wünschen, daß das Streben der Autoren und des Verlegers Anerkennung und dieses Stück einer illustrierten Haus- und Schulbibliothek zur Pflege vaterländischen Sinnes allenthalben Eingang finde. Kann man doch den Sinn für die Heimat, ihre Schönheiten und Schätze nicht genug pflegen und veredeln. — Den ersten, unserer eigenen Erfahrung am nächsten liegenden Band „Bilder aus den deutschen Alpen, dem Alpenvorlande und Oberbayern" stehen wir nicht an, als eines der besten geographischen Lesebücher und als eine vortreffliche Einführung, auch für Erwachsene sehr brauchbar, in die Natur des deutschen Alpenlandes zu bezeichnen. Die kurze Probe, welche wir hier herausheben, möge zeigen, wie glücklich Treue und Anschaulichkeit der

[1] Vaterländische Bilder aus Natur, Geschichte, Industrie und Volksleben. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Unter Redaktion von Dr. G. A. v. Klöden und F. v. Köppen. Mit zahlreichen Textillustrationen, Tonbildern, Kartenbeilagen. Leipzig. Verlag von Otto Spamer. Bis jetzt 10 Bände.

Schilderung sich vereinigen und möge beweisen, daß der Name Hermann von Barth's, des besten Kenners der bayerischen Kalkalpen, nicht bloß zur Schau auf dem Titelblatt steht:

„Wie selbständig die nördlichen Kalkalpen in orographischer Hinsicht neben den Zentralalpen hervortreten, so stellen sie sich bezüglich ihrer Naturerscheinungen auf meteorologischem, pflanzen- und tiergeographischem Gebiete mehr als dasjenige dar, als was sie gemeinhin betrachtet werden, als Vorgebirge, als verkleinerte Abbilder gleichartiger, doch ungleich großartigerer Erscheinungen im Herzen des Alpensystems.

Von der eigentümlichsten Erscheinung in den Hochalpen, den Gletschern, welche dort gleich gefrorenen Strömen die Thäler füllen und an den Berglehnen haften, haben wir nur wenige Beispiele zu verzeichnen, und diese wenigen entbehren des eigentlichen Typus der Gletscher; es sind nicht lange, aus hochgelegenen Firnmulden genährte Eisströme, sondern vielmehr isolierte Eisdecken, welche, auf Hochflächen ruhend, dieselben bis zu jener Grenze überdecken, an welcher der winterliche Schneevorrat von der sommerlichen Schneeschmelze aufgezehrt wird.

Innerhalb der Reichsgrenze finden wir das beste und eigentlich einzige Abbild eines wahren Gletschers in dem Höllenthalferner an der Nordseite des Zugspitzstockes; seine enge Ummauerung, das starke Gefälle seiner Grundlage lassen an ihm namentlich die wunderbare Bildung der lichtblauen Spalten und Schlünde, der wilden Gletscherbrüche hervortreten, die Zierde und zugleich der Schrecken der zentralalpinen Eiswüsten. Auch das Blaueis am Hochkalter in den Berchtesgadener Alpen kann, obwohl von geringerer Ausdehnung, in die Linie der wahren Gletscher gestellt werden. Dagegen zeigen die Firnfelder der Algäuer Alpen, der Hochalp- und Trettachferner nebst einigen kleineren, auch der große Plattacher-Ferner im Süden der Zugspitze und das Eisfeld der Uebergossenen Alp im Berchtesgaden'schen, mehr den Charakter weit ausgedehnter Firnfelder, als denjenigen von Gletschern. Auch die Ausfüllung der Watzmannscharte zwischen dem großen und kleinen Watzmann ist ein gletscherähnliches Firnfeld. Die berühmte, jedoch nur zeitweise existierende Eiskapelle bei St. Bartholomä am Königssee ist dagegen nichts anderes, als das von den Berggewässern gegrabene Ausbruchsthor unter zusammengehäuften Lawinenresten und insofern vergleichbar den kleinen Spaltthälern des Algäu, dem Sperrbachtobel und Bacherloch, in welchen ebenfalls die Lawinenstürze zu solchen Massen sich anhäufen, daß sie einen auf einen schneereichen Winter folgenden heißen Sommer wohl völlig zu überdauern vermögen. Die Lechalpen besitzen, entsprechend ihrer bedeutenden Erhebung, auch häufigere Beispiele perennierender Firnfelder, welchen jedoch ebenfalls kaum der Charakter von Gletschern zugesprochen werden kann; es finden sich solche an der Roten Wand und an der Parseier Spitze. Bedeutendere Gletscher besitzt die südlich des Illthals gelegene Rhätikongruppe, welche ihrer Bauart nach gleichfalls zu den Kalkalpen gehört, orographisch jedoch den zentralen Silvretta-Alpen als westlichstes Glied zugezählt wird.

Prangen auch die nördlichen Kalkalpen nicht in den funkelnden Eistalaren wie ihre mächtigeren Nachbarn im Süden, so wäre doch die Anschauung, als hätte man in ihnen mit Schnee und Eis nichts zu schaffen, sobald der Sommer seinen Einzug gehalten, eine unrichtige. Von ihrem Fuße aus betrachtet, erscheinen uns unsere Berge während des Frühjahrs und der ersten Sommermonate nur in einer abgenutzten, vielfach durchlöcherten Schneebekleidung, die waldumsäumten Alpenterrassen mit weißer Decke überzogen, die Thalrunsen mit schmutzigen Lawinenresten ausgefüllt, die Bergflanken noch mit altem Schnee belastet, während das düstergrüne Krummholz, der winterlichen Reifkrystalle längst entledigt, die wahre Natur dieser Höhen nur allzudeutlich verrät. Die ganze Gebirgslandschaft erscheint uns durchzogen von einer einzigen, in alle Thäler und Schluchten sich einkrümmenden, langweiligen Linie, einer künstlich gezogenen Isohypse gleich, unten grün und oben weiß. Tag für Tag rückt diese Linie höher, bald werden die letzten fadenscheinigen Flecken der Winterhülle verschwinden, die Gewässer sich mit brausendem Schwalle zur Tiefe ergießen und die Berge sich in ihrem wahren Gewande zeigen. — Doch wir eilen hinauf zu den Höhen, zu den gebietenden Felsenzinnen, wo die letzten Schleier vor dem nach dem Blicke in's Unermeßliche verlangenden Auge fallen und der Mensch sich als Herrscher fühlt über eine Welt. Wie frostig, wie winterlich öde sieht es dort aus! Die steinigen Kare, von zackigen Mauern umrandet, deckt noch immer der weiße Teppich; in die Klüfte der Wände streckt er in breiten, zugespitzten Fransen sich hinauf. Lange, gewundene Straßen ziehen durch die Schluchten zur Grathöhe sich empor, und abgerissene Trümmer des alten Firns hängen einsturzdrohend in den finsteren Kaminen. Die Regelmäßigkeit in der Verbreitung des Winterschnees, welche im Vorsommer das Auge ermüdete, ist entschwunden; er ruht dort, wo eine Felsumwallung ihm Schutz gewährt vor den heißen Mittagsstrahlen, und viele dieser kleinen Lagerstätten sind in der That unvergänglich. Im August, im September noch wird der Alpenwanderer kaum eine bedeutendere Hochtour in den nördlichen Kalkalpen zu Ende führen, welche nicht an einer oder der anderen Stelle den winterlichen Hauch ihm entgegenbrächte, ihn gemahnte an die Eispaläste, welche der Winterkönig in den Alpen sich erbaut. Und drohen ihm diese kleinen Anfänge von Firnhüllen, welche bei kaum 100 m. absoluter Höhenzunahme bereits zu ansehnlichen Lagern sich ausbreiten, auch nicht mit der Gefahr, in Spalten oder verborgene Eisschründe hinabzustürzen, wie die Gletscher der Zentralalpen, so mag er es doch nicht leichten Sinnes nehmen, begegnet er hier und dort einem solchen weißen Mäntelchen des Felsens. Sorglicher als auf dem rauhen Gestein muß der Fuß eingesetzt, bei

nur einigermaßen bedeutendem Neigungswinkel die Stapfe tief ausgetreten werden — ein langweiliges und anstrengendes Stück Arbeit auf die Dauer, und 1000 bis 2000 Schritte solcher Schneewanderung sind in unseren Bergen keine Seltenheit. Am Felsen gewinnt der Fehltretende, Fallende in den meisten Fällen leicht wieder einen Halt; auf dem Schneefelde führt ihn das erste Abgleiten lautlos, gedankenschnell aus der erklommenen Höhe hinweg und sein Schicksal entscheidet, wo und wie die stille Fahrt endet. Und birgt auch das Firngehänge in seiner Mitte nur selten gefährliche Spalten, wie der echte Gletscher, so ist doch die Bergkluft an seinem Rande — der durch Abschmelzen der Schneemasse am warmen Felsen entstehende Schrund — gefahrdrohend, und bretterdünn steht an manchen Stellen der alte Schnee gegen die Wand an, eine dunkle Tiefe verdeckend. Mit Ueberraschung sieht hier und da der Alpensteiger zurück auf den Boden, der ihn getragen, und dessen hohle Decke schwächer gewesen, als er geahnt. Verläßt er wieder eine hochgelegene, enge Thalspalte, deren Schneebedeckung er kaum beachtet, unter den Massen von überlastendem Schutte und der von Lawinen herabgerissenen Erdschollen vielleicht nicht einmal bemerkt hatte, so sieht er beim Austritte aus derselben sich wohl einem Eisthore gegenüber, aus dessen finsterem Grunde, schlammtrübe, trümmerführend, der Bergbach hervorbraust.

Wenn auch der eigentlich bleibende Schneefall auf unseren Bergen etwa im Mai sein Ende erreicht und erst Ende September oder in der ersten Oktoberhälfte wieder beginnt, so geht doch kaum eine Periode schlechter Witterung vorüber, welche die Höhen nicht weiß bestäubte; und wird der Bergwanderer in hoher Zone vom Unwetter überrascht, dann sieht er die Schneeflocken so lustig um sich herumwirbeln, wie daheim zu Weihnachten. Diese gelegentlichen Schneefälle erstrecken sich mitunter ziemlich weit an den Bergflanken herab und erreichen manchmal sogar die Thäler, so besonders im Algäu, wo die Thalsohlen zu ziemlich beträchtlichen absoluten Höhen ansteigen. Solche Schneeschauer über grünende Wiesen, über fruchtbare Obstgärten ausgeschüttet, nehmen sich seltsam aus, richten aber in der Regel keinen Schaden an, und die daran geknüpften Erzählungen und Betrachtungen über einen „Sommer von wenigen Wochen" und ein „sibirisches Klima" gehören unter die Alpenmärchen.

Auch die winterlichen Schneemassen werden in ihren anderwärts so gefürchteten Lebensäußerungen, in den Lawinen, den Bewohnern der nördlichen Kalkalpen selten in hohem Maße gefährlich. Die Ursache hievon liegt teils in der stärkeren Bewaldung unserer Berge, namentlich am Saume der bewohnten Thäler hin, teils und hauptsächlich in der Art ihres Aufbaues, in den jähen Wänden und verzackten Schroffen ihrer Hochzone, welche das Anhäufen größerer Schneelasten nicht gestatten. Trotzdem fehlt es nicht an Unglücksfällen, welche durch Lawinen verursacht und denen namentlich Jäger und Holzarbeiter ausgesetzt sind, wenn ihr Weg zu gefahrdrohender Zeit an den tiefverschneiten Berggehängen sie hinanführt. Mancher schon wurde von der Staublawine, welche auf dem frischgefallenen, auf hartgefrorener Unterlage nur lose aufliegenden Schnee an steilen Böschungen sich bildet und besonders durch den erzeugten Luftdruck gefährlich wird, erfaßt und in die Tiefe geschleudert, oder er entging diesem Schicksale nur wie durch ein Wunder, indem ein rascher Sprung ihn noch rechtzeitig aus dem Bereiche des unwiderstehlichen Luftzuges brachte; denn dieser ist so scharf begrenzt, daß zu seiner Seite kaum ein Blatt sich regt, während dicht daneben Bäume niedergerissen werden. Die häufigsten Lawinen in unserer Alpenwelt sind jedoch die Grundlawinen, welche bei beginnender Schneeschmelze sich einstellen. Ihre Wege sind meistens kurz, da sie von Karen oder Berglawinen aufgefangen werden, bevor sie bedeutende Tiefen erreicht haben. Die den Thalboden bedrohenden Lawinen sind den Bewohnern wohlbekannt und ihre gefährliche Nähe wird von ihnen gemieden, bis der Lawinensturz eingetreten ist. Das Auge erkennt ihre Bahnen leicht; sie erscheinen ihm als auffallend gerade, breite, glattgescheuerte Straßen an den Berghängen. Auch die Reste der niedergegangenen Lawinen, zusammengeballte, schmutzig graubraune Schneewülste, sind noch bis tief in den Sommer hinein wahrnehmbar. Wer an einem schönen Frühlingstage einen Spaziergang durch ein Alpenthal macht, der hört ringsumher ein dumpfes Krachen in wiederhallenden Schlägen, wie fernen Kanonendonner. Es sind die Lawinen in den Bergen, und das gleiche Festschießen des erwachenden Alpenfrühlings begrüßt den Ersteiger eines hohen Felsengipfels noch in den späten Sommermonaten aus der schneeigen Oede der Kare, die als Fußteppich seinen Thron umlagern." —

Ferner liegt uns Neumann's geographisches Lexikon des Deutschen Reiches,[1] (Leipzig, Bibliographisches Institut. 1883. 1416 S.) in 40 Heften komplett vor und keiner, welcher den dicken Band jemals zur Hand nahm, wird dem Autor Fleiß und Umsicht absprechen. Das Werk dient aber in erster Linie keinem wissenschaftlichen Bedürfnis: es ist ein Nachschlagebuch, in welchem sich jeder möglichst rasch über einen nicht allzukleinen Ort, seine Einwohnerzahl, merkantile und industrielle Bedeutung, seine Behörden, Institute und Verkehrsanstalten orientieren kann. 45,000 Wohnplätze verschiedenster Art sind auf diese Weise in alphabetischer Anordnung charakterisiert. Und, um es kurz zu sagen, eben in diesem Ortslexikon liegt Wert und Bedeutung des Neumann'schen Werkes; es erspart gar vielen die Mühe eines zeitraubenden und ermüdenden Nachforschens. Bei näherer Prüfung dieser Zusammenstellung gewahrt man eine rühmenswerte Vollständigkeit, obgleich wir nicht verstehen, warum manche Oertlichkeiten

[1] Siehe die vorläufige Anzeige „Ausland" 1882, Nr. 41.

unter anderem auch z. B. in der Umgebung Münchens — wir erinnern an die vielbesuchte Poststation Ebenhausen am Isarthal oder den bekannten Wallfahrtsort Ramersdorf — nicht aufgeführt sind. Besonders aber mißfiel uns, daß das Dorf Auhausen, in dessen nun abgebrochenem Benediktinerkloster 1608 die protestantische Union geschlossen ward, auch als Ahausen (S. 7) vorkommt, wobei allerdings auf Auhausen verwiesen ist. Nun wissen wir wohl, daß Ahausen und sogar die gänzlich unberechtigte Lesart Anhausen selbst in anerkannten Geschichtswerken vorkommt. Wir haben es hier eben mit einem Fehler zu thun, der sich schon jahrzehntelang in den Büchern hinschleppt, auf den man aber schon bei Durchsicht eines bayerischen Eisenbahnfahrplanes stoßen kann. Da nun aber Neumann, trotzdem er das Kirchdorf unter dem richtigen Namen charakterisiert (S. 46), dennoch auch Ahausen, wenn auch nur gleichsam in Klammer, anführt, so muß auf das Unstatthafte dieser Doppelbenennung aufmerksam gemacht werden. Man sollte letztere, welche im Lexikon öfters wiederkehrt, überhaupt ausrotten, da sie ja zur Sicherstellung der geographischen Nomenklatur gewiß nicht beitragen.

Neumann hat sein Lexikon mit einer geographisch-statistischen Skizze des Deutschen Reiches eingeleitet; indes steht dieses Uebersichtsbild in einzelnen Teilen durchaus nicht auf der Höhe des Ortslexikons. So finden wir den Ueberblick über die Bodenbeschaffenheit unseres Vaterlandes nicht ebenbürtig der Aufzählung der Berge des Deutschen Reiches; ebensowenig entspricht die Skizze über die Bewässerung der Zusammenstellung der schiffbaren Wasserstraßen. — Der ganzen Anlage des Werkes gereichen die ihm beigegebenen Illustrationen, Karten und Pläne zum Vorteil. Es enthält nicht weniger als 236 Städtewappen in alphabetischer Anordnung, außerdem 28 Stadtpläne mit Namenverzeichnis, eine Karte der Kanäle des Deutschen Reiches und eine Eisenbahnkarte. In besonderer Mappe aber sind die 10 Ravenstein'schen Spezialkarten des Deutschen Reiches mit vollständigem Register der auf den Karten enthaltenen Namen und vier statistische Karten über die Bevölkerungsdichtigkeit, die Verteilung der Konfessionen, die gewerbliche Dichtigkeit und die Produktionsverhältnisse beigegeben. Der Gedanke, diese Karten in Verbindung mit einem vorzüglichen Ortsregister zu geben, ist ein glücklicher, der den Benützern des Ortslexikons viele Mühe erspart. An und für sich zwar ist die Karte mit ihren pulverisierten braunen Terraintönen, die viel zu viel in's Kleine gehen, weniger als viele andere als eine gute Ortskarte zu bezeichnen. Allein sie ist zuverlässig, wenn auch nicht angenehm fürs Auge und trägt dazu bei, das ganze Unternehmen praktisch brauchbarer zu nennen.

(Schluß folgt.)

Wetterbeobachtungen in den Vereinigten Staaten.

Nach den amtlichen Berichten von Professor G. H. Schlichter.

In keinem Lande sind Wetterbeobachtungen von so hervorragend praktischer Bedeutung, als in dem weiten Gebiet der Vereinigten Staaten mit seinem verschiedenartigen Klima. Dieselben haben daher einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht. Ein Korps von über hundert technisch sorgfältig ausgebildeten Männern arbeitet im Dienste der Regierung in der meteorologischen Hauptstation zu Washington Tag und Nacht an den Berichten, welche von 600 Punkten Nordamerikas und über 300 fremden Stationen täglich telegraphisch eingesandt und zur Vorausbestimmung der Witterung verwendet werden. Außerdem ergeben sich bei dem enormen Materiale von über 1000 regelmäßigen Tagesberichten wichtige wissenschaftliche Resultate und Schlüsse, welche der Zukunft eine sicherere Basis für die Klimatologie und Meteorologie Amerikas bieten. Jede Station innerhalb der Union sendet täglich dreimal ihre Wetterberichte nach Washington, enthaltend Barometer- und Thermometerstand, Windstärke, Windrichtung, Art und Bewegung der Wolken und Beschaffenheit des Wetters. Stationen an Flüssen fügen den Wasserstand bei. Einzelheiten von mehr wissenschaftlichem als praktischem Werte werden sorgfältig auf den Stationen niedergeschrieben. Wenn Stürme oder Ueberschwemmungen drohen, hat die Station stündlich ihre Berichte zu liefern. Große Städte haben diesem noch mancherlei Lokales beizufügen. Die Stationen der Meeresküste und am Ufer der kanadischen Seen sind zur Vergleichung von Uhren und Instrumenten, sowie zur Auskunft über alle hierher gehörigen Fragen der Schiffahrt jederzeit zugänglich. Das Recht zu deren Benützung steht auch allen Angehörigen fremder Nationen zu.

Sehr wichtig sind die Witterungsberichte natürlich für die ackerbautreibende Bevölkerung des Landes. Sie werden täglich, die Sonntage ausgenommen, morgens ein Uhr von Washington aus nach den verschiedenen Gegenden telegraphiert und enthalten außer dem mutmaßlichen Wetter des laufenden Tages noch Barometerstand, Windrichtung, eine Angabe der Witterung des vergangenen Tages und eine kurze Uebersicht über die allgemeinen Gesetze des Wetterwechsels in den Vereinigten Staaten; auch Witterungskarten sind beigefügt. Diese Berichte werden von sämtlichen Morgenzeitungen des Landes abgedruckt.

Von besonderem Werte für meteorologische Zwecke sind die Küstenstationen. Ihre Beobachtungen sind die interessantesten und exaktesten, und ihre praktische Bedeutung ist von höchstem Interesse. Durch ihre Bemühungen werden sehr häufig Unglücksfälle verhütet, welche ihre Kosten hundertfach aufwiegen. Die Gesamtlänge der Küstenausdehnung, welche unter ihre Kontrole fällt, beträgt am Atlantischen Ozean gegen 700 e. Ml.; alle besonders wichtigen

oder gefährlichen Punkte sind mit Observatorien versehen. Jedes derselben hißt an einem Maste bei Tag und Nacht für vorüberfahrende Schiffe Vorsichts- und Warnungssignale auf. Name und Nationalität jedes passierenden Fahrzeuges werden nach dem Hafen, welcher dem Kurse des Schiffes zunächst liegt, telegraphiert. Sind Stürme im Anzuge, so unterrichten diese Signale die Schiffe über Zeit und Richtung derselben und geben ihnen Gelegenheit, denselben auszuweichen oder geeignete Vorkehrungen dagegen treffen zu können. Dies kann geschehen, ohne daß ein Boot gelandet wird. Jedes Fahrzeug stellt im Vorüberfahren durch Signale die Fragen, welche es für wichtig hält; dieselben werden von den Küstenstationen sofort nach Washington berichtet, von wo die telegraphische Antwort noch rechtzeitig genug eintrifft, um in derselben Weise dem Schiffe übermittelt werden zu können.

Welch' große Wichtigkeit diese Einrichtungen für die Schiffahrt an der amerikanisch-atlantischen Küste haben, weiß jeder, der die erstaunlichen Wechsel jenes Meeres kennt, besonders längs der Küste von Nordkarolina, welche zu allen Jahreszeiten gefürchtet ist. Scheitert ein Fahrzeug, so wird sofort, falls Aussicht für die Gewinnung seiner Ladung vorhanden ist, eine temporäre Station in seiner Nähe errichtet, hauptsächlich um die geeigneten Momente der Bergung geschickt benützen zu können, aber auch um an den lebhafteren Verkehrsplätzen (wie z. B. Neufundland) andere Schiffe vor Zusammenstößen mit dem Wracke zu bewahren. Freilich erfordern diese Stationen den größten Aufwand von Geld und Anstrengungen, allein die Rettung eines einzigen Lebens oder Schiffes entschädigt völlig dafür.

Keine Arbeit des gesamten Wetterdienstes erforderte mehr Umsicht und Sorgfalt, als die Regulierung der Observatorien für Sturmsignale. Die Bemühungen in dieser Hinsicht sind schon sehr alt. Benjamin Franklin war wohl der erste, welcher die Aufmerksamkeit seiner Landsleute auf die Wichtigkeit der Frage hinwies, Warnungssignale bei der Annäherung von Stürmen zu geben. Er beschäftigte sich mit dem Studium der Meteorologie der atlantischen Küste, seit ihm der Nachweis der Identität der atmosphärischen und der durch die Maschine erzeugten Elektrizität gelungen war. Seine Beobachtungen ergaben, daß viele der heftigen nordöstlichen Küstenstürme der gewöhnlichen Windrichtung entgegen waren. Mit der Zeit verbesserten und vermehrten sich die Beobachtungsweisen und das Material, so daß man jetzt einen höheren Grad von Zuverlässigkeit in Beziehung auf die Vorhersagung der Stürme des Atlantischen Ozeans erreicht hat, als dies in irgendeinem anderen Küstenlande der Fall ist. Es ist eine der schwierigsten Aufgaben des meteorologischen Zentralbureaus, genau anzugeben, welche Seehäfen von einem herannahenden Sturme getroffen werden können und welche nicht. Die Richtung der Stürme ändert sich nämlich zuweilen in ganz auffallender und unerwarteter Weise. Der gespanntesten Aufmerksamkeit der Beobachter, sowie den Erfahrungen, in Verbindung mit der Geschwindigkeit des telegraphischen Verkehres, ist es jedoch zuzuschreiben, daß selten ein Seehafen vergebens alarmiert oder ein anderer unerwartet von einem Sturm überfallen wird. Als Minimalgeschwindigkeit der Stürme, für deren Herannahen Warnungssignale erforderlich werden, gilt eine Bewegung derselben von 25 e. Ml. in der Stunde, was gewöhnlich in einer Entfernung von 10 bis 20 e. Ml. vom Lande einer Geschwindigkeit von 45 bis 50 e. Ml. entspricht. Lokale Verhältnisse lassen natürlich wieder hier Veränderungen mancher Art eintreten.

Zweierlei Arten von Warnungssignalen werden an der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten in Anwendung gebracht: 1. Das allgemeine Sturmsignal und 2. das sogenannte Nordwestsignal. Ersteres (rote Fahne resp. Licht) wird angewandt, falls über die Richtung des Sturmes nichts genaueres angegeben werden soll oder kann, das zweite (wie vorher und außerdem darüber weiße Fahne resp. Licht), wenn die Stürme von Westen bis Norden wehen, was besonders für die Küstenschiffahrt, jedoch weniger für den transatlantischen Verkehr, gefahrbringend ist. An 116 verschiedenen Punkten werden gegenwärtig diese Signale aufgehißt und die Zahl der Stationen ist in stetem Steigen begriffen.

Andere Beobachtungen von großem Werte sind die Ermittelungen über das Steigen und Fallen von Flüssen und Seen. Wer den Wert der amerikanischen Flußschiffahrt mit allem, was damit zusammenhängt, kennt, versteht die Bedeutung dieser Vorsichtsmaßregeln, durch welche jedes Jahr den Anwohnern der Flüsse (besonders des Missouri, Mississippi und Ohio) Millionen Dollars gerettet werden.

Zur Ueberwachung der Baumwollpflanzungen des Südens ist außerdem ein Spezialdienst von mehr als hundert Stationen eingerichtet worden, an den sich seit den letzten vier Jahren noch ein solcher zur Ueberwachung der Zuckerernten von Luisiana angeschlossen hat. Vom ersten Oktober bis ersten Februar jeden Jahres werden nämlich möglichst genaue Bestimmungen der bevorstehenden Frosterscheinungen angestellt und nach verschiedenen Punkten telegraphiert, wobei noch in jüngster Zeit die Einführung des Telephons den Plantagenbesitzern großen Vorteil gebracht hat. Zur Ueberwachung der Orangenwälder Floridas in derselben Art wurden bereits in den zwei vergangenen Jahren Anstalten gemacht.

Was den Wetterdienst an der Küste des Stillen Ozeans betrifft, so ist in San Franzisko eine meteorologische Station, ganz entsprechend der von Washington, eingerichtet worden. Freilich sind es nur verhältnismäßig wenige Punkte, die hier bis jetzt in den Bereich der Beobachtungen gezogen werden konnten und die telegraphischen Verbindungen sind oft schwierig und unsicher; allein sie haben

trotzdem bis jetzt gute Dienste geleistet und werden bei der steigenden Wichtigkeit der pazifischen Küste rasch an Zahl zunehmen.

Kleinere Mitteilungen.

Reste der „Jeannette" an der westgrönländischen Küste.

Vor einigen Wochen brachte ein amerikanischer Schiffskapitän von Philadelphia aus Ivigtut (Südwestgrönland) die Nachricht, daß ein Eskimo auf einem Treibeisfelde in 60° 36′ n. Br. und 46° 7′ w. L. Teile eines Zeltes, einer Provisionskiste und einige Ausrüstungsgegenstände mit der Zeichnung „Jeannette", Teile eines Checkbuches der Kalifornischen Bank und ein Charter, beide von Kapitän de Long gezeichnet, ein paar Teerhosen mit der Zeichnung „Louis Noros"[1] und endlich eine Bärenhaut fand, unter der ein Gegenstand von Form und Größe eines menschlichen Körpers lag, die aber der Eskimo nicht aufhob, um zu sehen, was sie in Wirklichkeit bedeckte. Auf einem anstoßenden Eisfeld wurde eine Anzahl von Kleidungsstücken von Matrosen gefunden. Kapitän Wilson erfuhr dies alles von dem Vorstand der Kryolitminen von Ivigtut; er hörte auch, daß die Eskimo Mitteilung von ihrem Funde an den dänischen Oberbeamten in Julianehaab gemacht hatten, daß dieser aber vergebens versucht hatte, das fragliche Eisfeld selbst zu besuchen. Derselbe Kapitän Wilson war der Träger eines Briefes des genannten Beamten an den dänischen Konsul in Philadelphia, aus welchem die Bestätigung der auf den ersten Blick schwer glaublich erscheinenden Nachricht und einige schätzbare Einzelheiten hervorgehen, die kaum zweifeln lassen, daß wir es hier mit einer der merkwürdigsten polaren Drifterscheinungen zu thun haben. Die „Jeannette" sank bekanntlich in 77° 13′ n. Br. und 155° ö. L. und von dem Lager, das die Bemannung derselben damals auf dem Eis aufschlagen mußte, dürften am wahrscheinlichsten diese Fundstücke kommen. Man beabsichtigt, die letzteren nach den Vereinigten Staaten überführen zu lassen und ehe wir uns weitere Schlüsse gestatten, wird es gut sein, die genaueren Angaben abzuwarten. Ob nun diese Eisfelder die westwärtige Drift der „Jeannette" fortgesetzt und so durch die Meere um Nowaja Semlja, Franz-Josefsland und Spitzbergen an die Ostküste Grönlands und an dieser südwärts sich bis zur Fundstelle bewegt haben, oder ob sie, was unwahrscheinlicher, um Nordgrönland herumgingen — immer bieten sie einen der merkwürdigsten Belege für die Strömungen im arktischen Becken und für die Möglichkeit langdauernder Erhaltung eines Eisfeldes in ursprünglicher Lage bei Bewegung über so weite Räume hin.

Die Bevölkerung der niederländischen Kolonien in Asien.

Aus dem „Regeerings Almanak voor 1883", welcher einige schätzenswerte statistische Mitteilungen enthält, entnehmen wir folgende Angaben über die Bevölkerung der niederländischen Kolonien in Asien: Die Oberfläche von Java samt Madura beträgt 2394.5 Q.-Ml. Die Bevölkerung (mit Ausnahme der Armee, sowie der Flottenmannschaft) setzte sich am 31. Dezember 1881 zusammen aus: 33,740 Europäern, 19,834,584 Eingeborenen, 206,961 Chinesen, 10,771 Arabern, 2557 anderen Orientalen. Sie betrug also im ganzen 20,088,613 Seelen und es kamen auf die Quadrat-Meile 8389 Einwohner. Hievon trafen auf

	Einwohner.
Batavia (Stadt und Vorstädte)	92,497
Samarang (Hauptstadt)	60,582
Surabaja „	119,592
Surakarta „	125,002

Uebrigens sind diese Zahlen nicht durchaus sicher, und dies gilt in noch höherem Grade von den Angaben für die Besitzungen außerhalb Java. Deren Oberfläche betrug nach unserer Quelle 27,820.9 Q.-Ml. und sie hatten 6,247,519 Einwohner, worunter 7936 Europäer, 6,069,787 Eingeborene, 138,117 Chinesen, 5666 Araber und 26,013 andere Orientalen waren. Zum erstenmale enthält der „Almanak" spezifizierte Angaben über die Bewegung innerhalb der europäischen Bevölkerung. Es scheint hierbei die Armee mit inbegriffen zu sein, obwohl dies nicht ausdrücklich gesagt ist. Wäre dies nicht der Fall, so müßte die Sterblichkeit sehr groß sein. Geboren wurden in den niederländischen Kolonien Asiens 2554, Eheschließungen kamen 475 vor; bei 407 derselben waren beide Teile Europäer, Ehescheidungen sind 27 verzeichnet. Was die Todesfälle anlangt, so trafen 1453 auf in Indien selbst geborene Leute und 946 auf solche, welche außerhalb Indien geboren worden.[1] Die Zivilbevölkerung betrug, wie oben angegeben wurde, 41,646 Seelen, davon muß die Bevölkerung von Gorontolo und Atjeh mit 287 Seelen abgezogen werden. Es würde sich demgemäß eine Sterblichkeit von 1855 auf 41,359 oder etwa 4½% ergeben. Dies Resultat dürfte der Wahrheit ziemlich nahe kommen. Die Zahl der Sterbefälle ist nur unbedeutend größer als die der Geburten. E. M.

Notizen.

Personalnachrichten.

Deutsche als Mitglieder der Greely-Expedition. Unter der Mannschaft der amerikanischen Polarstation befanden sich auch zwei Deutsche: Krankenwärter Biederbeck, welcher den sieben Geretteten angehört und Soldat Henry (K. B. Heinrich), ein Hannoveraner, der am 7. Juni ds. Js wegen angeblich mehrfacher Diebstähle am Lebensmittelvorrat bei Kap Sabine erschossen ward.

Ein Beitrag zur Biographie Stanley's. Die Fahrt H. M. Stanley's, dessen Name seit fast einem Dezennium in der geographischen Welt mehr als der jedes anderen Reisenden genannt wird, zum König der Belgier hat den Leiter von Le Mouvement Géographique, A. J. Wauters, veranlaßt, in seinen Blättern den Lebensgang Stanley's zu skizzieren. Die kurzen Angaben dieses Autors, welcher die Wirksamkeit genannten Forschers in jüngster Zeit, soweit dieselbe offen liegt, gewissenhaft verfolgte, können zur allgemeinen Orientierung über die Schicksale und Errungenschaften eines der größten Pioniere der Wissenschaft und Kultur allen empfohlen werden.

Schweden am Kongo. Außer Belgiern und Engländern sind besonders auch die Schweden im Personal der Kongogesellschaft stark vertreten. 5 schwedische Offiziere sind Leiter von Stationen, nämlich die Leutnants Posse, Moeller, Dannfelt, Gheerup und Pagels. Anderson ist unter Leutnant Balcke beim Transport des „Stanley" beschäftigt und Wester steht unter Kapitän Hanssen. Ihnen schließen sich noch die Offiziere Hackan-

[1] Louis Noros gehörte zur Mannschaft der „Jeannette" und wurde zusammen mit Nindermann gerettet. A. d. R.

[1] Mit Ausnahme von Atjeh und Gorontolo. Nach Abzug des in Atjeh verstorbenen Militärs treffen auf die Zivilbevölkerung 1855 Todesfälle.

son und Hintze und außerdem eine Anzahl Zivilpersonen an. Auf der Flottille der Gesellschaft sind nicht weniger als 21 Schweden beschäftigt.

Ehrung. Unter den Gelehrten, welche anläßlich des fünfzigjährigen Jubiläums der Universität in Kiew zu Ehrenmitgliedern derselben ernannt wurden, befindet sich der Akademiker Middendorff.

† Am 20. August verstarb in Hallstadt der Direktor der Kunstsammlungen des Museums der bildenden Künste in Breslau, A. Berg. Berg hat auf großen Reisen seinen Sinn für die Kunst entwickelt. 1849 bis 1850 war er in Südamerika und seinem dortigen Aufenthalte verdanken wir das Werk „Physiognomy of tropical Vegetation in South-America", welches den vortrefflichsten graphischen Kommentar zu A. v. Humboldts „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse" bildet und denn auch des höchsten Lobes von diesem Kenner der tropischen Pflanzenwelt für würdig gehalten wurde. Das Werk ist von Nachfolgern oft benützt, leider nicht immer mit Angabe der Quelle. Es gehört zu den Denkmälern deutscher Wissenschaft und Kunst. Im Jahre 1862 edierte Berg „Die Insel Rhodos" mit Originalradierungen. Im gleichen Jahre war er von der vom Grafen Eulenburg geleiteten preußischen Expedition nach Ostasien zurückgekehrt. Ueber diese Expedition gab Berg ein Spezialwerk heraus, das eine Menge von ihm selbst gezeichneter Ansichten aus Japan, China und Siam enthält.

Richard Lepsius, der bekannte Aegyptologe und Sprachforscher, ist am Morgen des 10. Juli im Alter von 74 Jahren zu Berlin verstorben. Die Ergebnisse seiner Studien an altägyptischen Gräberfunden, welche er in seinem 1849 bis 1859 herausgegebenen Prachtwerk: Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien veröffentlichte, haben vielfach Licht über dunkle Partien der Geschichte, Chronologie und Sprachenkunde des alten Pharaonenlandes verbreitet und erweckten Interesse an der hochentwickelten ägyptischen Kultur in weiteren Kreisen. Ein fernerer Erfolg dieses Werkes war die Einrichtung der reichhaltigen ägyptischen Abteilung des Berliner Museums. Nach dem Tode v. Pertz' wurde Lepsius Oberbibliothekar der K. Bibliothek, die er mit Erfolg und Geschick verwaltete.

† Dr. J. A. Maximilian Perty, ein bekannter Naturforscher und Professor an der Universität in Bern, schied am 8. August im 80. Jahre aus dem Leben. Perty hat sich durch mehrere anthropologische und ethnographische Werke unter anderem auch um die Völkerkunde verdient gemacht.

† Vor kurzem starb der spanische Stabskapitän Francisco Javier de Moya y Jiménez, welcher, dem Artillerieregiment der Philippinen zugeteilt, sich viel mit dem Studium jenes Archipels beschäftigte. Seine Beobachtungen verwertete er in einer Reihe von Schriften, von denen wir als die bedeutendsten „Situacion de Filipinas" („La prensa", Jahrgang 1874) und „Las islas Filipinas" („Revista de España, Band 85 bis 88, auch im Separatabdruck, 1883. 358 Seiten erschienen) hervorheben.

† In der Herrnhuter Kolonie Kleinwelka ist der ehemalige Grönlandmissionar Uellner, in weiten Kreisen wegen seiner erfolgreichen Thätigkeit unter den Eskimos bekannt, im hohen Alter gestorben. Derselbe hatte 38 Jahre seines Lebens in Grönland zugebracht, an dessen Bewohnern er mit großer Liebe hing.

† In London verstarb am 29. Mai Sir Bartle Frere, ein geschätzter geographischer Schriftsteller und von 1878 bis 1880 Gouverneur der Kapkolonie.

† Die Kommission für Reisen und wissenschaftliche Missionen im französischen Unterrichtsministerium verlor am 21. Juli ihr Mitglied Pierre Félix Fournier, welcher auch der Zentralkommission der Geographischen Gesellschaft in Paris angehörte.

Litteratur.

Ein Volk von zehn Millionen oder: Der Bayernstamm, Herkunft und Ausbreitung über Oesterreich, Kärnthen, Steiermark und Tirol. Kampfschrift wider Czechen und Magyaren von Professor Dr. Sepp. München. 1882. Max Kellerers Verlag. Die Tendenz dieser Schrift, welche mit einem großen Aufwand von Gelehrsamkeit verfaßt wurde, steht ihr deutlich an der Stirne geschrieben: Sie will in historischen Exkursen die Bedeutung des Bayernvolkes im Sinne des Verfassers, welcher in den an die altbayerischen Gebiete grenzenden Oesterreichern Ostbayern, in den Bayern aber, wie er selbst sagt, Westreicher sieht, im Kampfe gegen die neuerdings so vorlaut auftretenden Nationalisierungsbestrebungen der Czechen und Magyaren hervorheben. Sepp verfügt über ein reiches geschichtliches Wissen, das aber durch vielfache Abschweifungen nicht in der gehörigen Deutlichkeit hervortritt, ja man glaubt eben deshalb sogar vielfach eine angemessene Gliederung des Stoffes zu vermissen. Wir fürchten, daß dieser Mangel die Uebertragung der patriotischen Begeisterung für die angeregten Fragen an Leser weiterer Kreise nicht in rechtem Maße gelingen lassen werde. Und doch fühlt man, daß der Autor mit einer herrlichen Wärme seinen Standpunkt vertritt und seine Ideen in Thatkraft umgesetzt haben möchte. Mit besonderem Interesse haben wir den Abschnitt 23 über die falschen Provinznamen im Königreich Bayern gelesen, der ohne Zweifel manches Richtige enthält.

Dr. C. Lang, Adjunkt an der Meteorologischen Zentralstation in München, hat für die bayerische Landeskunde vor kurzem einen höchst wertvollen Beitrag geliefert, indem er die Ergebnisse der Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Bayern in dem Zeitraume von 1879 bis 1883 veröffentlichte[1] und mit instruktiven Erläuterungen versah. Seine Schrift legt in der That den Grundstein zum weiteren Aufbau der Kenntnis vom Klima Bayerns und wir sind erfreut, vom Verfasser selbst zu hören, daß das vorliegende Material teils von ihm, teils von anderen Herren der meteorologischen Zentralstation weiter ausgebeutet werden soll.

[1] Mit 3 Tafeln. Sonderabdruck aus den Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Bayern. Band V, Jahrgang 1883.

Anzeigen.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Franz Grillparzers Lebensgeschichte

von

Heinrich Laube.

Mit dem Porträt des Dichters in Stahlstich.

80. VIII und 177 Seiten. M. 4.— Elegant gebunden M. 5.—

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 37. München, 15. September. **1884.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Normalschema für die landeskundlichen Bibliographien. S. 721. — 2. Dr. F. G. Hahn's Inselstudien. S. 722. — 3. Deutschlands Handel in Ozeanien und Australien. Von Professor Dr. Wilhelm Stieda in Rostock. (Schluß.) S. 724. — 4. Die Studien Whitney's über die Eiszeit und klimatische Veränderungen. Von F. Bayberger. S. 729. — 5. Die Greely-Expedition. III. Allgemeine wissenschaftliche Ergebnisse. Schlittenreisen nach Norden und Westen. S. 735. — 6. Die Gentilverfassung der südamerikanischen Indianer. Von S. A. Gatschet. S. 737. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 738. Veränderungen im Inneren Hinterindiens. Ueber die Pflanzennahrung der Tschuktschen. — 8. Notizen: S. 739. Polarregionen. — 9. Litteratur: S. 740.

Normalschema für die landeskundlichen Bibliographien.

Die in erfreulichem Maße sich mehrende Veröffentlichung von bibliographischen Arbeiten zur deutschen Landeskunde legt den Wunsch nahe, durch einheitliche Abgrenzung und Anordnung des weiten Stoffes die Verwertung dieser Sammlungen für sich und als Grundsteine der unverwandt anzustrebenden Bibliotheca geographica Germaniae zu erleichtern. Die Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland hat sich daher, nachdem auch mehrfache dahin zielende Aufforderungen aus den Kreisen der Bearbeiter landeskundlicher Bibliographien an sie gelangt waren, entschlossen, unter Zugrundelegung der bisher erschienenen Veröffentlichungen dieser Gattung, folgendes Normalschema für die Gliederung des landeskundlichen Stoffes in den Bibliographien zu empfehlen:

I. Landesvermessung, Karten, Pläne. (In Unterabteilungen wie die Bücher und in derselben Reihenfolge zu ordnen.)

II. Allgemeine landeskundliche Werke über das ganze Gebiet.

III. Natur. (Allgemeines, wenn nötig, gleich anzuschließen.)
1. Relief des Bodens und geologischer Bau.
2. Gewässer.
3. Klima.
4. Pflanzenwelt.
5. Tierwelt.

IV. Bewohner. (Allgemeines, wenn nötig, gleich anzuschließen.)
1. Anthropologie und Vorgeschichte.
2. Gaukunde, Territorialentwickelung (und sonstiges Geographisch-Historisches.)
3. Mundartliches, Sprachgrenzen, Ortsnamen, Siedelungen.
4. Sitte und Brauch, Sage und Aberglauben.
5. Bevölkerungsstatistik.
6. Wirtschaftliche Kultur.
7. Geistige Kultur.
8. Gesundheitsverhältnisse. (Auch Geschichte der Epidemien.)

V. Spezielle Ortskunde (nebst Ortsgeschichte).

1. September 1884.

Die Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.

Professor Dr. R. Credner, Greifswald;
Professor Dr. A. Kirchhoff, Halle a./S.;
Ingenieur-Hauptmann G. Kollm, Straßburg i./E.;
Privatdozent Dr. R. Lehmann, Halle a./S., Schriftführer;
Professor Dr. R. Lepsius, Darmstadt;
Professor Dr. F. Ratzel, München, Vorsitzender;
Professor Dr. S. Ruge, Dresden, stellvertr. Vorsitzender.

Dr. F. G. Hahn's Inselstudien.[1]

K. F. An die zahlreichen und auf mannigfaltigen Prinzipien der Einteilung ruhenden Versuche, die Vielheit der Inseln und Inselformen zu gruppieren und hiedurch einen gründlicheren Einblick in ihr Wesen selbst, sowie die Geschichte ihrer Entstehung zu erlangen, hat sich vor kurzem auch eine Abhandlung Dr. F. G. Hahns angeschlossen. Sie darf vor allem den Wert beanspruchen, mit Sorgfalt und Umsicht die umfassende Litteratur auf diesem Gebiete der physikalischen Erdkunde geprüft und ihre Bedeutung für den klassifikatorischen Zweck dargelegt zu haben. Sodann ist aber auch gewiß der Nutzen nicht zu verkennen, welchen ein derartig gewissenhaftes Streben, das die folgende Inhaltsübersicht nur in sehr gedrängten Zügen charakterisieren kann, durch Sichtung und Gliederung des Stoffes für die endgültige, noch zu erwartende Lösung einer ebenso schwierigen, als wissenschaftlich und pädagogisch bedeutsamen Aufgabe in sich trägt.

Der erste Abschnitt von Hahns Schrift entwirft eine Geschichte der Inselsysteme und unterscheidet vor allem zwischen biologischer und morphologischer Methode. Der Begründer der ersteren ist E. A. W. Zimmermann, dessen Tiergeographie ein umfangreiches Kapitel über die Klassifikation der Inseln auf Grund zoogeographischer Thatsachen enthält. Wissenschaftlich vollendet wurde diese Methode von Darwin, Wallace, Peschel, Lyell. Peschel stellte zuerst ein Inselsystem auf, dessen beide Hauptgruppen Inseln, welche niemals Festland waren, und solche, die als Bruchstücke früherer Festländer erscheinen, unterscheiden. Eine ähnliche Gruppierung verdanken wir auch Wallace. In jüngster Zeit bestrebte sich A. Kirchhoff, durch eine neue Einteilung einen weiteren Fortschritt zu erzielen, indem er die Inseln gliederte in:

I. Festländische Inseln:
   1) Abgliederungsinseln,
   2) Restinseln.

II. Ursprüngliche Inseln:
   1) Submarin entstandene Inseln,
   2) Aufschüttungsinseln,
   3) Nichtvulkanische Hebungsinseln.

Mit dankenswerter Gründlichkeit werden die Bedenken hervorgehoben, welche gegen die biologische Methode der Inseleinteilung sprechen. Dieselbe leidet vorerst an der bekannten Thatsache der verhältnismäßig sehr raschen Veränderung, ja Vernichtung der ursprünglichen Flora und Fauna auf Inseln nach Ankunft der Europäer. Hahn führt zahlreiche Beispiele in dieser Richtung an, so das Verschwinden des Dronte (Didus ineptus) auf Mauritius, Réunion und Rodriguez, des Borkentieres der Berings-Insel u. s. w. Ferner sind die Grenzen der tiergeographischen Gebiete nie so scharf, wie es dem ersten Forscher erscheint und das von diesem Festgesetzte wird später wieder den mannigfachsten Aenderungen unterworfen. Bekannt ist auch, wie eben diese Methode hauptsächlich die schädlichen Hypothesen von versunkenen Kontinenten geschaffen und gepflegt hat. Alle diese Einwände möchten wir in den allgemeinen Grundsatz fassen, daß es unzulässig sei, aus der veränderlichen lebendigen Hülle der Erde weitgehende Schlüsse zu ziehen auf die Geschichte des so viel weniger veränderlichen festen Substrates dieser Hülle. Seite 22 bringt eine treffende Illustration dieser Aufstellung, die wir auch auf Hermann Wagner's Versuch einer klimatologischen Umgrenzung des Begriffes Insel anwenden möchten. Es ist uns aber aufgefallen, daß Hahn von Moriz Wagner's epochemachenden Betrachtungen über die Wirkung der Absonderung in der Geschichte der Schöpfung, welche der Lebewelt der Inseln eine erhöhte Bedeutung zuweist, gar nicht spricht.

Als Begründer der morphologischen Methode kann Varenius gelten, welcher eine Einteilung der Inseln nach Größenklassen vornahm, sowie über die Unterschiede zwischen Küsten- und Hochseeinseln und über die Entstehungsweise der Inseln überhaupt sehr beachtenswerte Gedanken hinterließ. Buffon und Ritter schlossen sich mehrfach an Varenius an. An dieser Stelle teilt der Verfasser auch das von Friedrich Ratzel aufgestellte anthropogeographische Inselsystem, welches von der Lage der Inseln in Bezug auf andere Teile des Festen ausgeht, und die Einteilungen Leopold v. Buchs und Fr. Hoffmanns mit.

In den übrigen Kapiteln begründet Hahn in eingehender Weise seine Grundsätze. Er weist an der Hand der zuverlässigsten Beobachtungen zunächst nach, daß die Inseln des Mittelmeeres, Westindiens, die Sundainseln mit den ostasiatischen Inselschnüren, ja selbst die arktischen und antarktischen Eilande sich zum größten Teile aus tiefen Meeren erheben oder besser, daß eine Tendenz zur Bildung tiefer, in sich abgeschlossener Becken vorhanden ist, welche als Senkungsfelder bezeichnet werden. Meistens sind diese Inseln hoch und zwar gerade nahe der Küste. Genannte Zonen weisen mit Ausnahme der arktischen Vulkanreihen auf und sind reich an tektonischen Erdbeben. Sie stellen Gebiete dar, welche außerordentlich reich an Bruchlinien der Erdrinde. Die Entstehung der aufgeführten Inselgruppen ist sonach durch den Bau der Erdrinde und die hiebei stattgefundenen Verschiebungen und Senkungen bedingt; wir können diese Inseln also tektonische Inseln nennen. Die Erörterung dessen, was späterhin die Erosion an dem Aussehen dieser Inseln bewirkte, gehört nicht an diesen Ort.

Zu jenen Inseln nun gehören natürlich, als an Bruchzonen der Erde gebunden, alle vulkanischen Inseln, welche zerstreut im Weltmeer zu finden sind. Mit höchster Wahr-

[1] Versuch einer auf orographische und geologische Verhältnisse gegründeten Einteilung der Inseln. Von Dr. F. G. Hahn, Dozent der Erdkunde an der Universität Leipzig. Mit einer Karte in Farbendruck. Leipzig. Veit und Komp. 208 S.

scheinlichkeit sind auch die polaren Inselgebiete als tektonische aufzufassen, einen wie großen Anteil auch die Erosion an der Ausbildung ihrer Physiognomie genommen haben mag. Die ganze große Gruppe der tektonischen Inseln teilt Hahn nach Maßgabe der Stärke der vulkanischen Vorkommnisse in sieben Untergruppen.

Als eine andere Kraft, der wir die Entstehung von Inseln verdanken, erscheint die Erosion, von welcher der Verfasser sechs Arten unterscheidet:

1) Erosion durch Temperaturschwankungen (Frost, Wasser in Spalten).
2) Erosion durch den Wind.
3) Erosion durch Niederschläge aller Art.
4) Erosion durch Quellen und fließendes Wasser.
5) Erosion durch die Meereswellen.
6) Erosion durch Gletschereis.

Die weitaus kräftigste ist die Erosion durch Meereswellen. An welchen Stellen der Erde und auf welche Art die Erosion nun Inseln geschaffen, wird im folgenden weitläufig erörtert. Was die Erosion durch Gletscher betrifft, so stellt sich der Verfasser auf Seite derer, welche eine bedeutende Erosionsfähigkeit des Eises ablehnen. Die Fjorde, in deren Definition wir die Berücksichtigung des Parallelismus vermissen, und welche zu ausschließlich als Küstenformen betrachtet werden, sind nach ihm durch die Einwirkungen der Meereswellen auf Küsten von ungleicher geologischer Beschaffenheit entstanden. Die weicheren Gesteine wurden herausgewaschen, die härteren blieben stehen. Infolgedessen gibt es fjordähnliche Regionen in Gebieten, wo keine oder nur eine unerhebliche Vergletscherung stattgefunden, wie in Galicien, Dalmatien, am Persischen Meerbusen, in Madagaskar, in China, im tropischen Australien. Den Nachweis dieser Fjord- und Pseudofjordregionen zählen wir zu den schätzenswertesten Partien des Buches. Nur auf weiche Schichten und lockere Gesteinsanhäufungen mögen die Eismassen der Glazialperiode eingewirkt haben. So sind die dänischen Inseln wohl durch Verbiegung der Schichten entstanden und Inseln wie Gotland, Bornholm, ebenso Antikosti und Neufundland dadurch, daß das Eis die weicheren Gesteinsmassen rings um die härtere Stelle wegschob. Großbritannien und Irland sind wie Zeylon reine Erosionsinseln; hier haben die Meereswogen allmählich die feste Landverbindung zerstört.

Zuletzt behandelt der Verfasser die Aufschüttungsinseln; hier unterscheidet er minerogene, phytogene und zoogene. Die minerogenen Aufschüttungsinseln sind nach ihm entweder durch die Bewegungen des Meeres aufgeschüttet worden und bestehen dann aus Sand und Schlamm, oder sie wurden durch vulkanische Ausbrüche hervorgerufen, d. h. dieselben sind nicht selbst vulkanisch, sondern nur aus vulkanischem Material aufgebaut. Die phytogenen Aufschüttungsinseln sind sehr selten und überdies leicht zerstörbar. Sie verdanken meist Mangrove-Waldungen ihre Entstehung. Die interessantesten Aufschüttungsinseln sind wohl die zoogenen, die Korallenbauten. Die Ansichten in Bezug auf ihre Entstehung haben bekanntlich stark gewechselt. J. R. Forster und namentlich Chamisso sprachen zuerst eine Theorie aus, wonach die Korallen auf Meeresuntiefen und auf Gipfeln unterseeischer Berge ihre Bauten errichten sollten; kommen sie so hoch herauf, daß sie bei Ebbe den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, so bauen dieselben nicht weiter. Darwin hat in allbekannter Weise diese Theorie gänzlich umgestaltet. Die wirklich gründlichen Beobachtungen Sempers und Reins zielen in neuester Zeit aber dahin, daß man sich den älteren Ansichten wieder nähert. Das Auftreten von Koralleninseln ist hienach absolut kein Beweis, daß das betreffende Gebiet in einer Senkung begriffen ist.

Hahn weist an den verschiedensten Stellen auf die Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse hin, namentlich was die Geologie der entlegeneren Gebiete und die Gesteinsbeschaffenheit des Meeresbodens anlangt. Er hofft, daß weitere Forschungen noch die überraschendsten Thatsachen zu Tage fördern werden. Wir sehen in diesen kritischen Abschnitten seines Buches besonders wertvolle Beiträge zur Inselkunde und im allgemeinen zur Geomorphologie. Sie sind es auch, welche das ausgedehnte Wissen Hahn's und die Gründlichkeit seines Forschens in das beste Licht stellen.

Hahn's Inselsystem gliedert sich im ganzen also folgendermaßen:

A. Tektonische Inseln.

I. Durchaus vulkanisch:
   a) kein deutlicher Krater vorhanden;
   b) ein Hauptkrater vorhanden;
   c) zwei oder mehrere selbständige Krater vorhanden.
II. Nur teilweise vulkanisch.
III. Ohne vulkanische Bildungen.

B. Erosionsinseln.

I. Norwegischer Typus.
II. Schwedischer Typus.
III. Gotländischer Typus.
IV. Dänischer Typus.
V. Großbritannischer Typus.

C. Aufschüttungsinseln.

I. Minerogene
II. Phytogene } Aufschüttungsinseln.
III. Zoogene

Das ganze System veranschaulicht eine dem Buche beigegebene Erdkarte, auf welcher die verschiedenen Gruppen mit Farben bezeichnet sind, sehr deutlich. —

Wir sind in der angenehmen Lage, einige Bemerkungen unseres geehrten Mitarbeiters Dr. Albrecht Penck unserem leider viel zu kurzen Referat folgen lassen zu können. Angeregt durch Hahn's Buch, „das nicht nur durch seinen Inhalt uns fesselt, sondern das auch prinzipielle Anschauungen über die Klassifikation der Erdräume zum Ausdrucke bringt," schreibt uns Dr. Penck: Es ist Sache

eingehender Untersuchungen, zu entscheiden, inwiefern der neuerdings öfters eingeschlagene und von einem nicht genannten Verfasser jüngst an dieser Stelle[1] verlangte Weg, die Einzelformen der Erdoberfläche genetisch zu klassifizieren, zum guten Ziele führt. Wir möchten jedoch die Empfindung nicht unerwähnt lassen, welche wir gelegentlich bei Lektüre des vorliegenden Buches und des öfteren beim Studium von Löwl's Arbeit über Thalbildung[2] hatten, daß eine rein genetische Einteilung häufig den Widerspruch anders Meinender herausfordert, weil auf der Erdoberfläche gewöhnlich eine Summe verschiedener Kräfte sich zur Herausbildung einer einzigen Form vereinigt, so daß es schwer zu entscheiden ist, welcher Kraft der Löwenanteil der Arbeit zugefallen ist. Wo die Erosion ausnahmslos in allen Thälern gearbeitet hat, erscheint es uns nicht glücklich, morphologisch Erosionsthäler von tektonischen trennen zu wollen, und wo Bewegungen der Küstenlinie jeden Berg des Landes in eine Insel umgestalten können, erscheint es uns schwierig, abzuwägen, ob tektonische oder erodierende Vorgänge mehr Anteil an der Herausbildung einer Insel haben. Unter solchen Eindrücken hat uns die geographische Seite von Hahn's Inselstudien, bestehend in der Herausarbeitung einzelner „Typen", mehr zugesagt, als die geologische Auffassung, welche unter allen Umständen nicht ganz einwurfsfrei sein kann, und eben mit der Ausarbeitung einer Morphologie der Erdoberfläche beschäftigt, schwebt uns vor, die einzelnen Formen derselben nach ihrer äußeren Erscheinung und inneren Struktur zu klassifizieren, nicht aber nach den oft nur hypothetischen Erscheinungen, welche an ihrer Herausbildung gearbeitet haben. Wir selber neigen daher zu der dritten Möglichkeit, die Inseln zu klassifizieren, welche auch Hahn in der Einleitung seines Buches mitteilt, nämlich nach ihrer Lage und Größe, und uns freut, daß Hahn's einzelne geographische Inseltypen sich in vieler Beziehung mit denjenigen decken, welche wir aufzustellen versuchen werden.

Deutschlands Handel in Ozeanien und Australien.

Von Professor Dr. Wilhelm Stieda in Rostock.

(Schluß.)

Im einzelnen zeigt sich auf den verschiedenen Inselgruppen das folgende Bild von den deutschen Niederlassungen:

Auf den Fidschi-Inseln nahmen die Deutschen stets eine sehr geachtete Stellung ein, die sich auch nach der Annektion durch die Engländer im Jahre 1874 nicht geändert hat. König Thakombau war den Deutschen wohlgesinnt und die deutschen Firmen Hennings, Busch, Ruge, Heedemann, welche hier Faktoreien und Plantagen besitzen, haben ungestört ihre Geschäfte betreiben können. Eines der deutschen Häuser unterhält einen bedeutenden Handel mit Perlen und Perlmutterschalen direkt nach Paris. Vorübergehend wurde die Position der Deutschen erschüttert durch die Chikanen der Engländer, welche nach der Annektion sich vor allen Dingen gemüßigt fühlten, die Eigentumsverhältnisse einer Prüfung zu unterziehen. Zwar hatten die Deutschen alle Ländereien rechtmäßig eingetauscht, aber mehrfach unter günstigen Bedingungen, und die Engländer schienen darin Beeinträchtigungen ihrer Schützlinge zu erblicken. Die Fidschi-Inseln sind wegen ihrer zentralen Lage ein wichtiger kommerzieller Punkt, auf dem die deutschen Interessen vertreten zu sehen Beruhigung gewährt. Sehr groß ist die Zahl der Weißen überhaupt noch nicht; unter 125,000 Einwohnern fanden sich am 3. April 1881 2293 Weiße. Wieviel davon Deutsche waren, ist unbestimmbar. Schon 1876 meinte ein englischer Bericht, daß die Zahl derselben im steten Wachsen begriffen sei (steadily increasing).

Festen Fuß haben die Deutschen auf den Samoa-Inseln gefaßt. Von hier aus begann das Haus Godeffroy seine mühsame und opferreiche Kulturarbeit, welche die kolonisatorische Kraft der Deutschen in so hohem Maße bewährt und bestätigt hat. Auch hier sind deutscherseits umfangreiche Ländereien erworben worden. In der Periode nämlich, welche den jetzigen geordneten Zuständen voraus ging, bekämpften die Eingeborenen sich untereinander beständig und da sie die verderbenbringenden Wirkungen der europäischen Feuerwaffen hatten kennen lernen, bemühten sie sich, diese zu erlangen. Gegen Munition und Waffen traten sie manches Grundstück ab, wobei übrigens nicht selten Verdrießlichkeiten entstanden. Die Wilden veräußerten dasselbe Terrain mehrmals, einzelne unter ihnen auch wohl solches, das ihnen gar nicht gehörte und es bedurfte der ganzen Vorsicht des Hauses Godeffroy, welches jedes Recht eines Verkäufers sich durch andere Häuptlinge beglaubigen ließ, um Streitigkeiten zu vermeiden. Die deutschen Niederlassungen befinden sich in Apia, dem Hauptorte einer der Inseln — Upolu — die als eine reiche, mit schönen Wäldern bedeckte Ebene geschildert wird. In Apia residiert auch der deutsche General-Konsul für die Südsee.

Die Tonga-Inseln kamen bis vor wenigen Jahren für den Handel kaum in Betracht, da die Insulaner eine auffallende Unlust zur Arbeit zeigten und zur Bereitung der Kopra nur höchst ungern ihren Beistand liehen. Durch humane Behandlung verstanden die Deutschen indes eine Annäherung zu bewirken. Schon 1876 schloß Deutschland mit der Insularmacht einen Freundschaftsvertrag, infolgedessen uns der Hafen von Vavau als Kohlenstation eingeräumt ist und im Verein mit der Mission der Wesleyaner gelang es, bedeutenden Einfluß zu erringen, so daß der

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 23, S. 452 ff.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 33.

Handel anderer Kaufleute fast aus dem Felde geschlagen ist. Leider scheint gegenwärtig König Georg von Tonga nicht abgeneigt, gegen Zusicherung einer anständigen Leibrente, wie sein königlicher Vetter Thakombau auf den Fidschi-Inseln im Betrage von 16,000 Mark sie jährlich genießt, seine Souveränitätsrechte an England abzutreten.

Von diesen drei Inselgruppen hat sich der Handel nord- und westwärts gezogen, nach den Marschall-, Karolinen-, Ellice- und Kingsmill-Inseln, Neu-Britannien u. s. w. Von zahlreichen Inseln größeren und kleineren Umfangs grüßt hier die deutsche Handelsflagge. Teils arbeiten hier die bereits genannte Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft, teils die Gebrüder Hernsheim, das Haus Kapelle und Komp. Im wesentlichen handelt es sich bei diesen um Faktoreien, obwohl auf Neu-Britannien, Neu-Irland und den Duke of York trefflich ausgedehnte Flächen mit gutem Boden, die zum Plantagenbau sehr geeignet wären, vorhanden sind, an den nur zur Zeit wegen der Unkultiviertheit der Zustände nicht gedacht werden kann. Das Zentraldepot der Gebrüder Hernsheim ist der Hafen von Matapi auf Neu-Britannien, wo der Verkehr so rege ist, daß z. B. im Jahre 1880 63 Schiffe einliefen, unter denen 49 deutsche waren. Von den etwa 1000 Eingeborenen, die sich in der Nähe der deutschen Niederlassungen etabliert haben, arbeitet ein Teil für die Hernsheim'sche Firma. An der Küste von Neu-Britannien sind achtzehn von Weißen besetzte Handelsstationen, auf denen in der oben geschilderten Weise mit den Eingeborenen getauscht wird. Im ganzen ist das Verhältnis der Fremden zu den Melanesiern ein gutes, wenngleich Streitigkeiten, öfters auch Totschläge, bei einem Volke nicht ausbleiben können, das sich der Zivilisation ziemlich unzugänglich erweist und von der Mission nichts wissen will. So hatten z. B. vor wenigen Jahren in Makada im Hafen von Mioko auf der Duke of York-Insel zwei Häuptlinge die Hernsheim'schen Häuser niedergebrannt, wurden aber, als ein Kriegsschiff unter Kapitän Werner eintraf, genötigt, neue zu erbauen. Auch auf Neu-Irland an der Nordostküste haben die Gebr. Hernsheim Stationen errichtet und etwa 11,000 Morgen Land erworben, auf denen die Palmenkultur in Zukunft regelrecht vorgenommen werden soll. Im ganzen haben die Firma Hernsheim und die Plantagen-Gesellschaft auf verschiedenen Plätzen der drei Archipele Neu-Britannien, Neu-Irland und Duke of York etwa 32 Unteragenturen.

Unter den Marschall-Inseln ist es Jalvit Atoll, auf welchem die Deutschen durch die Firmen Hernsheim und Kapelle besonders vertreten sind. Auch diese Insel ist durch Vertrag von 1876 Kohlenstation des Deutschen Reiches. In der Nähe der deutschen Niederlassungen haben sich Eingeborene angesiedelt, die gegen geringen Lohn — etwas über 1 Mark täglich und Beköstigung — für die Kaufleute arbeiten. Der Verkehr ist so lebhaft, daß die Errichtung eines besonderen Konsulats wünschenswert geworden ist, da die Verwaltung von Apia aus zu weitläufig wird. Im Jahre 1882 z. B. liefen auf Jalvit 48 deutsche Schiffe mit 4400 Tonnen zusammen — unter 79 mit 7100 überhaupt — ein und dem ist es wohl zuzuschreiben, daß sogar ein Wirtshaus mit ein paar Logierzimmern vorhanden ist, welches von einem Neger gehalten wird. Wie zur Zeit überhaupt durch die niedrigen Kopra-Preise das Südsee-Geschäft gedrückt ist, so wird gerade von Jalvit aus geklagt, daß die dort stationierte Agentur der Handels- und Plantagen-Gesellschaft genötigt gewesen sei, sich einer amerikanischen Firma in San Franzisko in die Arme zu werfen und daher wohl für die deutschen Interessen verloren gegangen sein dürfte. Außer auf Jalvit haben die Häuser Hernsheim und Kapelle auch Stationen auf Namorik, Elou, Juridi, Arno und anderen Atolls.

Sind die letztgenannten Inseln den Deutschen insofern leichter zugänglich gewesen, weil noch keine fremde Macht auf sie Beschlag gelegt hat, so gedeiht der deutsche Handel doch gleichfalls gut in den Kolonien anderer Länder, so z. B. auf den Gesellschafts-Inseln. Deutsche und englische Kaufleute haben auf diesen, obgleich sie seit 1843 in französischem Besitz sind, den Großhandel, während die Franzosen nur dem Kleinhandel obliegen. Das deutsche Handlungshaus, das sich auf Papëte, dem Haupthafen der Insel Tahiti, und auf Raiatëa niedergelassen hat, führt den Namen „Société commerciale de l'Océanie“ und unterhält, wenn auch unregelmäßig, eine direkte Verbindung mit Hamburg. Es exportiert Baumwolle, Kopra und Perlmutterschalen und importiert deutsche, französische und englische Erzeugnisse und Manufakte. Von deutschen Artikeln finden besonders Mauersteine, Zement, Säcke, Sackleinwand, musikalische Instrumente, Bier u. dgl. m. Eingang. Von dem ganzen Baumwollen-, wie dem ganzen Kopra-Export der Gesellschafts-Inseln gehen $^7/_8$ durch die Hände des deutschen Hauses, freilich nicht alles nach Deutschland. Die Franzosen bemühen sich nach Kräften, die Fremden durch Zollplackereien und vielfache Beschränkungen zu drücken; immerhin aber haben sie uns nicht zu verdrängen vermocht und die letzten Ausweise lassen die Position jenes deutschen Hauses, das gleichzeitig Plantagenbau betreibt, gefestigter als je erscheinen.

Weniger ist die französische Kolonie Neukaledonien den Deutschen erschlossen. Obwohl diese Insel einem sichtbaren Aufschwunge ihrer kommerziellen Thätigkeit entgegengeht — namentlich Nickelerze und Kopra werden ausgeführt — so ist eine entsprechende Beteiligung Deutschlands daran kaum zu erwarten. Nur gelegentlich gelangen deutsche Industrieprodukte über Sydney nach Numea, dem Hauptort der Insel, und der Verkehr deutscher Schiffe an der neukaledonischen Küste ist ein spärlicher. In Numea selbst befinden sich zwei deutsche Geschäfte, deren Umfang zwar nicht sehr bedeutend ist, aber doch den der meisten französischen übertreffen soll. Den Verkehr von Numea

nach Sydney besorgen zum Teil mehrere deutsche, in Sydney ansässige Firmen, von denen eine regelmäßig ein Dampfschiff zwischen beiden Orten gehen ließ, freilich unter britischer Flagge.

Auf den Sandwich-Inseln befassen sich unsere Landsleute viel mit der Kultur des Zuckerrohres. Von 82 Zuckerplantagen daselbst sind 27 in den Händen Deutscher. So ist der Handel dorthin, der namentlich von Bremen aus geführt wird, im Steigen begriffen und die Zahl der Deutschen, die im Jahre 1878 schon 272 betrug, geht gegenwärtig über 1000 hinaus. In Honolulu, wo 120 deutsche Kaufleute leben, tritt das Deutschtum besonders hervor und Reisende — so Max Buchner im Jahre 1878 — konstatierten, daß ebenso viel deutsch wie englisch gesprochen wurde. Der Export besteht in Zucker, Reis, Ochsenhäuten und Schafwolle. Mit König Kalakaua hat das Deutsche Reich schon am 25. März 1879 einen Meistbegünstigungs-Vertrag abgeschlossen.

Auch auf dem Kontinent Australien und auf Neuseeland hat das Deutschtum Wurzel geschlagen. Seitdem in jenen Winzern aus Hattenheim im Rheingau, die sich im Jahre 1837 in der Nähe von Sydney in Neu-Südwales niederließen, die ersten Deutschen in Australien erschienen, hat ihre Zahl, wie der neueste Zensus ausweist, sich auf 37,300 vergrößert. Nicht in allen Kolonien sind die Deutschen gleichmäßig vertreten. Während in Westaustralien kaum 100 sich befinden und in Tasmanien sich ihre Zahl nur auf einige Hundert beläuft, geht sie in den andern Kolonien über 5000 hinaus. In Viktoria und Neu-Südwales hat das deutsche Element, wie behauptet wird, sich schnell mit der britischen Bevölkerung vermischt, Südaustralien dagegen und namentlich Queensland erscheinen als eine feste Burg der Deutschen. Das Verhältnis der Deutschen zu den übrigen Bewohnern ist nach der Zählung vom April 1881 das folgende:

	Gesamtbevölkerung	Darunter Deutsche
Tasmanien	115,705	782
Neuseeland	489,909	4819
Viktoria	862,346	8571
Neu-Südwales	751,408	7521
Südaustralien	279,865	8798
Queensland	213,525	11,638

Vermutlich ist die Zahl der Deutschen größer, als sich hienach ergibt. Viele Deutsche geben eben allmählich ihre Nationalität auf. Gerade aus Queensland wird darüber geklagt, daß die Kinder der Deutschen in kurzer Zeit „Australier" werden und selbst ihre Sprache vergessen. In den wohlfeilen Staatsschulen wird der Unterricht in englischer Sprache erteilt und wenn die deutschen lutherischen Kirchen nicht vorhanden wären, würde das Deutschtum eine Hauptstütze entbehren. Dagegen wird gerühmt, daß in Südaustralien deutsche Sitte und Sprache sich dauernd erhalten.

Eine besonders starke Zunahme weist die deutsche Bevölkerung Australiens nicht auf. Im Jahre 1871 wurden 32,000, zehn Jahre später also 37,000 gezählt. Die in der Reichs-Statistik nachgewiesene Auswanderung dahin hält sich gleichfalls in engen Grenzen. Von 1877 bis 1881 sind 4175, von 1871 bis 1881 10,647 Personen ausgewandert. Die beiden Jahre 1882 und 1883 haben ein etwas lebhafteres Tempo angeschlagen: es sind je 1247 und 2104 Deutsche nach Australien und den Südsee-Inseln ausgewandert. Im ganzen hat Deutschland in 13 Jahren, von 1871 bis 1883, 13,998 Landeskinder dahin entlassen, d. h. etwas über 1 Prozent der gesamten Auswanderung der genannten Jahre. Ob diese Zahlen ganz den wirklichen Verhältnissen entsprechen, bleibe dahingestellt; ich glaube, daß sie zu klein sind.

Von den Deutschen in Queensland, die wegen ihrer größeren Zahl unsere Aufmerksamkeit beanspruchen, wissen wir, daß sie vorzugsweise Farmer sind und Zuckerrohr, Wein, Orangen u. s. w. neben Viehzucht und Getreidebau kultivieren. Es sind nicht gerade reiche Leute unter ihnen, aber nachdem sie früher unbemittelte Bauern waren, befinden sie sich gegenwärtig in guter wirtschaftlicher Lage. Sie sind direkt in den Urwald hineingegangen, welchen die Herdenbesitzer verschmäht haben und haben dort den besten und üppigsten Boden gefunden. Die deutsche Zähigkeit und Sparsamkeit bewährt sich glänzend. Gerade die deutschen Zuckermühlen, die mit weißen Arbeitskräften besetzt sind und weder so großartig, noch mit soviel Maschinen betrieben werden, wie die kapitalreichen Engländer es können, bestehen bei der Konkurrenz ganz gut. In Brisbane, der Hauptstadt von Queensland, setzt sich das deutsche Element vorzugsweise aus Gewerbtreibenden, Gastwirten, Krämern, Arbeitern u. s. w. zusammen. Die einzige Tabakfabrik daselbst besitzt ein Deutscher. Eine deutsche Gerberei hat es schon soweit gebracht, daß sie auf die Leipziger Messe Felle entsenden konnte und die größere Mehrzahl der Eingewanderten befindet sich in guten Verhältnissen. Kaufmännische Engros-Geschäfte dagegen betreiben nur zwei deutsche Handelshäuser.

Es wurde bisher vermieden, irgendwelche Zahlenangaben zu machen, aus denen sich eine Vorstellung von dem Umfange unserer Südseegeschäfte entnehmen ließe. In der That ist es sehr schwierig, ein solch zahlenmäßiges Bild zu zeichnen, denn die Konsularberichte im „Deutschen Handelsarchive" fassen bei ihren Schilderungen bald die Waren deutscher Provenienz, bald die auf deutschen Schiffen transportierten Waren, bald die von deutschen Häusern bezogenen oder exportierten Artikel ins Auge, so daß es nicht möglich ist, den eigentlichen Verkehr Deutschlands mit der Südsee genau zu berechnen. Am zuverlässigsten und brauchbarsten sind die in den Handelsstatistiken von Hamburg und Bremen enthaltenen Angaben, die, weil von diesen Städten aus im wesentlichen das Südseegeschäft betrieben wird, auch die wichtigsten sind. An die Reichs-Handels-Statistik können wir uns nicht halten, weil in

dieser der in Hamburg und Bremen abschließende oder sich entspinnende Handel in den allgemeinen Zahlen nicht zum Ausdrucke kommt. Es betrug nun die Einfuhr von Australien und den Südsee-Inseln nach

	Bremen	Hamburg
im Jahre 1877	847,999 Mk.	5,478,630 Mk.
„ 1878	267,780 „	6,003,390 „
„ 1879	387,584 „	8,497,510 „
„ 1880	206,315 „	3,487,850 „
„ 1881	459,295 „	3,633,540 „
„ 1882	751,951 „	4,852,980 „

Während also bei Bremen im Durchschnitt der Jahre 1877 bis 1879 die Einfuhr mit 434,454 Mk. bewertete, erhob sie sich im Durchschnitt der Jahre 1880 bis 1882 auf 509,187 Mk. Ueber Hamburg betrug die Einfuhr durchschnittlich in der Periode 1851 bis 1860 68,713 Mk., in den Jahren 1861 bis 1870 615,977 Mk., in den Jahren 1871 bis 1875 3,722,457 Mk. und in den Jahren 1876 bis 1880 5,996,782 Mk. Erwägt man, daß unsere Südsee-Kaufleute mehrfach auch in England, Frankreich, Amerika importierten, so legen diese Zahlen gewiß ein erfreuliches Zeugnis von dem steten Fortgange des Handels ab. Das gleiche Bild zeigt die Ausfuhr über die genannten Städte, von welchen Hamburg in seiner Handelsstatistik aber leider nur die Gewichtsmengen, nicht auch deren Werte angibt. Die Ausfuhr nach Australien und den Südsee-Häfen betrug über:

	Bremen	Hamburg
1878	902,898 Mk.	31,359 100 Kgr. Br.
1879	622,045 „	45,774
1880	1,186,925 „	71,549
1881	1,170,423 „	116,316
1882	1,242,422 „	120,605

Der Export besteht in Eisendraht, Bier, Malzextrakt, Maschinen aller Art, Zement, Zigarren, Mobilien, Lederwaren u. s. w.

Zu diesen Zahlen kann man die der Reichs-Handels-Statistik fügen, welche folgendes Bild aufrollen, wobei nicht zu vergessen ist, daß in den Hamburger und Bremer Zahlen ein Teil derselben enthalten ist. Es betrug der Wert der Einfuhr aus Australien und den Südsee-Häfen nach dem Deutschen Reiche im Jahre 1880 7,807,000 Mk., im Jahre 1881 5,666,000 Mk., im Jahre 1882 3,535,000 Mk., der Wert der Ausfuhr dagegen im Jahre 1880 1,824,000 Mk., im Jahre 1881 3,324,000 Mk., im Jahre 1882 6,922,000 Mark.

Wie unvollkommen diese Zahlen auch sein mögen — sie bleiben vermutlich hinter der Wirklichkeit zurück — so können sie uns doch das Eine beweisen, daß unser Handel nach Australien und der Südsee in aufsteigender Linie begriffen ist. Es ist Thatsache, daß der Konsum von Waren deutscher Provenienz in Australien viel größer ist, als er nach diesen Handelsausweisen erscheint; denn unsere Fabrikanten setzen viel über England ab und die deutschen wie englischen Geschäftshäuser in Australien und Ozeanien importieren nicht wenig aus Deutschland über London durch ihre Agenten, in welchem Falle die Waren als englische bezeichnet werden.

Dieselbe Thatsache des zunehmenden Handels belegt die deutsche Reichs-Schiffahrts-Statistik, der die eben erwähnten Mängel bezüglich des Ausschlusses von Hamburg und Bremen nicht anhaften. Die nachstehende Uebersicht spiegelt diesen Aufschwung wieder:

Uebersicht

der in den Jahren 1877 bis 1882 im Seeverkehr mit Australien einschließlich der Inseln im Stillen Meere in deutschen Häfen angekommenen und abgegangenen deutschen Schiffe.[1]

	Angekommen: Mit Ladung.		Abgegangen: Mit Ladung.	
Jahre.	Schiffe.	Reg.-Tons.	Schiffe.	Reg.-Tons.
1877	22	10,820	11	7561
1878	23	12,114	16	10,558
1879	31	17,111	13	7647
1880	15	8360	20	10,404
			2	2338
1881	20	14,018	27	18,421
	2	2949	5	7772
1882	15	11,360	32	28,037
	4	6645	11	18899

Ergibt sich aus dieser Uebersicht, daß der direkte Verkehr beträchtlich gewesen ist, so beweist endlich die Statistik der Reisen deutscher Schiffe zwischen australischen Häfen, einschließlich der Häfen der Südsee-Inseln, daß an dieser Steigerung die deutsche Rhederei gleichfalls profitiert. Solche Fahrten zwischen den australischen und Südsee-Häfen werden teils auf Rechnung deutscher, teils anderer Firmen gemacht und hat ihre Zahl sich im letzten Jahrzehnt sehr vergrößert. Es reisten zwischen australischen und Südsee-Häfen im

	Mit Ladung:		In Ballast:	
Jahre.	Schiffe.	Reg.-Tons.	Schiffe.	Reg.-Tons.
1877	46	18,128	15	5772
1878	40	16,811	19	6805
1879	128	29,318	23	9438
1880	58	15,055	16	7339
1881	43	39,586	11	4431
1882	76	67,185	34	16,319

Sind auch alle diese Erfolge bescheiden, denn was wollen die genannten Summen gegen unsere Gesamtumsätze bei der Einfuhr und Ausfuhr, je 3100 bis 3200 Millionen Mark sagen, so lehren sie uns doch eine Absatz- und Bezugsquelle kennen, die nicht vernachlässigt werden sollte. Dieselbe zu erweitern und auszudehnen, muß daher unser Bestreben sein, dem wir uns um so eher hingeben können, als die Regierung dem Handel ihre Unterstützung nicht versagt. Die Kriegsschiffe, die dahin geschickt werden, tragen dazu bei, das gute Ansehen, welches das Deutsch-

[1] Die kleineren Ziffern geben die in den Hauptzahlen enthaltenen Zahlen der Dampfschiffe an.

tum sich in der Südsee erworben hat, aufrecht zu erhalten. Für jede Beeinträchtigung und Benachteiligung deutscher Reichsangehöriger kann mit entsprechendem Nachdruck Genugthuung verlangt werden. Der Abschluß von Freundschafts- und Handelsverträgen mit den Insularmächten, der Ankauf von Häfen, die Errichtung von Kohlenstationen sind weitere Förderungen, die gewisse Mittelpunkte schaffen, so daß den Deutschen, die in die Südsee kommen, von vornherein freundliche Aufnahme zugesichert scheint.

Noch nicht ausgeführt, obwohl von wesentlicher Bedeutung, ist die Subventionierung von Dampferlinien durch die Regierung. Da in diesen Gegenden der Verkehr noch verhältnismäßig geringen Umfanges ist, so kann die private Konkurrenz gegen die Engländer, die sich des Transports von Gütern und Personen bemächtigt haben, nur schwer aufkommen. Die englischen Schiffe transportieren zu niedrigeren Preisen und deutsche Industrielle und Fabrikanten benutzen das gern. Würden unsere Dampfschifffahrts-Gesellschaften von der Regierung unterstützt, so könnten sie gleichfalls in ihren Preisen herabgehen, die übrigens auch jetzt nicht hoch sind — die Deutsche Plantagen-Gesellschaft z. B. erhebt 25 Mark für eine Tonne — deren Herabsetzung aber doch gelegentlich um den Engländern erfolgreich begegnen zu können notwendig werden kann. Eine Subvention ermöglicht es ferner neue Linien in Angriff zu nehmen, die jetzt wegen mangelnder Aussicht auf lohnenden Erfolg nicht befahren werden. Eine solche Linie wäre z. B. von Hamburg nach Apia in's Leben zu rufen, entweder über Melbourne oder Sydney, oder über Kooktown und Brisbane. Beide Linien würden die Tonga-, Fidschi-Inseln und Neukaledonien zu berühren haben. An einen Gewinn wäre dabei kaum zu denken, aber vermutlich würden regelmäßig da verkehrende Dampfer den deutschen Handel von der englischen Konkurrenz unabhängig machen, und in den langsamen Gang der dortigen Geschäfte würde mehr Leben gebracht werden. Mehr Produzenten aus Deutschland könnten ihre Fabrikate senden, der zeitweilige Bedarf, jede Aenderung des Geschmacks, dem sie sich anpassen sollen, besser beurteilt werden.

Das gleiche Räsonnement würde für eine Dampfer-Verbindung von Hamburg nach den Häfen von Queensland passen. Die neuen jüngst eröffneten Linien, welche von Hamburg nach Adelaide, Melbourne, Sydney führen, kommen der Kolonie Queensland nicht zu gute. Gegenwärtig gehen nach den Berechnungen deutscher Kaufleute deutsche Waren über London und von dort mit englischen Schiffen nach Brisbane wohlfeiler, als mit den deutschen Dampfern von Hamburg über Sydney nach Brisbane. Diesen englischen Dampfern aber könnte nur mit Hilfe von Subventionen Konkurrenz gemacht werden, denn erstens sind sie selbst subventioniert und zweitens haben sie die Beförderung der auf Kosten der queenslandischen Regierung erfolgenden Auswanderer-Transporte. Die Rohstoffe der Kolonie Queensland, Nutz- und Luxushölzer, Talg, Merinowolle würde Deutschland trefflich brauchen, andererseits seine eigenen Artikel dort sehr gut absetzen können. Es ist Thatsache, daß unsere Industrie in fast allen Gegenständen, welche überhaupt aus Europa bezogen werden, leistungsfähig ist und mit den Erzeugnissen von England und Frankreich wetteifern kann. Wenn daher auch gegenwärtig bei der nicht dichten Bevölkerung Queenslands die Nachfrage nach europäischen Produkten noch nicht sehr lebhaft ist, so ändert sich das in absehbarer Zeit ohne Zweifel. Haben die Engländer aber mittlerweile festen Fuß gefaßt, so ist sie aus ihren Vorteilen zu vertreiben jedenfalls viel schwieriger als sich zu bemühen, von vornherein mit ihnen Schritt zu halten. Strumpfgarn, Tuch, Bier, Zement, Draht, Pianos, Maschinen, Droguen, Zigarren u. s. w., das sind Artikel, auf deren Absatz dort gerechnet werden kann.

Selbstverständlich ist mit Beschaffung von Schiffsgelegenheiten noch nicht die Einführung der Waren selbst geordnet. Die Hauptsache bleibt immer noch zu thun übrig, und das kann nur die Privatinitiative, d. h. der Kaufmann. Wie das am besten eingerichtet werden muß, an dieser Stelle auseinanderzusetzen, würde zu weit führen. Es gab eine Zeit, wo vielfach über unsere Exporteure und Fabrikanten geklagt wurde; sie sollten die Gewohnheit haben, die Bestellung nicht probenmäßig zu liefern, die Waren schlecht zu verpacken, so daß sie beschädigt am Bestimmungsorte eintreffen, es an äußerer Ausstattung fehlen zu lassen und dergleichen mehr. Drahtsendungen z. B. nach Australien wurden nicht gehörig geölt und kamen infolgedessen verrostet an. In einzelnen Fällen wurden statt der verlangten Garnnummern andere gesandt. Glücklicherweise sind diese Klagen allmählich verstummt und scheint sich alles gebessert zu haben. Es würde aber hieraus ein erster Punkt folgen, auf welchen unser Kaufmanns- und Fabrikantenstand seine Aufmerksamkeit richten muß.

Was einen zweiten Punkt anlangt, nämlich die Vergrößerung des Absatzes und Einführung neuer Konsumtionsartikel, so zeigen sich verschiedene Wege, die eingeschlagen werden können. Konsignations-Sendungen haben ihr Mißliches und rechtfertigen sich nicht in allen Fällen. Wer nicht an die rechten Agenten kommt, macht leicht trübe Erfahrungen. Da wird nicht mit der gehörigen Diskretion vorgegangen; man nimmt Spottpreise; geht ein Artikel nicht, so verliert der Absender den Mut, während es sich vielleicht nur um eine Sendung schwer verkäuflicher Gegenstände handelt, die besser ganz unterblieben wäre. Der andere Modus, einen eigenen Reisenden in die zu erobernden Gebiete zu entsenden, um die Bedürfnisfrage an Ort und Stelle zu studieren, ist mit großen Kosten verknüpft, selbst wenn mehrere Geschäfte sich zusammenthun. Es muß daher jeder Exporteur im einzelnen Falle zusehen, wie er sich am zweckmäßigsten einrichtet. Wiederum kann hier die Staatsregierung dem Kaufmann zu Hilfe kommen — durch Errichtung eines Handelsmuseums, in welchem Musterproben

derjenigen Gegenstände ausgestellt werden, die bestimmte Länder lebhaft und in einer gewissen Form verlangen. Da kann dann jeder, den es zu Export-Unternehmungen drängt, sich Rat erholen, ob der Artikel, den er ins Auge gefaßt hat, Gewinn verspricht oder nicht.

Zieht man das Fazit aus all' dem Mitgeteilten, so läßt sich nicht leugnen, daß der deutsche Kaufmann unter ungünstigen Verhältnissen und mit geringen Aussichten auf Gewinn den Handel in der Südsee und Australien begann. Daß es ihm gelungen ist, denselben mit Erfolg fortzusetzen, setzt seine Fähigkeit zu derartigen kolonisatorischen Unternehmungen ins beste Licht. Und so darf man der Ueberzeugung Raum geben, daß wir für die Zukunft noch mehr davon erhoffen können.

Die Studien Whitney's über die Eiszeit und klimatische Veränderungen.

Die Publikationen über Gletscher und Glazialzeit nehmen ihren ununterbrochenen Fortgang und statt zu einem bestimmten Abschluß zu kommen, werden mit immer tieferen Studien stets neue, hochinteressante und hochwichtige Fragen angeregt. Während ein Teil der Forscher vollauf beschäftigt ist, bis in das kleinste Detail die einst vergletscherten Gebiete zu untersuchen, werden andere von den bedeutsamsten Fragen über die Ursachen und Wiederholung der Eiszeit tief ergriffen und zu den geistvollsten Untersuchungen angeregt.

Vor uns liegt ein Werk,[1] dessen Verfasser sich bestrebt, beiden Seiten gerecht zu werden: eine Fülle von Einzelbeobachtungen reihen sich in ihm aneinander, aber der weitaus größte Teil des Inhaltes ist der Frage des Klimawechsels, namentlich der Ursache der Eiszeit, gewidmet. Das 400 Folioseiten zählende Werk, mit hohem Geiste und tiefstem Wissen ausgestattet, rechnet zu den bedeutendsten Erscheinungen seiner Art, und wenn wir auch nicht mit allen seinen Ideen und Deduktionen uns einverstanden und befriedigt erklären können, so muß man entschieden der gelehrten und geistvollen Arbeit hohe Anerkennung zollen. Der beschränkte Raum legt uns leider die Verpflichtung auf, eine sehr kurze Besprechung zu geben, eine kurze Inhaltsangabe nur vorlegen zu können.

Die Eiszeit ist nicht der Angelpunkt, um den sich die Gedankenwelt des Verfassers bewegt, sondern nur ein Glied, wenn auch ein besonders hervorragendes, in der Entwickelung seiner Ideen, wobei zeitlich und räumlich ein großartiges Uebersichtsfeld, ja die ganze Welt, Gegenstand der Untersuchung ist.

[1] The Climatic Changes of lateer geological times: a discussion based on observations made in the Cordilleras of North America. By *J. D. Whitney*. Cambridge 1882.

Es herrscht kein Zweifel darüber, daß im Laufe der geologischen Epochen das Klima stetem Wechsel unterworfen war und ununterbrochen unterworfen ist. Man war sich klar, daß dieser Wechsel langsam, graduell, von statten gehe und es wurde deshalb die Eiszeit als Abnormität betrachtet, als eine Ausnahme des Gesetzes, daß die Erde allmählich abkühle und zuletzt am Ende der Zeiten die Kälteperiode sich einstellen werde. Nun erfolgte aber, anscheinend höchst abnorm, auf eine ziemlich warme Periode eine bedeutende Abkühlung, die wieder einer wärmeren Epoche weichen mußte. In vorliegendem Buche macht es sich der Verfasser zur Aufgabe, die Glazialzeit und deren Klima als eine im Laufe geologischer Entwickelungen natürliche Folge zu erklären.

Schon gleich Eingangs, wenn die einfachen Erkenntniszeichen glazialer Ablagerungen besprochen werden, nimmt der Verfasser in der vielumstrittenen Frage, ob Eis erodiert oder konserviert, entschieden Stellung gegen die Eiserosion. Der alten Anschauung vom oberflächlichen Abreiben rauher Thäler, durch die der Eisstrom zieht, wird dabei natürlich die Anerkennung nicht versagt. Daß damit ein energischer Standpunkt gegen die Ausschaufelung der Seen genommen, ist verständlich und in der That kann Whitney nicht einsehen, wie die Seenverbreitung im allgemeinen und die Seenentstehung im einzelnen irgend einen Konnex mit den Glazialerscheinungen haben könne. Ihm scheint die Entstehung eines Sees das Resultat nicht einer, sondern einer Kombination von Ursachen zu sein. Formation, Orographie und Klima sind in erster Reihe jene Faktoren, welche Anfang und Ende der Existenz eines Sees bedingen. Zentralafrika wird als ein ausgezeichnetes Beispiel angeführt. Die dortige große Seenzone ist ohne jede Beziehung zur Glazialzeit, ruht in Wasser nicht durchlassenden Schichten, in einem ergiebig mit Regen gesegneten Gebiete. Wenn auch „die orographische Struktur der kontinentalen Masse eminent günstig ist zur Formation von Seen, die von Höhenzügen eingerahmt werden", so sind wir noch lange nicht über die tieferen Ursachen ihrer Entstehung ins Reine gekommen. Das große amerikanische Seengebiet vom 42.° nordwärts bis zum arktischen Ozean, das so auffallend mit der sogenannten Drift oder dem Erratikum zusammenfällt, ist für den Verfasser nur die Wirkung geologischer und meteorologischer Verhältnisse. Ihre Anlage ist parallel dem Verlaufe des benachbarten Felsengebirges, ihre Verbreitung die Grenze der sedimentären und der Urgesteinsformation im Osten und Nordosten. Der Lake Superior okkupiert eine synklinale Depression von paläozoischen Felsen, entlang der azoischen Formation. Lake Huron ist ähnlich eingebettet, seine nördlichen Ufer sind ältere kristallinische Felsen. Diese Verhältnisse wiederholen sich in vielen anderen Fällen. Da sie sämtlich in sehr hartes Gestein eingetieft sind, da ihre Längenaxe in vielen Fällen gegen die Gletscherbewegung gerichtet ist, da ihre orographischen Gesichtszüge nichts erosives verraten,

so kann sich der Verfasser auch nicht im entferntesten mit Eiserosion befreunden. Ihre Becken sind also geologischen Ursprungs, und haben durch die Lage in einem Klimagürtel, wo die Niederschläge die Verdunstung weit überwiegen, auch eine sichere Existenz auf unberechenbare Zeit.

Sehr verschieden von diesen Seen sind jene des sogenannten „Great Basin". Dieses war einst eine Region großer und zahlreicher Seen. Allein das Klima hat sich gewendet, die Wasseransammlungen sind eingeschrumpft und verschwunden und in vielen Fällen blieben nichts als die alkalischen Ablagerungen im alten Becken zurück. Aber nicht ein Seebecken vermöchte anders als durch orographische Verhältnisse bedingt erklärt werden.

Diese Seeareale im großen Stile datieren aus den Epochen, in denen die bewegende und faltende Erdkruste orograpische Situationen schuf, welche bei günstiger klimatischer Lage Seen zur Entfaltung brachten. Solche Areale irgend einer erodierenden Kraft zuzuschreiben, verbietet ihre Größe. Gleich der Hudson-Bai und dem Mittelmeer ähneln diese Gebiete eingeschlossenen Meeren. Die großartige Seezerstreuung ist durch nachträgliche Austrocknung entstanden.

Da dem Eise keine erosive Kraft beigemessen wird, so ist auch die Entscheidung über die Fjorde gefallen: sie sind nur Wassererosionen, hervorgerufen durch ergiebige Benetzung der Küstenlinie und durch eine geeignete Orographie, nämlich ein Hochplateau im Rücken der Küste mit sehr steilem Abfall zum Meere, wodurch eine energische Schluchtenbildung bewirkt wurde.

In der physikalischen Geographie ist kaum eine Frage in neuester Zeit so stark umstritten, wie jene der Entstehung der Seen. Uns dünkt, daß Whitney nichts dazu beigetragen hat, dieselbe einer Lösung entgegenzuführen. Der Eingangs aufgestellte Satz, daß Eis nicht erodiere, braucht auf die meisten angeführten Seen nicht angewendet zu werden. Es ist noch niemand beigefallen, die großen Wasserbecken Asiens und Afrikas, überhaupt alle jene, welche nie mit Gletschern in Berührung kamen, durch solche ausgeschaufelt sich vorzustellen. Die Frage der Erosionsbefähigung der Gletscher wird nur dann gelöst, wenn von Seen jene der eingehendsten Untersuchung unterworfen werden, welche höchst verdächtig sind, mit dem Gletscher in Kontakt gestanden zu sein und ihm allein ihr Dasein zu verdanken.

Wenn man die Für und Wider in dieser Frage erwägt, so muß man konstatieren, daß jene Forscher, welche eine Entstehung der Seen durch Gletscher sich denken, fort und fort Terrain gewinnen; was die Gegner zu Felde führen, hat neuen Kräftezuwachs fast nicht erfahren, während gerade durch Pencks ausgezeichnete Untersuchungen eine Reihe der interessantesten Beobachtungen gemacht wurden, die mit aller Entschiedenheit für eine glaziale Erosion der Seen sprechen. Die alpinen Vorlandsseen, die Botner in den Mittelgebirgen Deutschlands, in Norwegen, in Schottland können ohne Vergletscherung dieser Gebiete schlechterdings nicht gedeutet werden. Der allgemeine Standpunkt des Autors erlaubt es nicht, in das Detail dieser Frage einzugehen, allein es ist interessant, daß auch in Whitney, einem so vorzüglichen Kenner rezenter und alter Vergletscherung, ein neuer Zuwachs der Gegnerschaft der glazialen Erosion, die vor allem von den österreichischen und schweizerischen Geologen repräsentiert wird, zu konstatieren ist.

Nach diesen einleitenden und stellungnehmenden Bemerkungen über Eiserosion und Ursprung der Seen und Fjorde geht der Verfasser über auf seine Untersuchungen der Glazialverhältnisse in der Sierra Nevada, der pazifischen Küste und der Kordilleren im allgemeinen. Wir erfahren, daß kein Gletscher den 42.° erreicht und kein Gletscher ein Thal der Sierra Nevada, trotz der reichlichen Niederschläge, bedeckt. Die klimatischen Verhältnisse gestatten erst gegen Norden eine Gletscherentwickelung. Einzelne Schneeflecken erhalten sich wohl, kommen aber zu keiner glazialen Bedeutung. Am Mount Shasta indes wurden bereits nicht unbedeutende Hängegletscher entdeckt, die etwa bei 10,000 F. endigen; Mount Hood, Mount Rainier, die immer weiter nach Norden weisen, sind dementsprechend auch immer stärker vergletschert. Vom 49.° an erscheinen Gletscher im Ueberfluß, sie fangen allmählich an, tiefer herunter zu steigen, um schon bei 60° ganz oder nahe an das Meer zu kommen.

Zur Glazialzeit herrschten freilich auch tief nach Süden herein die Gletscher und dehnten sich mächtig im Norden aus. Da war auch die ganze Sierra Nevada, wenn auch nur in den höchsten Teilen, mit Gletschern beladen; doch überschritten die Gletscher nicht mehr den 36.°, und Kalifornien hat somit keine Eiszeit durchlebt, trotzdem Jacinto, Bernardino, Gabriel 8000 bis 11,000 F. aufsteigen und ein beträchtliches Areal einnehmen; ihre Lage ist bereits zu südlich. In der südlichen Sierra waren die Thäler des King, San Joaquin und des Tuolumne mit mächtigen Gletschern versehen, wovon der Kinggletscher über 300 Q.-Ml. gemessen haben muß. Der Gletscher im Joaquinthal besaß eine Weite von 8 bis 9 e. Ml., und war an 1500 F. dick.

Sehr sorgfältige Untersuchungen liegen über den Gletscher des Tuolumnethales vor, dessen Firnbecken zwischen Kathedral-Peak, Mount Konneß, Mount Dana und Mount Lyell ein Areal von 16 Ml. Länge und 6 bis 10 Ml. Breite hatte. Stellenweise besaß der Gletscher 1000 F. Mächtigkeit und im Hetch-Hetchy-Kañon sind Moränen abgelagert, welche 1200 F. über dem Flußspiegel sich erheben. Die Eisausdehnung im Tuolumne-Thale muß auf 40 bis 50 Ml. Länge und 4 bis 6 Ml. Breite geschätzt werden. So wird der Gletscher des Merced-Thales beschrieben, so die Eisströme vieler Kañons, welche tiefwurzelnd ihre Mündungen gegen Westen richten.

Aber auch der Osten war vergletschert, doch, wie voraussichtlich, nicht in so intensiver Art, als der Westen

was ohne Zweifel seinen Grund in den Niederschlagsverhältnissen und der Thalbildung hat. Gegen Norden tritt ein ebenbürtiger Rivale des Tuolumne-Gletschers im Eisstrom des Stanislaus auf, es fällt aber schwer, in diesen Gegenden die entscheidenden Gletscherschliffe aufzufinden, da das so häufige Lavamaterial die Streifung allzuleicht verliert. Immerhin vermag man die Abschmelzungszone jener Gegend auf 2000 F. über dem Meere anzugeben. Doch blieb der Gletscher am östlichen Abhang ungleich höher stehen. So fand man Spuren früherer Vergletscherung nahe bei Silver Mountain City 6516 F. über dem Meere; wahrscheinlich stieg er noch etwas tiefer, aber die glazialen Reste sind nicht genügend deutlich; doch kann in anderen Thälern der Gletscher 5081 F. hoch sicher nachgewiesen werden.

Es ist unmöglich, auch nur einigermaßen eine Uebersicht über die reiche Menge des gesammelten Materials zu geben. Erwähnen wollen wir, daß die Rocky Mountains vergletschert waren, daß im Südpark, namentlich deutlich erkenntlich in den oberen Arkansasquellen, Gletscher bis 9000 und 8000 F. herabstiegen. Ueberall ist eine Mittelerhebung von über 10,000 F. nötig. Die Black Hills, welche im Hanneys-Peak 9700 F. erreichen, waren nicht vergletschert. Man kann sagen: Kalifornien, das Great Basin und die Rocky Mountains bis zur Quelle des Missouri waren in ihren höchsten Partien, aber nur in diesen, mit Gletschern bedeckt, die eine Entwickelung nahmen ähnlich der Größe der heutigen alpinen Gletscher.

Südlich des 36.° hat bis heute noch keine glaziale Spur entdeckt werden können. Die Höhenspitzen zwischen Mount Hood und Mount Pitt waren einstens vergletschert, wenn auch infolge orographischer Verhältnisse nicht bedeutend. Merkwürdig ist, daß die Rocky Mountains nördlich vom 49.° weder rezente Gletscher, noch frühere Glazialspuren bisher aufweisen. Die Quellen des Kolumbia und Fraserriver sind ohne Gletscherrücklaß, ebenso konnte, trotz der sorgfältigsten Untersuchung, in Alaska keine Spur einstiger Vergletscherung aufgefunden werden; Vankouver-Island hingegen hat glaziale Ablagerungen, die aber Whitney mehr als durch Eisberge, denn durch Gletscher transportiert erklären will.

Nach diesen eingehenden Darlegungen tritt der Verfasser in die eigentliche Untersuchung des klimatischen Wechsels, in die Untersuchung der ununterbrochenen Austrocknung der Erdoberfläche ein. Diese äußert sich in erster Linie in der unmerklichen, aber steten Abnahme der fließenden und stehenden Wasser. Die Frage über die Abnahme des Wassers ist eine so hochwichtige, daß man dem Autor zum Danke verpflichtet ist, wenn er wiederholt darauf hinweist und eine reichliche Menge von Thatsachen vorführt, welche die Abnahme des Wassers, d. h. die Austrocknung der Kontinente, beweisen sollen. Die etwaige Abnahme ist leichter an den Seen, denn an den Flüssen nachzuweisen. Was Whitney über die Merkmale der Wasserabnahme in den Flüssen spricht, kann unseren Beifall nicht erringen. Die großen Kanäle der Flüsse sind keineswegs Zeichen dafür, daß einstens eine, das große Thal ganz oder größtenteils ausfüllende Wassermasse darin floß, die nun zu einem geringen Bruchteile sich verringerte. Der Größe des Thales, insbesondere seiner Ausweitung, können die mannigfaltigsten Ursachen zu Grunde liegen, wenn auch einstens eine stetige oder nur vorübergehende Wasserfülle nicht ohne Einfluß auf die Größe und Tiefe des Thales gewesen sein mag. Die Flüsse sind ein schlechter und höchst unsicherer Maßstab dafür, daß ihr Wasser weniger wird. An den Seen ist dies ungleich leichter erkenntlich, in dem Maße mehr, als das stehende Wasser vollständig abgetrennt, abgedämmt, vom menschlichen Einflusse unberührt, nur den austrocknenden Winden allein ausgesetzt ist. Hieher gehören die großen Seen Zentralasiens, die Seen im Westen von Nordamerika und darunter namentlich das Areal des großen Salzsees. Man sieht dort unzweifelhaft die Anzeichen eines einst größeren Wasserstandes, dessen Spuren 200 F. über dem jetzigen Wasserspiegel zu finden sind. Wenn diese Beobachtung richtig ist, so muß einstens ein weiter Binnensee von Hunderten von Meilen sich ausgedehnt haben, insbesonders aber dann, wenn eine Terrasse von sogar 800 F. über dem Spiegel richtig als Seeterrasse gedeutet wird.

Die Depression, die sich vom Kalifornischen Busen einwärts 40 Ml. und mehr erstreckt, erweist sich als einstiges Meeresbecken, das noch heute da und dort mit brakischem Wasser gefüllt ist. Anscheinend durch den Kolorado, aber wahrscheinlicher durch eine aktuelle Erhebung abgetrennt, ist dieses vertrocknende Becken ein Zeugnis dafür, daß seit seiner Abschnürung eine bedeutende Wassermenge verloren gegangen ist. Aehnliche Depressionen sind nördlich der Bernardina Rang mit 30,000 Q.-Ml., das Delath Valley mit 40 Ml. Länge, 12 Ml. Breite und einer Tiefe von 100 bis 200 F. unter dem Meeresspiegel.

Die Abnahme des Wassers vermag am Mono Lake und Walker Lake, die früher zusammenhingen, sehr anschaulich nachgewiesen zu werden. Ersterer hat 600 F. über dem jetzigen Seespiegel Sandbänke, ebenso der Walker Lake. Mr. G. K. Gilbert hat in eingehender Weise Studien über Verminderung des Wassers im Areale des Great Basin gemacht. Sonach hatte der Lake Bonneville eine Ausdehnung von 42° bis 37° 30′; der 113.° w. L. repräsentiert ungefähr die Mitte des großen Beckens, dessen westöstliche Ausdehnung 180 Ml. beträgt, die südwestliche aber 300 Ml. Nachweisbar ging graduell eine Wassersäule von 1000 F. verloren. Der See Lohanton war gleichfalls ausgedehnt vom 41.° 30′ bis südlich 37° 30′ und schloß in sich den Walker-, Karson-, Humboldt-, Winnemuka-Lake. Seine allgemeinen Umrisse waren irregulär, das Becken selbst derart ausgezeichnet durch hoch über das Wasser ragende Inseln und Halbinseln, daß die ganze Erde ein zweites, ähnliches Bassin nicht wieder aufzuweisen hat. Das Areal zwischen beiden großen Seen war von unzähligen kleineren

bedeckt, von denen die meisten ganz isoliert, ganz schmal, andere unter sich aber durch Flüsse verbunden und fast immer mit sehr komplizierten Umrissen versehen waren. Diese Region barg Seen von der Größe der heutigen kanadischen — aber nunmehr ist das ganze Terrain außerordentlich dürr. Nur der allergeringste Teil der früheren Wasserfläche ist heute noch mit Seen bestanden, die nunmehr salziges Wasser enthalten. Dasselbe Beweismaterial liefert Britisch-Kolumbia, das einstens nochmal soviel Wasser besessen haben soll, als gegenwärtig.

Die ganze Region der Kordilleren war früher in klimatisch günstigerer Zeit durch die orographischen Verhältnisse sehr zur Seenbildung geneigt. In einem großen plateauähnlichen Areale, das von zahlreichen Parallelketten durchzogen ist, vermochte sich leicht eine enorme Fülle von Seen zu entwickeln, die nun freilich zum größtenteile verschwunden sind.

Es sind zwei ganz hervorragende Faktoren, die mit der Verminderung des Wassers in Beziehung stehen, einmal die Orographie, dann der klimatische Einfluß, der mehr oder minder vom orographischen abhängt. Es ist zu erwägen, daß jeder orographische Faktor in seiner Veränderung auch einen Wechsel des Klimas nach sich zieht. Bei immer größerer Erhebung müssen die Winde sich ändern, die Niederschläge verschieden werden. Für die Austrocknung des Great Basin kann nur eine klimatische Veränderung im großen Stile verantwortlich gemacht werden. Die einst so großartige Wasseransammlung zwischen der Sierra Nevada und dem Felsengebirge datiert nach den vorhandenen Leitfossilien in die tertiäre Zeit zurück. Es war ein altes Meeresbecken, das austrocknete und zuletzt in Schwärme von Seen sich auflöste, um desto rascher von den trockenen Winden aufgezehrt zu werden. Wahrlich ein großartiges Beispiel von Austrocknung, das aber nicht allein in der Welt steht, sondern dem man in Asien ebenbürtige Territorien zur Seite zu stellen vermag; man braucht nur zu erinnern, daß Persien, Tibet, Turkestan einstens mit ungleich größerer Wassermenge ausgestattet waren, als gegenwärtig.

Was ist Ursache solchen namentlich für Asien so verhängnisvollen Wasserverlustes? In zahlreichen Werken wird die allmähliche Austrocknung lokalen Ursachen, namentlich der Abholzung von Wäldern zugeschrieben, wobei fast immer als klassisches Beispiel Italien, Spanien, Griechenland zitiert werden. Whitney, der mit seinem Beobachtungsmateriale die ganze Welt umfaßt, nimmt von vornherein einen allgemeinen Standpunkt ein, der ihn keineswegs verleitet, in verhältnismäßig unbedeutender Ursache so außerordentliche Wirkung wieder zu erkennen. Nicht einmal die Ausbreitung und das Verschwinden der Gletscher ist ihm von wesentlichem Einflusse auf die Vermehrung oder Verminderung der Wasser, da die Verbreitung der Gletscher eine beschränkte war, beschränkt in den Einzelgebieten, beschränkt namentlich im Verhältnis zur ganzen Erde. Die Austrocknung aber macht sich allerorten geltend. Noch weniger können Wälderdistrikte für solchen Einfluß verantwortlich gemacht werden. Hat der Wald wirklich keinen Einfluß auf Produktion und Zerstreuung von Regenmengen? Wie kann ein inneres Verhältnis von Regen und Wald erwiesen werden?

Klar ist, daß extreme Kälte und extreme Trockenheit zweifellos ihren Ausdruck in der Vegetationslosigkeit finden, sowohl nach der Höhe über dem Meere, als nach höheren Breiten zu. Es kann der Wald nun einmal ohne Regen nicht entstehen und gedeihen, allein die Regenmenge, die dem Walde zugute kommt, variiert bedeutend. Es gibt reiche Wälder bei 100″, nicht weniger dichte aber auch bei 20″. Außer Trockenheit und Kälte vermag die Bodenbeschaffenheit den Wald zu verhindern. Es können große Areale baumlos sein, trotz ausreichender Temperatur und Regenmenge, wie es im Mississippithal vorkommt. Prüft man dort den wälderlosen Boden, so hat man es mit einer außerordentlich feinen Textur zu thun, so fein, daß, wie Whitney erwähnt, die Werkzeuge, die den Boden bearbeiten, statt von ihm angegriffen, poliert werden. Da aber da und dort günstigere Bodenverhältnisse auftreten, so kommt es, daß mitten in ausgedehnter, baumloser Oede ein einsamer Hain steht, der der Landschaft einen so eigentümlichen Reiz verleiht. Amerikanische Publikationen haben nun dargethan, daß trotz des Waldmangels reichlicher und regelmäßiger Regen fällt. In der westlichen Nachbarschaft, in Kalifornien, gedeihen trotz höchst unregelmäßiger Regen und ungleicher Regenzerstreuung herrliche und hochberühmte Wälder. Daraus erhellt klar, daß Wald und Regen keineswegs in so innigem Kontakte stehen, als man stets annimmt; in den Prärien vermag der Regen keinen Wald hervorzuzaubern, in Kalifornien der Wald keinen regelmäßig zerstreuten Regen. Wenn nun der Wald vor allem von der lokalen Natur abhängig ist, er selbst aber keinen Einfluß auf klimatischen Wechsel hat, sondern umgekehrt, das Klima ihn beeinflußt, so kann nicht daran gedacht werden, dem Menschen zuzuschreiben, durch Zerstörung von Wäldern eine klimatische Veränderung herbeizuführen. Es kann aber im Ernste nicht davon gesprochen werden, die asiatischen und amerikanischen Austrocknungsgebiete der Zerstörung von Wäldern durch Menschenhand zuzuschreiben, umsoweniger, als die Austrocknung der Kontinente und ihr Einfluß auf die Wälder lange vor dem Auftreten des Menschen nachweisbar von statten ging. Wenn der Verfasser die viel zitierten Beispiele der Mittelmeerländer, die ja vor allem Zeugnis für den menschlichen Einfluß auf das Klima sein sollen, erwähnt, und dabei Zweifel hegt, ob die Waldbedeckung im Altertum reicher als gegenwärtig gewesen sei, so hat dieser Verdacht wirklich Grund, denn wenigstens für Italien vermag Nissen in seinem neuesten Werke nicht zu beweisen, daß es zur antiken Zeit stärker mit Wald bedeckt war. Angenommen sogar, daß dem thatsächlich so gewesen sei, so ist noch lange nicht erwiesen, daß mit der Devastation ein Klimawechsel sich einstellte.

Die Bai von San Franzisko wurde in den letzten Jahren mit rapider Schnelligkeit entwaldet, ohne daß eine Minderung des Regens oder gar ein Klimawechsel nachweisbar wäre. Besonderes Licht wirft auf die fragliche Sache die Entwaldung von Neuengland, das vor kurzer Zeit noch stark bewaldet war, bis vor etwa 250 Jahren die Festsetzung der Weißen begann.

Nicht blos Neuengland, auch Massachusetts, Rhode Island, Konnektikut, der südliche Teil von Vermont und Neuhampshire, im ganzen gegen 25,000 Q.-Ml., waren vorzüglich bewaldet. Aber es wurde dieser Wälderfülle derart zugesetzt, namentlich in den letzten 50 Jahren, daß Professor Brewers Waldkarte nur mehr eine ganz geringe Waldbedeckung erkennen läßt; und doch vermag die Statistik der Regenmenge, die in zahlreichen Stationen sorgfältigst gemessen wird, keine Abnahme des Regenfalles nachzuweisen, ja seit 1835 sogar eine Zunahme.

Whitney geht auch auf die Frage ein, ob etwa in der sogenannten Eiszeit die Ursache der Wasservermehrung in dem Augenblicke, da jene begann, und die Ursache der Wasserverminderung in dem Augenblicke, da sie verschwand, zu suchen sei?

Bisher war man namentlich in Amerika der Meinung, daß der Hochstand der Seen als eine Folge der Glazialzeit, der Gletscherschmelze anzusehen sei. Allein Whitney weist die angenommenen Beziehungen als unrichtig nach und hebt hervor, daß die Größe der Seen und der Flüsse über die Eiszeit hinaufragt, daß ihre Wasserfülle älter als die Eiszeit ist; sohin begann die Verminderung des Wassers vor der Glazialzeit. Südamerika und namentlich Asien sind die sprechendsten Beweise hiefür; denn gerade diese waren im Besitze großartiger Wasserbedeckungen ohne Glazialzeit; dort ist die Austrocknung am stärksten manifestiert, ohne daß Gletscher zu schwinden brauchten, da solche nahezu gänzlich fehlten.

Aehnlich sind die Ablagerungen in der Sierra Nevada die sichersten Beweise dafür, daß lange vor der Eiszeit die Austrocknung begann. Darüber kann kein Zweifel herrschen, daß die Austrocknung gleich einem Rückgange der Niederschläge zu erachten ist. Diese aber hängen ab von der Konfiguration, Größe und Lage eines Kontinents. Niederschläge sind das indirekte Resultat der Verdunstung, und die Menge von Wasser und Schnee, welche alljährlich fällt, ist gänzlich abhängig von der Größe des rinnenden oder stehenden Wassers bei entsprechender Einwirkung der Sonnenhitze. Die Zunahme der Verdunstung ist abhängig von der Zunahme der Temperatur, daher die allgemeine Regel, daß mit der Annäherung an die wärmere Region auch die Niederschlagsmengen wachsen.

Das Studium der Regenkarte ergibt, daß die Verteilung des Regens eine sehr unregelmäßige ist, da einzelne Partien der Erdoberfläche übermäßig, andere oft Monate lang nicht mit Regen bedacht sind. Der Ozean ist natürlich in allererster Linie als die Regenquelle zu betrachten; was an stehenden oder fließenden Wassern noch vorhanden ist, ist unbeträchtlich im Vergleich zu den sie umgebenden Landmassen. Je größer der Ozean und die ihn beeinflussende Temperatur, desto reicher wird das im Winde gelegene angrenzende Territorium mit Wasser getränkt werden. So stehen Land- und Wasserausdehnung und Klima in steter Wechselwirkung. Wenn nun letzteres fortwährender Veränderung unterworfen ist, so liegt es sehr nahe, hiefür die Veränderlichkeit der Kontinente verantwortlich zu machen, und die nächste Frage ist daher: haben die Kontinente sich verändert, sind sie größer oder kleiner geworden? Eine exakte Antwort kann schwer darauf gegeben werden, allein man darf zweifellos annehmen, daß die Lehren der Geologie eine Zunahme des Landes bekunden, und mit dem Wachstum des Kontinents mußte natürlich der Regenanteil für das einzelne Gebiet sich vermindern. Dana in seinem Manual of Geology, 1863, legt klar, daß die Kontinente und Ozeane in frühester Zeit ihre Form erhielten, namentlich ist die frühere Entwickelung der Außenseite für Nordamerika mit hoher Wahrscheinlichkeit nachzuweisen. Dieselbe Meinung hegt man von den großen Meeren, deren Rand- und Beckenbildung gleichfalls in die älteste Zeit zurückverlegt wird. Gerade die merkwürdige, parallele Faltung der amerikanischen Gebirge in ganz außerordentlicher Ausdehnung nach Nord und Süd ist der untrüglichste Beweis, daß der Rand des Großen Ozeans und des Kontinents seit unendlich langer Zeit derselbe war wie gegenwärtig. Wenn also die Meere allmählich an Terrain gewannen, so mußte sich im gleichen Verhältnis die Austrocknung der Kontinente vollzogen haben und noch vollziehen.

Der Ausdruck „geologisches Klima" wurde vielfach als ein zu enger, insbesondere auf die Eiszeit basierender, gedacht und dabei versichert, daß ein neuer Wechsel eintrat, als die Gletscher verschwanden. Whitney nimmt einen allgemein geologischen Standpunkt ein und frägt, ob ein Abnehmen der Wärme seit langer Zeit zu beobachten ist. Ein vorzüglicher Beweis soll in erster Linie durch die instrumentale Beobachtung gebracht werden; allein welch' kurze Spanne Zeit umfassen diese Untersuchungen!

Es gibt eine große Zahl von Beobachtungen, welche von 100 Jahren her datieren und wobei man erst nach Jahrzehnten einsah, daß durch die mangelhaften Instrumente sich Fehler einschlichen, die das ganze Beobachtungsmaterial zu nichte machten. Und, darf man fragen, ist man heute schon sicher, daß wirklich die wahren Verhältnisse, die thatsächlichen Prozesse der Natur durch unsere Instrumente uns völlig richtig angezeigt werden? Die früheren Fehler sind derart, daß Arago nachweist, es sei das Gegenteil von dem beobachtet worden, was thatsächlich vorhanden war und vorging. Angenommen sogar, die heutigen Instrumente besitzen vielfach unfehlbare Konstruktion, uns die leise vorüberziehenden Wandlungen der Natur auf das Exakteste anzuzeigen, so kann es nie einem

strengen Beobachter einfallen, auf Grund der zeitlich so engbegrenzten Wahrnehmungen und Erfahrungen Schlüsse von hohem, wissenschaftlichem Werte darauf zu bauen.

Aelter als die Beobachtungen, die mit Instrumenten gemacht werden, sind die Traditionen und gewissenhaften Aufzeichnungen der alten Völker. Whitney zieht die häufig sagenhaften Ueberlieferungen sehr in Zweifel; er sieht nicht in der allgemeinen Zunahme der Wärme, sondern in der allgemeinen Abnahme des Wassers die Ursache der zunehmenden Unwirtlichkeit. Beispielsweise ist ihm die Sahara nicht der Ausdruck großer Hitze, sondern nur extremer Wasserlosigkeit.

In der Pflanzengeographie glaubte man das sichere Erkennungszeichen dafür gefunden zu haben, daß wenn nicht das Klima stabil geblieben, keineswegs ein Rückgang, sondern eine Erhöhung der Wärme eintrat. Der Verfasser weist nach, daß auch diese Beobachtungen teilweise unrichtig, teilweise mangelhaft sind und keinen sicheren Schluß erlauben. Wenn nun, wie eben angedeutet, durch die Destruierung der Wälder keineswegs eine klimatische Veränderung erzielt wird, so kann man dem Menschen, der vielfach der Urheber der Walddevastation ist, keinen Einfluß auf Veränderung des Klimas zuschreiben. Diese wird hervorgerufen durch graduelle Austrocknung des Landes.

Diese Austrocknung ist in der tertiären Periode nachweisbar; von den vielen Lokalitäten der Erde weist insbesondere auch die Sierra Nevada auf ein einst wärmeres Klima, als heute besteht, hin. Nichts aber kann so sehr den Wechsel des Klimas beweisen, als das Studium des polaren Bodens. So sagt Kapitän Nares: Die Erde hatte in früherer Zeit über große Gebiete hin dieselben Genera, so daß das Klima auf große Strecken hin als gleichmäßig betrachtet werden muß. Immergrüne Bäume gediehen sowohl am Nordpol als in den Vogesen; die Felsen von Grinellland sind reichlichst ausgestattet mit Korallen, Zephalopoden, und die Geologen der Nares-Expedition bemerken hiezu, daß, wenn auch die Korallen eine wunderbare Befähigung zur Anpassung verschiedener Klimata haben, es doch zweifellos ist, daß man bei den erwähnten Ablagerungen nie gleichmäßig warmes, feuchtes Klima über große Gebiete der Erde hin sich denken muß.

Hieher gehören namentlich die ausgezeichneten Forschungen Oswald Heers in der: Flora fossilis arctica, wo im ganzen Werke nur der eine Gedanke unumstößlich bewiesen wird, daß Grönland, daß die arktischen Länder im allgemeinen in tertiärer Zeit sich eines milden, ja warmen Klimas erfreuten. Dabei muß aber hervorgehoben werden, daß das Klima nicht in ununterbrochener Art sich äußerte, sondern wie heute einem Wechsel von Jahreszeiten unterworfen war, wie Saporta an den Jahresringen der Koniferenstämme nachzuweisen vermag. Nicht minder interessant ist die Thatsache, daß während der Miozänzeit Kälte, Eis und Schnee bereits zunahmen, namentlich ist auch die graduelle Abkühlung durch die ganze Pliozänzeit bemerkenswert.

Whitney ist sich vollkommen klar darüber, daß seit diesen Zeiten bis heute ununterbrochen, aber unmerklich, die Temperatur schwindet, die Austrocknung der Kontinente zunimmt. In diesem Sinne war auch die Eiszeit keine irreguläre Erscheinung, sondern nur das Resultat besonderer obwaltender Umstände.

Man hat sie zu einer selbständigen klimatischen Epoche gestempelt und ihr zu liebe wurde die Erdachse einem Wechsel unterworfen; man stellte die Hypothese auf, daß unser Sonnensystem von Zeit zu Zeit durch kältere Regionen sich bewege, aber alles dieses ist geologisch nicht nachweisbar; eine Wiederholung der Eiszeit nach lang andauernden Zwischenepochen kann geologisch nicht bestätigt werden. Die Geologie in ihren heutigen Resultaten legt dar, daß die Wärmeabnahme eine allmähliche, graduelle war und nirgends zu erkennen gibt, daß abnorme Erscheinungen auftauchten und wieder verschwanden. Whitney hofft den Beweis zu erbringen, daß die Eiszeit eine vollkommen gesetzliche Erscheinung in der Geschichte der Erde ist und zu ihrer Erklärung der astronomischen Unterstützung entbehren kann.

Es sei uns erlassen, dem Gelehrten von Gebirge zu Gebirge zu folgen, um von jeder Gletscherregion die Höhe der Firnlinie und die Abschmelzungszone zu erfahren. Nach langen Erörterungen der gegebenen Glazialverhältnisse kommt Whitney zu dem Schluß, daß die Vergletscherung weniger einer großen Kälte zuzuschreiben sei, als vielmehr, wie er wiederholt nachdrücklichst betont, einer übermäßigen Feuchtigkeit, die offenbar nur das Produkt einer nicht unbeträchtlichen Wärmemenge ist, so daß die letzte Ursache der Eiszeit in höherer Wärme gesucht werden muß. Wenn die Niederschläge, deren Fülle durch topographische Verhältnisse bedingt ist, in entsprechender vertikaler Höhe oder in höheren Breiten fallen, so entstehen Gletscher, also unter allen Umständen wurde die sogenannte Eiszeit durch eine Wärmeperiode eingeleitet. Gerade das außerordentlich kalte Zentralasien bezeugt ausdrücklich, daß keineswegs eine kalte Epoche zur Produktion der Gletscher nötig war, sondern vor allem eine genügende Fülle von Niederschlägen, die es ermöglichen, auch an weniger kalten Oertlichkeiten Gletscher zu erzeugen. Nicht weniger treffend belehrt uns Asien, daß in der geographischen Lage eines Gletschergebietes zum Meere oder abseits zum Regen bringenden Wind ein nicht minder wichtiger Faktor für die Gletscherproduktion liegt. Aus diesen hier nur angedeuteten Grundzügen glaubt der Verfasser keinen Fehlschluß zu thun, wenn er während der Glazialepoche eine intensive Kälte nicht befürworten kann oder überhaupt eine tiefere Temperatur als die gegenwärtig auf Erden herrschende nicht vorauszusetzen vermag.

Whitney kann sich nicht entschließen, anzunehmen, daß die norddeutsche Ebene von einer mächtigen Eisschichte überlagert war. Er ist der Meinung, daß die norddeutschen Gletscherschliffe als Werke schwimmender Eisberge zu

betrachten seien. Darum drängt es ihm auch Verwunderung auf, wenn ein skandinavischer Gletscher angenommen wird, dessen Westflanke Schottland, dessen Ostflanke nahe der Wolga zu suchen, dessen Südende Dresden ist, ein Gletscher von nicht weniger als einer halben Million Quadratmeilen.

Whitney ist auch die nordamerikanische Drift vor allem Wasserarbeit. Er spricht energisch gegen die Meinung der amerikanischen Glazialisten, welche annehmen, daß man in den gestreiften Felsoberflächen echte Gletscherschliffe zu erkennen hat; Whitney hebt hervor, daß diese Streifen am häufigsten in der Nähe der Flüsse vorkommen und dann stets vollkommen parallel mit dem Flußlaufe gehen, daher er in vielen Fällen die Entwickelung eines Lokalgletschers ins Auge faßt. Whitney steht für die Drifttheorie deshalb ein, weil für ihn das Zentrum und der Ausgangspunkt der Vergletscherung nicht bekannt ist, weil die Streifungen häufig entgegengesetzte Richtung einschlagen, marine Ablagerung unter Driftmaterial entschieden auf marinen Ursprung derselben Ablagerung hinweisen, weil eine enorme Menge der Straten eher auf Wasserablagerung denn auf Gletscherschutt hinweisen. Diese und andere Umstände zwingen Whitney, statt einer außerordentlich mächtigen Gletscherentwickelung die Eisberge als Transportmittel für die rezenten Ablagerungen anzuerkennen. Ein Gletscher von solch großartiger Ausdehnung entbehrt nach den Konsequenzen unseres Verfassers jeder klimatischen Basis. Er nimmt an, daß eine breite Wasserstraße von der Hudsons-Bai gegen Süden zog, der Tummelplatz der zahlreichen Eisberge und zugleich neben den übrigen umrandenden Meeren mit Ursache zur partiellen Vergletscherung der westlichen Gebirge.

Durch des Verfassers umfangreiche Arbeit wird neuerdings der Standpunkt Charpentiers, Eschers v. d. Linth, Lyells u. a. eingenommen, die aus lokalen Verhältnissen die Ursachen der Eiszeit zu konstruieren versuchten. Zur Zeit als die ersten Aeußerungen darüber laut geworden sind', war das Glazialphänomen in seinem heutigen Umfange nach nicht bekannt und von einer mehrfachen Wiederholung der Eiszeit hatte man noch kaum eine Ahnung. Es ist unbestreitbar, daß die heute erkannte, einstige Gletscherbedeckung im Verhältnis zur ganzen Erde eine unbedeutende dann genannt werden muß, wenn, wie Whitney es thut, der große nordamerikanische und nordeuropäische Gletscher nicht anerkannt wird. Wenn aber die beiden Kontinente wirklich ganz enorme Gletscher getragen haben, was uns unzweifelhaft zu sein scheint, so wird niemand mehr in lokalen geologischen Ursachen den Grund von solch außerordentlichen Erscheinungen suchen.

F. Bayberger.

Die Greely-Expedition.

Allgemeine wissenschaftliche Ergebnisse. — Schlittenreisen nach Norden und Westen.

III.[1]

Die vollständigste Zusammenfassung der Ergebnisse seiner Expedition gab Leutnant Greely selbst in der Sitzung der British Association am 2. September zu Montreal. Wir dürfen annehmen, daß dieser Bericht genauer sei, als die bis dahin von der Presse gebrachten Mitteilungen und vollständiger als die zur Veröffentlichung gelangten Depeschen an das Flottenamt der Vereinigten Staaten, und teilen daher den wesentlichen Inhalt desselben hier mit:

Die geographischen Ergebnisse der Greely-Expedition, auf die wir früher Bezug nahmen, verteilen sich über einen Raum von 5 Breiten- und 40 Längengraden. Leutnant Lockwood erreichte, von 81° 44′ N. und 84° 45′ W. ausgehend, am 18. Mai 1882 an der Nordküste von Grönland 83° 24′ N. und 40° 46′ W. Von dem gleichen Ausgangspunkte erreichte er südwestwärts gehend im Mai 1883 den Greelyfjord an der Küste des westlichen Eismeeres in 80° 48′ N. und 78° 76′ W. Jene Nordreise fügt unserer Karte eine Küstenlinie von 170 Km. über den von Leutnant Beaumont (Nares-Expedition) gesehenen nördlichsten Punkt hinaus an. Dieselbe führte Grönland um 65 Km weiter nordwärts und bestimmte den fernsten an der Küste dieses Landes gesehenen Punkt auf 83° 35′ N. und 38° W., ohne daß dieser Punkt als das Nordende Grönlands bezeichnet werden dürfte. Die Gestaltung der neuentdeckten Küste erinnert an diejenige Südgrönlands: das Festland von vielen tiefen Fjorden eingeschnitten und von einer großen Anzahl vorgelagerter Inseln umgeben. Aus der Höhe von 600 m. gesehen erschien das Innere des Landes als eine verworrene Masse von Bergen, die mit ewigem Schnee bedeckt waren oder unter Eis lagen. In den Fjorden sah man nur breite, glatte Eis- und Schneeflächen, ohne Eisfuß, Eisberge oder Hummockeis, die ihre direkte Verbindung mit der Spitzbergensee bezeugten. Merkwürdig erschien eine Spalte von ½ bis 100 und mehr Meter Breite, die von Kap Bryant an sich in gerader Linie von Vorgebirg zu Vorgebirg und über die Fjorde weg zog. Nur nach außen von derselben fand sich das bekannte „paläokrystische" Eis Markhams und Nares, während innerhalb derselben der ruhige Zustand herrschte. Man darf vielleicht diese Spalte als Gezeitenspalte bezeichnen. Die Küstenlinie war im allgemeinen hoch, steil und zerklüftet, dem geologischen Bau nach anscheinend ähnlich wie in Discovery Harbour aus Glimmerschiefer und Quarz zusammengesetzt.

Die Pflanzenwelt glich sehr der von Grinnellland.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 35 und 36.

Jenseits des 83.° wurden mehrere Arten von Saxifragen und der Eismohn gefunden. In Grinellland war die Vegetation besonders üppig. Abgestorbene Zwergweiden waren hier in solcher Menge vorhanden, daß man sie als Brennmaterial benützen konnte. Die Vegetation von Gras, Saxifragen, Weiden bedeckte ganze Thäler. Spuren des Eisbären, des Eisfuchses und des Lemming wurden gesehen. Am nördlichsten Punkte wurden ein Hase und ein Ptarmigan getötet und Spuren des Schnee-Bunting gesehen. Die Herden der Moschusochsen weiden im Sommer an den Küsten, um im Winter sich nach dem Inneren zu ziehen. Renntiere sind ausgewandert oder ausgestorben. — Eine Sondierung ergab bei 250 m. keinen Boden. Eine Strömung war nicht nachzuweisen.

Grinnellland ist fast ganz, vom 81.° bis Hayes-Sund und vom Kennedy-Kanal bis Greelyfjord, unter Eis. Die Oberfläche dieser südwärts sich erstreckenden Eiskappe, deren Abfall nirgends unter 40 m. hoch erschien, ist, anscheinend der Oberflächengestalt des Landes entsprechend, wellig. Zwischen Archer- und Greely-Fjord, ostwestlich dem 81.° folgend, zeigt sich eine Eiswand von 120 Km. Erstreckung. Auch der Gletscher, welcher in die Dobbin-Bai mündet, ist nur eine Art Abzweigung dieser Eiskappe. Im Juli 1882 erstieg Greely den Mt. Arthur (1400 m.) bei sehr klarem Wetter und sah nordwärts der Garfield-Kette eine ähnliche Eiskappe, aus welcher durch jede Oeffnung zwischen den Bergen ein Gletscher heraustrat, darunter den Henrietta Nesmith-Gletscher, der mit 60 m. hoher Eiswand in den Lake Hazen abfällt (siehe unten). Greely schätzte die Eisdecke von Nordgrinnellland auf 6000 e. Q.-Ml.; zwischen 81 und 82° n. Br. fand man dagegen im Juli das von Kennedy- und Robeson-Kanal nach dem westlichen Eismeer sich erstreckende Land schneefrei, mit einziger Ausnahme des „Rückgrates" desselben, dessen Höhe er zu 800 bis 900 m. schätzt. Die Schneelinie am Mt. Arthur fand Greely nicht weit von 1100 m. „Ich reiste 150 e. Ml. landeinwärts, ohne Schnee zu betreten." Oefters wurden Spuren rezenter Hebung beobachtet. Strandlinien, Seemuscheln, Treibholz fand man in gehobener Lage. Greely zieht auch aus Gletscherspuren in jetzt eisfreiem Gebiete den Schluß, daß die nördliche und südliche Eiskappe Grinnellands einst zusammenhingen. Vor den Gletschern des Südeises fand man Eisseen und Moränen. Am Fuß des Henrietta Nesmith-Gletschers sah man drei parallele Moränen. Zwischen diesem Gletscher und dem Hazensee fand Greely beim Zusammenfluß des Hazen- und Ruggle-Flusses Spuren von Eskimohütten und andere Reste ihres Aufenthaltes, ebenso an manchen anderen Stellen des Südrandes dieses See's, während am Nordrande nichts der Art entdeckt ward.

Ueber die Schlittenreise an der Küste von Grinnellland nordwärts, welche Dr. Pavy, der Zeichner Rice und der Eskimo Jans auf Hundeschlitten im April 1882 unternahmen, liegen uns Tagebuchauszüge Rice's vor, die zwar vorwaltend schildernder Natur sind, dennoch aber einige beachtenswerte Thatsachen, vorzüglich auch zur Beurteilung des Nutzens der Schlittenreisen auf dem Meereis dieser sehr hohen Breiten, darbieten. Die Reisenden hatten ihr Fort Conger mit der Absicht verlassen, zunächst eine Anzahl von Proviantniederlagen zu besichtigen und dann über Küsteneis direkt nordwärts, womöglich bis zum 84.° n. Br., vorzudringen. Sie hatten nicht sobald das Eis betreten, als sie auch den bekannten Schwierigkeiten begegneten, welche einen phantasievollen Polarreisenden das Reisen im Küsteneis einer Fahrt über Dächer und Schornsteine einer Großstadt vergleichen ließen. In dem Gewirr von Eisklippen und Abgründen fanden sie es vor allem schwer, einen bestimmten Weg festzuhalten, da der Umblick unmöglich war. Nach 40 oder 60 m. bestieg immer einer der Reisenden wieder eine Eisklippe oder einen angewehten Schneehügel, um auszuspähen. Da auf dem gebrochenen Grunde jeder Weg zweimal gemacht werden mußte, indem schon bald die Last des Proviantes sich für das eine Hundegespann zu groß erwies, galt es für eine erhebliche Leistung, wenn man im Tage 6 bis 7 Km. vorrückte. Die bekannten Abenteuer und Mühsale einer Schlittenfahrt über gebrochenes Eis: Hinabgleiten über Eisklippen, Versinken in Schneewehen, Beschädigung des Schlittens, Sturz und unlösliche Verwickelung des Hundegespanns kehrten täglich wieder. Die unmittelbarste Gefahr aber lief die Expedition als sie am frühen Morgen des 22. April sich plötzlich am Rand eines offenen Meeresteiles fand, der längs der ganzen Küste von Kap Henry bis Kap Hekla sich erstreckte und wohl 1 Km. breit war. In größerer Entfernung deuteten graue Wasserwolken weitere offene Stellen an. Mächtige Eismassen schwammen mit der Flut. Bald merkten die Reisenden an der Veränderung ihrer Lage, als sie ruhten, daß der Boden, auf dem sie standen, sich unter und mit ihnen in Bewegung setze. In der That fanden sie bald genug, daß sie auf einer schwimmenden Eisscholle sich befanden und sahen sich genötigt, ihr Lager so nahe dem Rande derselben aufzuschlagen, als die Gefahr des Abbröckelns es erlauben mochte, um die Chance baldigster Wiedergewinnung festen Bodens ohne Verzug ausnützen zu können. Ein Schneesturm schien ihr unsicheres Fahrzeug gegen Kap Henry, gleichzeitig aber aus der James Roß-Bai, in der es sich befand, herauszutreiben, legte sich aber glücklicherweise nach kurzer Zeit. Die leise Bewegung, indem sie fortdauerte, ging in ein Krachen und Klirren über, das andeutete, daß das Eisfeld an's Land gedrängt wurde und sich in's Packeis bohrte. Es war keine Zeit zu verlieren; unter Zurücklassung eines Teiles der Ausrüstung eilten die Reisenden der Stelle zu, von der das Donnern des berstenden, zusammengepreßten Eises bei der Annäherung so laut erschallte, daß sie ihre Stimmen nur verständigen konnten, indem sie einander in's Ohr schrieen. Sie kamen an den Eisfuß, der 12 bis 15 m. hoch aus auf-

getürmten Eisfragmenten sich aufbaute und zweifelten im ersten Moment an der Möglichkeit, über denselben weg das Land zu gewinnen. Mit Schreien und Geberden ging die Beratung vor sich. Man fand endlich eine Stelle, wo es vergleichsweise leichter und ungefährlicher schien, den Uebergang zu wagen. Vom festen Boden nach gelungenem Uebergang zurückblickend, sahen sie das Eisfeld samt Zelt und Nahrungsmitteln, die sie dort hatten zurücklassen müssen, mit beschleunigter Geschwindigkeit aus der Bai heraustreiben. Ihr Gefühl der Sicherheit wurde wesentlich beeinträchtigt, als sie auf diese Weise von jeder Hoffnung, weiter nordwärts vorzudringen, sich abgeschnitten sahen, denn mit den Resten der Ausrüstung, die ihnen zur Verfügnng standen, konnte es sich nur um die sichere Rückkehr handeln. In der Lincoln-Bai stießen sie auf Moschusochsen, welche hier reichliches Futter fanden. Rice zweifelt nicht daran, daß sie in dieser Gegend überwintert hatten, zumal der Schnee in großer Ausdehnung weggescharrt war. Am 2. Mai rückte die Expedition wieder in Fort Conger ein, das ihnen jetzt ungleich viel angenehmer erschien, als da sie es drei Wochen vorher verlassen hatten.

Greely verließ am 26. April Fort Conger, um in Begleitung von fünf Leuten in westlicher Richtung eine Schlittenreise durch Grinelland zu machen und womöglich bis zu dem Westrande desselben vorzudringen. Die Begleiter waren die Sergenten Long und Croß, welche auffallenderweise nach zwei Tagen wieder zurückkehrten, und die Soldaten Bender, Whistler und Connell. Man besuchte zuerst die von den Engländern angelegte Cache bei Stony Point, um sich mit einigen der Vorräte zu versehen, welche hier seit acht Jahren ihrer Bestimmung harrten. Dann wurde Conybeare-Bai besucht und festgestellt, daß sie viel tiefer in's Land eingreife, als die Engländer angegeben hatten, ja daß sie in Wirklichkeit ein echter Fjord von 50 Km. Länge sei, welcher sich in seinem oberen Ende in drei Thälern fortsetzt. Darauf stießen sie auf einen zweiten Fjord von 25 bis 30 Km. Länge bei 5 Km. Breite, den sie nach Kapitän Howgate nannten, und indem sie ihn aufwärts verfolgten, kamen sie auf einen gefrorenen Fluß, dessen Wasser zunehmend süßer wurde, bis sie endlich an eine Stelle kamen, wo es offen war und allen Merkmalen nach auch das ganze Jahr hindurch offen blieb. Fjord und Fluß waren von pittoresken steilen Felswänden umgeben. Nachdem eine kleine Insel im Fluß passiert war, erreichte man die Quelle des Flusses und war erstaunt, als solche einen See, den Hazensee (vergleiche oben, Seite 736), von 80 bis 120 Km. Länge und 12 Km. Breite zu finden, der an der Stelle, wo der hier 1 m. tiefe und 30 m. breite Fluß ihn verließ, ebenso wie der letztere offen war. Bei dem Versuch, ein von Westen her einmündendes Thal aufwärts zu gehen, stieß man auf einen aus diesem Thale mit einer Eiswand von 30 bis 60 m. Höhe 3 Km. breit unmittelbar an den See herantretenden Gletscher, dessen Oberfläche rasch anstieg, um in „milchweißen Falten" sich in die Ferne zu verlieren. Etwa 70 m. von dieser Eiswand fand man am See eine Moräne, welche die einst größere Ausdehnung des Gletschers bezeugte. Die Eiswand verschloß jeden Weg nach Westen und Greely kehrte am 3. Mai zurück, um am 7. wieder im Lager einzutreffen. Ueber die Gründe, welche ihn verhinderten, den See aufwärts zu gehen, erfahren wir nichts. Aehnlich wie Rice und Pavy fand auch er an verschiedenen Stellen Spuren von Moschusochsen mit Andeutungen, daß dieselben das ganze Jahr hindurch in diesen hohen Breiten weideten.

Die Gentilverfassung der südamerikanischen Indianer.

Die einzelnen Stämme Südamerikas unterscheiden sich, wohl mehr als die Ureinwohner anderer Weltteile, durch ihre körperliche Erscheinung und Zierraten voneinander, abgesehen von den vielfachen Abstufungen in der Sprache; daher die vielen Stammnamen, die das Aeußere des Menschen beschreiben: Patagones, die Plattfüße, Koroados, die Geschorenen u. s. w. Die Individuen eines Stammes und einer Horde adoptieren in Brasilien meist ein gemeinsames Abzeichen, in einem charakteristischen Zierrat bestehend, wie Federn auf dem Kopf, Gürtel, Holzscheiben, Rohrstengel, Steine, Harzcylinder, Muscheln an verschiedenen Teilen des Kopfes und ganz besonders gewisse Arten von Tätowierungen, die sie schon von früher Jugend an nach Anweisung der Verwandten am Körper oder auch bloß im Gesichte anbringen. Daß diese Abzeichen auch als Totems bestimmter Familien und Familiengruppen innerhalb des Stammes dienen, wird ausdrücklich durch Martius, Beiträge zur Ethnologie, I, 55 und 56 bezeugt. So heißen gewisse Banden der Miranhas zwischen dem Yupurá- und dem Uaupésflusse Schnacken: Carapaná; Großvögel: Oira-açu; Räuber: Tari u. s. w. (S. 537). Wie weit sich diese Stammbezeichnungen erstrecken, bei welchen Stämmen sie auf männliche, bei welchen auf weibliche Nachfolge basiert sind, was für Rechte sich damit verbinden, sowie die fernere Einteilung in Phratrien· das sind ethnologische Fragen, die für Südamerika noch niemals in systematischer Weise behandelt wurden, wie es für Nordamerika durch L. H. Morgan, für Australien, wo die Totemklassen, d. h. Gentes, äußerst scharf voneinander geschieden sind, durch Fidon, Palmer u. a. geschehen ist. Die Phratrien sind nichts weiter als frühere Gentes, aus denen sich durch Segmentation weitere Gentes entwickelt haben, die, wenn die Stammverfassung die gewöhnliche, d. h. eine exogamische ist, nicht unter sich heiraten dürfen. Die Totem der Gentes, meist Tiernamen, ersetzen völlig unsere Familiennamen; jedes Individuum hat nebenbei noch einen andern Namen oder mehrere ihm successiv zugeteilte, die Männer haben zum Teil Kriegertitel u. s. w. Dasjenige nordamerikanische

Volk, das wohl die größte Zahl von totemischen Gentes aufzuweisen hat, nämlich 20, ist das der Creeks oder Maskoki, früher in Alabama und Georgia angesiedelt, jetzt im sogenannten Indianer-Territorium. Ein südamerikanischer Stamm, bei dem ich zuerst die Totembenennungen mit einiger Ausführlichkeit angeführt gefunden habe, ist das wilde Volk der Goajiros, das das Innere der Goajiros-Halbinsel nördlich vom Marakaibosee (an der Nordküste) bewohnt. Der Berichterstatter, R. Celedon, sagt im Vorwort zu seiner Goajira-Grämmatik, diese Indianer hätten keine Familiennamen, denn wenn einer z. B. Nikolas Prieto heiße, so könne sein Sohn deshalb doch Martin Barros, seine Tochter Martina Moso benannt sein. Im östlichen Teile der Halbinsel giebt es über 29,000 Ureinwohner, die in 45 Ortschaften unter ebensovielen Häuptlingen leben. Jedes Dorf wird nur von einer bestimmten Gens bewohnt, wie wir dies auch bei einigen südlichen Dakota- und Pani-Stämme, z. B. den Kadio in Texas, wahrnehmen. Die Namen der Gentes (Eirukú) haben meist patronymische Endungen, die Sohn oder Großvater bedeuten, und lauten wie folgt:

Arpushána, Sohn des Aasgeiers (Gallinazo); bewohnen die Ortschaften Kojoro, Jururabain, Jsuó, Kaijema, Meancisan.

Arpusheiche, Großvater des Aasgeiers.

Epieyú, Großvater der Kataneja (?); bewohnen Sararapa, Jasipayare, Uripall, Guajarima und zwei Kocinodörfer.

Epinayú, Großvater des Königs der Aasgeier.

Huauriú, Großvater des Rebhuhns (Perdíz).

Ipuána, Großvater des Habichts (Gavilan); bewohnen Guárkaru, Bokasairu, Unorí, Cepana, Tórichi, Amúrchor.

Jayariú, Großvater des Hundes.

Jorariú, Großvater der Klapperschlange; in Atapuí, Katais, Osostú, Tokonimana (auch Urariyú benannt).

Jusayú oder Yusayú; bewohnen Jspápuiri.

Oriú (?) (wohl verwandt mit Uriana).

Paisayú, Großvater des Löwen; in Asijau.

Püshiaína, Sohn des Zahino (?); bewohnen Guipa, Jrua, Parasi, Astaípa (Zahina bedeutet eine Spezies von Klette).

Sapuána, Sohn des Reihers (Alcaravan); in Guarero und Yarguachon.

Sökuanayú, Großvater des ?; in Sahuachiru.

Uriána, Sohn des Kaninchens und des Tigers; in Mokoró und sechs anderen Ortschaften.[1]

In einem 1876 in Karakas erschienenen statistischen Werke „Apuntes ꝛc." sind als weitere totemische Gentes der Goajiros angeführt: die Jilnú, Cijuana, Arariyú, von denen die letzteren, in Jruapar und Güincúa wohnhaft, wohl mit den Jorariú identisch sind. Im 18. Jahrhundert existierten noch die Gentes des Affen, Mono, des Makaw-Papagei (Macrocervus tricolor, sonst Guacamayo), des Machin (?), des Panjil (?), der Guacharaca (?) und des Aasgeiers; letzterer damals wenig geachtet. Von diesem scheinen mehrere der obigen Gentes abzustammen, z. B. die des Rebhuhns, Aasgeiers, während die übrigen ausgestorben scheinen. Außer den Goajiros existieren noch zwei andere Volksstämme auf der Halbinsel, die Kocina und die Paranjas, deren Sprachen für Mundarten des Goajiro gehalten werden. Die Goajiros als Besitzer des Landes und vermögliche Leute nehmen die Cocina in ihre Dienste und nennen sie Füchse und Hunde, weil sie von der Jagd und dem Fischfange leben und meist besitzlos sind. Als Gentes, denen sie angehören, werden Epieyú und Uriana namhaft gemacht; sie bewohnen die Ortschaften Alpunápan, Aritaímaru, Arariéru und Juripiche.

S. A. Gatschet.

[1] In obigen Namen stehen die spanischen Buchstaben ch, j für die deutschen tsch und ch; sh für sch; gu und u, hu ausgesprochen.

Kleinere Mitteilungen.

Veränderungen im Inneren Hinterindiens.

Man schreibt uns aus Rangun: Die europäischen Kaufleute haben zur Zeit auf die Binnenländer von Hinterindien ihr besonderes Augenmerk geworfen. Durch den Tongkingkrieg suchen sich die Franzosen in Hinterindien zu befestigen, ihren Einfluß zu stärken und ihren Handel auszubreiten. Von Annam und Tongking aus werden sie sich nach Westen hin auszubreiten suchen; da fürchten nun die Engländer, das Innere von Hinterindien für ihren Handel zu verlieren und haben Expeditionen ausgerüstet, diese Binnenländer zu erforschen und womöglich durch den Bau von Eisenbahnen für ihren Handel zu eröffnen. Frühere Versuche der englischen Regierung, von Birma aus über Mandaleh und Bamo durch die Provinz Jünnan eine Handelsstraße nach China hinein zu eröffnen, sind fehlgeschlagen. Die Regierungen von Birma wie China und den dazwischen liegenden wilden Volksstämmen scheinen heimlich Eines Sinnes gewesen zu sein, solch' ein Unternehmen der englischen Regierung aus naheliegenden, politischen Gründen zu vereiteln. So sind nun verschiedene Handelskammern in England, China und Singapur zusammengetreten und haben privatim Expeditionen ausgerüstet. Ein Ingenieur, Colquhoun, der schon 1881 das Innere von Hinterindien bereist hat, ist nun in deren Dienste Ende des vorigen Jahres nach Tongking gereist, um von dort aus nach Westen durch die Schanstaaten nach Sumoa zu gelangen. Hier sollte eine Zweigeisenbahn nach Süden bis Bangkok gebaut werden. Die andere Linie sollte von Sumoa über Zimmay (Tschiengme) und Thatone nach Birma herein bis Moulmain laufen. Wie jener Herr Colquhoun vom Osten nach Südwesten her vorzudringen suchte, so reist zur Zeit ein anderer Engländer, Herr Hallet, auch ein Ingenieur, der im Dezember vorigen Jahres mit mir nach Rangun gekommen war, von Moulmain weg nach Nordosten über Thatone und Zimmay, um mit seinem Kollegen etwa in Sumoa zusammenzutreffen. Im März mag er mit seiner Karawane in Zimmay eingetroffen sein. Noch auf dem Schiffe hatte er sich bei mir über den amerikanischen Missionar Dr. Cushing angelegentlichst erkundigt; da der letztere der Schan-

sprache mächtig und mit Land und Volk durch seine vielen Reisen wohlvertraut ist, so wünschte Herr Hallet ihn für seine Expedition zu gewinnen. Und siehe da, beim Landen in Rangun kam Dr. Cushing auf das Schiff, mich zu begrüßen; da wurde ihm von Herrn Hallet gleich der Antrag gestellt, die betreffende Reise mitzumachen auf Kosten der Handelskammer. Im Interesse der Missionsarbeit in jenen Schanstaaten hat Dr. Cushing schließlich auch den Antrag angenommen, die Reise mitzumachen, aber nur bis zu einem gewissen Punkte, von wo aus er dann allein den Menamfluß herunter nach Bangkok fahren wird, um von da ab über Singapur in einem Dampfer nach Rangun zurückzukehren. Auch die englische Regierung von Birma hat diese Pläne mit Wohlgefallen angesehen, und ihr oberster Verwaltungsbeamter bereits den Bau einer Eisenbahn von Moulmain (oder Martaban) nach Thatone der höchsten Regierungsbehörde auf's Wärmste vorgeschlagen. So hofft man das Reich Siam wie die Schanstaaten und die westlichen Teile von China in das Handelsnetz hereinziehen zu können. Dieses Binnenland von Hinterindien ward in früherer Zeit infolge der vielen und grausamen Kriege zwischen den Königen von Birma (Ava, jetzt Mandaleh) und Siam fast entvölkert. Aber in den letzten 4 oder 5 Jahrzehnten herrschte Friede durch die unmittelbare Nähe der englischen Macht, und so mehrte sich die Volkszahl wieder bedeutend. Durch solche Eisenbahnlinien hofft man auch aus Jünnan und den Schanstaaten eine größere Anzahl von Bauern zur Einwanderung nach Britisch-Birma zu gewinnen und damit den Landbau zu heben. Aus Hongkong und Manila sollen auch etliche deutsche Kaufleute nach Haiphong und Hanoi in Tongking gekommen sein, und die englische Zeitung, welche davon berichtet, meint, daß auch diese gekommen wären, das Land auszukundschaften. Von allen Seiten her rückt man also in das Innere von Hinterindien vor.

Ueber die Pflanzennahrung der Tschuktschen.

Middendorff nennt die sibirischen Naturvölker „Verächter der Pflanzenkost" und Anhänger des Spruches: Sorget nicht für den morgenden Tag. Wrangell aber äußert, der Tschuktsche mache keine Ansprüche auf die Pflanzenwelt, seine Nahrung sei stets ausschließlich animalisch. Diese Behauptungen haben ihren Weg in die ethnographische Litteratur gefunden und sich dort wider Gebühr lange erhalten. Wohl nährt sich der Tschuktsche vorzugsweise von animalischen Stoffen. Indes darf nicht übersehen werden, daß sowohl die Renntier- als Küstentschuktschen auch das Bedürfnis nach vegetabilischer Nahrung fühlen und an dieser besonderen Geschmack finden. So lange ihnen solche zu Gebote steht, bildet sie einen regelmäßigen Bestandteil wenigstens ihrer Hauptmahlzeit; dieselbe wird mit Begierde oft mit Leidenschaft verzehrt und so wichtig gehalten, daß man Jahr für Jahr Vorräte davon einsammelt. Es ist das Verdienst eines der Mitglieder der „Vega-Expedition", Fr. R. Kjellmans, diese Thatsachen, welche einen wesentlichen Unterschied der Tschuktschen von anderen arktischen Völkern bedingen, im einzelnen durch sorgfältige Beobachtungen näher begründet zu haben.[1] Als besonders bedeutsam fällt die Einsammlung von pflanzlichen Nahrungsmitteln für den Winter auf. Die hiedurch gewonnenen Vorräte sind nichts weniger als unbedeutend und ihre Einbringung erfordert sicher einen für ein Polarvolk außerordentlichen Grad von Ausdauer und Umsicht. Kjellman glaubt, daß die Bewohner von Pitlekaj und den umliegenden Tschuktschendörfern bei Einbruch des Winters 1878 Sammlungen von Vegetabilien besaßen, die ihren Vorräten an Fleisch und Speck vollkommen entsprachen. Außerdem ist noch anzuführen, daß auch eine Vergrößerung und Ergänzung der Pflanzenvorräte während der Winterszeit stattfinden kann, da das Meer dem Tschuktschen die großen Algenarten der Küste als Nahrungsstoff liefert und diese, wie die „Vega-Expedition" mehrfach zu erfahren Gelegenheit hatte, auch im Winter gesammelt werden. Nur die wilde Natur ist es, welcher der Bedarf an Vegetabilien abgerungen werden muß. Allerdings treten um die Zelte fast überall Pflanzenarten in dichten geschlossenen Massen auf, von denen manche ihr Dasein den Zeltbewohnern danken, die sie von fernher eingesammelt und einzelne Teile davon als Abfall weggeworfen haben, welche alsdann Wurzel faßten und sich vermehrten. Aber der Tschuktsche benützt nicht alles, was ihm an Pflanzen und Pflanzenstoffen in die Hände fällt. Man kann eine gewisse Auswahl in seinen vegetabilischen Nahrungsmitteln erkennen und es ist nicht immer das massenhafte Vorkommen einer Pflanzenart, welche die Wahl bestimmt. Im übrigen werden von den bekannten und verwendeten Speisepflanzen einzelne mehr bevorzugt oder auch vorwiegend genossen, sobald sie erlangt werden können (Hedysarum obscurum). Die Renntiertschuktschen besitzen teilweise andere pflanzliche Nährstoffe als die Küstentschuktschen, gewiß aber nur deshalb, weil ihnen verschiedene Pflanzen zu Gebote stehen, welche für besser gelten und an der Küste nicht vorkommen oder dort allzu selten sind, um größere Anwendung zu finden. Kjellmans Verzeichnis der ihm bekannt gewordenen Vegetabilien, welche den Tschuktschen zur Nahrung dienen, weist 23 Arten auf. Freilich gesteht der Forscher selbst zu, daß diese Zahl sicherlich allzu gering ist und hauptsächlich nur für die Gegend gilt, wo die „Vega" Winterquartier genommen. Mit Ausnahme einer Alge sind es lauter Blütenpflanzen und zwar Dikotyledonen. Dabei ist ein allgemein geschätztes Nahrungsmittel, der Inhalt des Renntier-Magens, in welchem sich Bestandteile von Blüten und blütenlosen Pflanzen befinden, nicht mit eingerechnet. Man ersieht aus der vorgelegten Zusammenstellung, daß bei den Tschuktschen vor allem die Wurzeln, Stengel, Blätter und Blüten der Pflanzen, die in ihrem Lande vorkommen, als Nahrungsmittel Verwendung finden. Jene Wurzeln, welche den Winter über aufbewahrt werden, hält man frisch, die übrigen für diese Zeit bestimmten Vegetabilien werden einer besonderen Zubereitung (Art Gährungsprozeß) unterworfen. Einen Teil der Speisepflanzen verzehrt das Volk roh, ohne jegliche Zuthat oder in Verbindung mit Seehundspeckwürfeln. Andere werden vorher zusammen mit Renntier- oder Seehundfleisch und Wasser zu Fleischsuppe oder mit Blut und Wasser sowie zuweilen mit Seehundspeck zu Blutsuppe gekocht.

[1] Die wissenschaftlichen Ergebnisse der „Vega-" Expedition. 3. und 4. Lieferung. S. 188 ff. Siehe „Ausland" 1883, Nr. 47. — Wir ergreifen noch einmal die Gelegenheit, unsere Leser auf die Bedeutung dieses für die Geographie der Arktis höchst wertvollen Werkes hinzuweisen, das vor kurzem mit der 12. Lieferung abschloß und in welchem die hervorragendsten Teilnehmer der „Vega"-Expedition, wie Nordenskiöld selbst, Kjellman, Almquist, Hildebrandson, Stuxberg, Lindhagen ihre wissenschaftlichen Beobachtungen niederlegten. Es stellt sich der Reiseschilderung des berühmten Polarforschers: „Die Umsegelung Asiens und Europas auf der „Vega"" als ein wissenschaftliches Supplement würdig an die Seite und man darf sagen, daß eben durch die in diesem Buche enthaltenen, genau revidierten Einzelstudien die epochemachende Reise der nordöstlichen Durchfahrt für die einzelnen Zweige der Naturwissenschaft nutzbar geworden. A. d. R.

Notizen.

Polarregionen.

Sibirjakow's Jenissei-Expedition 1884. Ende Juni ging bekanntlich der Dampfer „Nordenskiöld" unter Weides Leitung zur Mündung des Jenissei ab. In der Nähe von Nowaja Semlja wurde die Dampfmaschine unbrauchbar, so daß das Schiff

mit Hilfe von Sibirjakow's Dampfer „Obi", der den „Nordenskiöld" begleitete und mit Hilfe der notdürftig reparierten Maschine und der Segel nach Trondhjem zurückkehren mußte. Nach Reparatur der Maschine fuhr der Dampfer am 7. August wieder aus. Nach einem von „Fealköping Tidning" abgedruckten Telegramm an Sibirjakow's Agenten ist das Schiff in Solombae am Weißen Meere am 13. August glücklich angelangt. Nach Austausch eines Teiles der Last ging der „Nordenskiöld" mit Alexander Sibirjakow selbst an Bord, am 14. August abends wieder in See. Weitere Nachrichten kann man erst Ende September von Sibirien erwarten. Im Falle die Ankunft in Sortorowski zu spät erfolgt, wird die Expedition im Jenissei überwintern und erst im nächsten Jahre zurückkehren. B.

Von der kanadischen Hudsonsbai-Expedition sind in Halifax am 25. August via Neufundland Briefe eingetroffen, welche die Ankunft dieser von der kanadischen Regierung ausgerüsteten Erforschungs-Expedition an der Küste von Labrador melden.

Eine neue Polarfahrt unter Leitung Nordenskiölds. Unter dem Schutze der russischen Admiralität soll, wie man vernimmt, Nordenskiöld eine neue, auf drei Jahre berechnete Eisfahrt mit der ausgesprochenen Absicht unternehmen, den Pol zu erreichen. Nach den bisher bekannt gewordenen Plänen für diese Expedition will Nordenskiöld zuerst die neuentdeckten Bennette-Inseln Henriette und Jeannette im Neusibirischen Archipel ansegeln. Nach Anlage großer Depots soll von hier aus Franz-Josefsland erreicht werden, um auch dort Proviantniederlagen zu errichten. Von Franz-Josefsland aus will die Expedition dann in drei Abteilungen nach dem Pol vordringen.

Eine neue amerikanische Polarexpedition. Aus New-York wird telegraphisch gemeldet, daß Melville, der Ingenieur der Jeannette-Expedition, den Befehl über eine neue Polarexpedition übernimmt, welche im Herbst (?) aufbrechen soll und über Franz-Josefsland sich dem Pole zu nähern gedenkt. Wie es heißt, werden Cyrus Field und der New-Yorker Yachtklub je die Hälfte der Unkosten tragen.

Die Jeannette-Reste an der westgrönländischen Küste, von denen wir in der letzten Nummer berichteten, erfahren von Noros, einem Ueberlebenden der Expedition, von welchem sich angeblich ein Kleidungsstück unter jenen Resten befinden sollte, eine Besprechung, welche die freilich entfernte Möglichkeit andeutet, daß jene Gegenstände aus einer Cache im Lenadelta stammten, aus welcher sie durch Eingeborene entnommen wurden und dann auf irgend einem Wege nach Grönland gelangten. Noros stützt sich darauf, daß die gefundenen Sachen nicht auf dem Eise gelassen, sondern mit nach der Lena genommen worden seien. Wir registrieren einfach diese Mitteilung als Aussage eines Zeugen.

Litteratur.

Amerika in Wort und Bild. Eine Schilderung der Vereinigten Staaten. Von Friedrich von Hellwald. Wir haben nach dem Erscheinen der ersten Lieferungen die eigentümlichen Merkmale dieses Werkes hervorgehoben. Heute liegen uns 30 Lieferungen vor, welche die durch reichliche und meist sehr gut ausgeführte Abbildungen geschmückte Schilderung bis an die Grenze der Südstaaten weiterführen. Die deutsche Litteratur besitzt nachgerade eine große Reihe respektabler Werke über die Vereinigten Staaten, aber das vorliegende nimmt durch Text und Abbildungen eine der ersten Stellen ein. Wir gestehen, daß wir mit manchen Urteilen Hellwald's über amerikanische Verhältnisse nicht einverstanden sind, so finden wir z. B., daß er die wissenschaftliche Thätigkeit der Amerikaner entschieden unterschätzt. Allein im ganzen charakterisiert er Land wie Volk mit Kenntnis und Scharfsinn. Wie sehr wir uns also in manchen Einzelheiten zum Widerspruch aufgefordert fühlen, müssen wir doch sagen, daß wir gebildeten Lesern nicht leicht ein anziehenderes, ja fesselnderes Buch über das große und viel mißverstandene Land zu empfehlen wüßten, als dieses hier.

L. Passarge: Sommerfahrten in Norwegen. Reiseerinnerungen, Natur- und Kulturstudien. Zweite umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Zwei Bände. Leipzig. Verlag von Bernhard Schlicke (Balthasar Elischer) 1884. Passarge gehört zu den reichbegabten Naturen vom Schlage Adalbert Stifters oder, um einen Näherverwandten zu nennen, Noës, denen die Fähigkeit der Abstraktion und der Einbildungskraft beide in hohem Grade verliehen ist. Das sind ohne Zweifel die geborenen Reiseschilderer, wie es auch die halbpoetischen Forschernaturen seit Georg Forster und Alexander von Humboldt von je gewesen sind. So ist denn Passarge's Reisewerk ebenso reich an Beobachtungen von Thatsachen, wie an Wiedergaben von Stimmungen und beide sind fast immer in einer solchen Weise miteinander verbunden, daß man die Thatsachen in der Beleuchtung der Stimmung erblickt, die sie im Darsteller erweckten. Dadurch wird aber ein höherer Grad von Treue erreicht, als derjenige ist, welcher in der reinen, sagen wir photographischen Beschreibung möglich, und dieselbe erscheint außerdem in einer Form, welche geschmackvoll ist und fesselt. Wir empfehlen das Buch eindringlich.

Anzeigen.

Die „Allgemeine Zeitung"
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 M. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 244 bis 250.

Die neuen Rechtsverhältnisse der deutschen Niederlassungen in Westafrika. — Der Napoléon des Friedens. (I/II.) — Die Suspension der „Pyramiden". — Die australisch-polynesische Conföderation. — Gladstone's auswärtige Politik. — Croatische Zustände.

Ein Rückblick auf Heidelberg. Von G. Weber. Letzte Folge. (I/II.) — Von der Turiner Ausstellung. (III.) Schlußartikel. — Noch einige Worte in Sachen „Waldverwüstung". Von F. v. Etzel. — Dr. C. v. Wurzbachs Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. — An Ernst Curtius. Zu seinem siebenzigsten Geburtstage. Von J. Rodenberg. — Geibels Meister Andrea und seine Familie. Von Dr. M. Landau. — Ueber den Werth des hygienischen Unterrichts an den Hochschulen. Von Dr. A. Schuster. — Die Correspondenz Cavours. — Wiener Briefe. (CLXXIX.) — Physische Erdkunde. Von Dr. Th. Fischer. — Zur französischen Memoirenliteratur. („Mémoires du comte Horace de Viel Castel sur le règne de Napoléon III [1851—1864]".) — Neapolitanische Theater. Von J. Walther. — Zur Geschichte der preußischen Colonialpolitik und Marine. (I.) — Essays von George Eliot.

Der Export nach den Vereinigten Staaten. (Fortsetzung und Schluß.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 38. München, 22. September. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Serafschan-Distrikt in Russisch-Turkestan. Von Wilhelm Geiger. S. 741. — 2. Die Ureinwohner von Chile. Von L. Darapsky in Santiago de Chile. S. 748. — 3. Uebersicht australasischer Statistik für die Jahre 1873 und 1882. Von Emil Mayr in München. S. 751. — 4. Neuere Litteratur zur Ethnographie von Nordamerika. S. 753. — 5. Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. (Fortsetzung.) S. 756. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 758. Uebergangsperiode des Steines zur Bronze. Von Heinrich Messikommer, Sohn, Wezikon. — 7. Litteratur: S. 759.

Der Serafschan-Distrikt in Russisch-Turkestan.

Von Wilhelm Geiger.

Der Serafschan-Distrikt[1] bildet die südliche Grenzprovinz des russischen Turkestan gegen die Oxuslinie und das Khanat von Bokhara. Er zerfällt in zwei Teile von sehr ungleicher Bodenbeschaffenheit. Die östliche Hälfte ist von rauhen und unwirtlichen Hochgebirgen, den Westausläufern des Thianschan-Systemes, ausgefüllt; die westliche Hälfte stellt ein fruchtbares Thalbecken dar, das im Norden und Süden von Bergzügen begrenzt, gegen Westen aber offen ist. Seinen Namen trägt der Distrikt nach dem Flusse Serafschan, dem „Goldstreuer", welcher ihn in ostwestlicher Richtung durchströmt.

Es ist eine Alpenlandschaft von großartigstem Charakter, wo der Serafschan seinen Anfang nimmt. Von dem Kökssu genannten Gebirgsstocke senkt sich gegen Westen ein mächtiger Gletscher herab, aus dessen Fuß, 3800 m. über dem Meere, der Fluß in einer Breite von mehr als 60 m. hervorbricht. Zahlreiche sekundäre Gletscher, welche die Seitenschluchten ausfüllen, vereinigen sich mit ihm, so der Tolsstowa-, Rama- und Akhum-Gletscher, jene beiden vom Norden, dieser vom Süden. Der Serafschan-Gletscher selbst ist ungefähr 50 bis 60 Km. lang und 1 bis 2 Km. breit. Kein Eisgebilde der Alpen läßt sich mit ihm an Ausdehnung vergleichen. Seine Oberfläche ist in hohem Grade zerklüftet und von Trümmergestein und Moränenschutt überdeckt. Wegen der beständig herabrollenden Steine ist es nicht unbedenklich, ihn zu besteigen. Stolze Schneegipfel umgeben ihn im Halbkreise, welche zu einer Höhe von 5000 bis 6000 m. emporragen.

Das obere Thal des Serafschan, von seinem Ursprung bis nach Pendschkend, heißt Kohistan, das „Bergland". In den Memoiren des Sultans Baber von Ferghana wird der Fluß selbst als Kohik, „Bergstrom", bezeichnet. Die Lauflänge des Serafschan auf dieser Strecke beträgt, einschließlich der Windungen, über 250 Km. Da Pendschkend noch 1030 m. über dem Meere liegt, so ist das gesamte Gefälle des Flusses bis zu dieser Ortschaft 2770 m. oder ungefähr 11 m. auf 1 Km. Naturgemäß ist das Gefälle in der ersten Hälfte des Oberlaufes bis Obirdan stärker, in der zweiten geringer. Dort kommen auf 1 Km. 14, hier nicht ganz 8 m.

[1] Diese Monographie des Serafschangebietes beruht vornehmlich auf den Schilderungen von Schuyler: Turkestan und Ujfalvy: Expédition scientifique française en Russie, en Sibérie et dans le Turkestan, Band 1 und 2. Außer den Angaben der russischen Generalstabskarte von Turkestan in 16 Blatt sind noch zahlreiche Einzelnotizen in den Werken älterer und neuerer Reisenden und in Zeitschriften verwertet.

Im Norden begleitet den oberen Serafschan das von den Russen so genannte Turkestanische Gebirge. Sein Kamm bildet die Wasserscheide gegen den Syr-Darja. Da derselbe durchschnittlich nur 12 Km. vom Flußufer entfernt ist, so haben die nördlichen Zuflüsse des Serafschan durchaus nur kurzen Lauf. Bedeutender sind die Gewässer, welche auf dem langsamer sich abdachenden Nordabhange des Turkestanischen Gebirges entspringen und dem Syr zufließen.

Auf der linken Seite des Serafschan erheben sich die Gebirge, welche sein Gebiet von dem des Surkhab, des Flusses von Karategin, scheiden. Mangel an Vegetation charakterisiert das ganze Kohistan. Thalbildung fehlt, außer am Serafschan und am Jaghnob. Die übrigen Gewässer durchströmen überaus enge und wilde Steilschluchten, welche nur schwer zu passieren sind. Ueberhaupt sind die Wege im Kohistan sämtlich sehr beschwerlich und oft sogar gefährlich. Im Winter sind sie zumeist ganz unbenutzbar. Die nördlichen Ketten sind noch ärmer an Vegetation, als die südlichen, und fallen noch steiler gegen den Fluß ab. Die Kämme und Gipfel sind von ewigem Schnee bedeckt. Die Schneelinie geht auf der Nordseite der Gebirge bis auf 3700 bis 3800 m., auf der Südseite nur bis auf 4300 m. herab.

An vortrefflichen Weiden ist kein Mangel; kultivierbarer Boden ist dagegen naturgemäß nur spärlich vorhanden und deshalb die Produktionskraft des Landes überaus beschränkt. Von wildwachsenden Gesträuchern und Bäumen finden sich hochstämmige Wachholderbüsche (Juniperus sabina), Birken, Pappeln und mehrere Arten der Weide, endlich Zedern und Hagebuttengestrüpp. Von den Einwohnern wird, wo es angeht, Getreide gebaut: Roggen, Gerste, Hirse und Reis. Auch Flachs, Bohnen, Erbsen und die über ganz Mittelasien verbreitete Luzerne sind Gegenstand der Kultur. In den Thalgründen gedeiht treffliches Obst: Aepfel, Birnen, Aprikosen, Pflaumen u. s. w. Bei Pendschkend wird die Rebe und die Melone gezogen. Mehr als der Landbau wird die Viehzucht von der Landesnatur begünstigt. Die Kohistani haben Herden von Rindern, Schafen und Ziegen. Pferde sind selten. Esel werden zum Lasttragen verwendet. Im Sommer werden die Herden auf die hochgelegenen Almweiden getrieben, den Winter verbringen sie im Thal.

Die Fauna des Kohistan ist reich. Es gibt Unzen, Bären, Wölfe, Füchse, Luchse und Wildschweine. Auch wilde Schafe und Ziegen werden erwähnt. Ferner finden sich Eichhörnchen, Hasen, Marder, Stachelschweine und Igel. Von Vögeln kommen vor: Adler, Geier, Falken, Tauben, Störche, wilde Enten und Gänse, Elstern, Raben, Kraniche, Reiher, Trappen, Amseln, Wachteln und Nachtigallen. Merkwürdig ist eine sehr zahlreich vertretene Art Gebirgs-Rebhühner, welche sich auch im Himalaya findet.

Wichtige Mineralien sind: Salpeter, Schwefel, Granaten, Quarz und Kali. Am Jaghnob gibt es Lager von Eisenerz und Braunkohle, am Fansu Silber und Alaun. Gold führt der Serafschan mit sich, aber freilich in solch' geringen Quantitäten, daß die Ausbeute sich kaum verlohnt.

Das Klima ist gemäßigt. Das Thermometer sinkt im Winter nicht unter —15° C., im Sommer steigt es nicht über 31°. Höhere oder niederigere Temperatur ist Ausnahme. Der Frühling beginnt Mitte Mai, der Herbst dauert bis Mitte November oder Dezember. Die Luft ist trocken. Im Sommer herrscht Ostwind vor, im Winter Westwind. Gewitter sind selten, im März fällt zuweilen Hagel.

Eines der höchstgelegenen Kischlaks (Dörfer) am Serafschan ist Masar. Weiter abwärts liegt auf dem linken Ufers des Flusses das bedeutendere Paldorak. Ueber dieser Ortschaft erhebt sich der Guibaß-Berg, an welchem die südlichen Gebirge sich in zwei Ketten spalten. Die nördlichere derselben scheidet gleich einem gewaltigen Wall das Thal des Serafschan von dem des Jaghnob. Sie trägt den Namen Serafschan-Kette. Gegen Westen reicht sie bis zum Durchbruch des Fansu und setzt sich jenseits desselben in dem Fan-tagh und dem Masar-tagh fort. Das Gebirge südlich des Jaghnob ist das Hissar-Gebirge. Es bildet die Wasserscheide zwischen Serafschan und Amu und scheint aus mehreren Ketten zu bestehen. Seine Formation ist Urgestein, dem im Süden niedrigere Sandstein-Gebirge vorgelagert sind.

Der Weg, welcher dem Serafschan entlang läuft, wechselt oberhalb Oburdan mehrfach von einem Ufer auf das andere. Die russische Generalstabskarte gibt auf dieser Strecke folgende Kischlaks an: Masar, Paldorak, Tabuschin, Madruschkat, Langar-Jus, Isis, Remobuk, Rogif und Postigau. Von Oburdan bis Warsaminar bleibt der Weg auf dem rechten Ufer und passiert die Kischlaks Wischap, Schabat-bala und Rarß.

Warsaminar ist befestigt. Hier nimmt der Serafschan seinen bedeutendsten Tributär, den Fan-Darja oder Fansu, auf. Er strömt aus einer schmalen Felsenschlucht hervor, mit welcher er in südnördlicher Richtung die Serafschan-Kette durchbricht, welche nun den Namen Fan-tagh erhält. In der Schlucht des Fan liegt das gleichnamige Kischlak, bei welchem der Fluß von links den aus dem Paßrut-Defile hervorkommenden Surkhab aufnimmt, und das Kastell Sarvada.

Die Quellflüsse des Fansu sind der Jaghnob und der Iskander-Darja. Jener kommt vom Osten her; er entspringt auf dem Guibaß-Berge, zur rechten von der Serafschan-Kette, zur linken von den Hissar-Gebirgen begleitet. Sein Thal ist relativ gut bevölkert. Auf der Karte sind die Kischlaks Nobobot, Dekalan, Debalan, Nobimain, Kaschi, Bidin, Warsaut, Kschartab, Margif, Ansop und Tagfan verzeichnet. Der Iskander-Darja mündet von Südwesten in den Fansu. Er kommt aus dem Iskanderkul, Alexandersee. Dieser liegt in großartiger Hoch-

gebirgslandschaft, 2130 m. über dem Meere. Sein Umfang ist 8 bis 10 Km. und sein Spiegel lag, wie die Wassermarken am Ufer zeigen, früher beträchtlich höher. Infolge vulkanischer Ereignisse ist er gesunken. An dem unteren Ende des Sees befindet sich ein schöner Wasserfall.

Zwischen dem Iskander-Darja und dem obengenannten Surkhab liegt der gewaltige, aus Kalksedimenten bestehende Gebirgsstock des Tschandara. Er steigt über 6000 m. an und bildet die höchste Erhebung des Fantagh, welcher sich überhaupt durch Höhe, Wildheit und Unzugänglichkeit auszeichnet. Noch zweimal westlich des Fansu werden die Gebirge auf dem linken Ufer des Serafschan von engen Thalschluchten durchbrochen. Durch sie strömen die Gewässer von Kischtut und Maghian dem Hauptflusse zu. Das zwischen ihnen liegende Gebirge heißt Masar-tagh.

An den Quellen jener Flüßchen, südwestlich vom Tschandara, findet eine Massenanhäufung des Gebirges statt, wie es scheint, aus dem Grund, weil hier die parallel geordneten Bergzüge der Serafschan- und der Hissar-Ketten wieder zu einem Gebirgssystem sich vereinigen. Dieser Gebirgsknoten von Maghian, wie man ihn wohl nicht unpassend nennen könnte, wird gebildet durch die Bergstöcke Hasreti-Sultan und Baghtscha, von denen der erstere sogar den Fan-tagh an Höhe übertreffen soll.

Von dem Gebirge Hasreti-Sultan streicht ein Bergzug, der Karatsche-tagh, im Bogen nach Nordwesten, allmählich an Höhe und Steilheit verlierend. Durch ihn wird das Becken von Samarkand von dem Thale des Kaschka-Darja, des Flusses von Scheheri-sebs (Grünstadt) geschieden. Weit bedeutender und vielfach in die Regionen des ewigen Schnees emporragend ist das Gebirge, welches vom Hasreti-Sultan nach Süden zieht und das Thal des Kaschka-Darja und seines Tributärs, des Dschadschrud, von dem des Surkhan trennt. Man könnte es vielleicht nach dem gleichnamigen, berühmten Passe als das Derbend-Gebirge bezeichnen. In mehrere Ketten sich auflösend, dacht es sich allmählich gegen die Niederungen des Oxus ab.

Wie von Warsaminar ab der Bau der Gebirge südlich des Serafschan mancherlei Umgestaltung erfährt, so auch die turkestanische Kette. Dieselbe spaltet sich in den Tschunkartau und in das Gebirge Malgusar. Ersterer hält sich hart am Serafschan und reicht ungefähr bis 67° 30′ ö. L.; letzteres zieht gegen Nordwesten und setzt sich jenseits des Passes von Dschisak in dem Nura-tagh fort, welcher sich in die Sandwüste Kysyl-kum verliert. Dem Malgusar und dem Nura-tagh parallel zieht, etwas mehr im Süden und näher am Serafschan, der niederigere Aktau, welcher als eine Fortsetzung des Tschunkartau angesehen werden kann.

Ich kehre nun nach dieser Digression zum Thale des Serafschan selber zurück. Bei Warsaminar wechselt der Weg wieder auf das linke Ufer des Flusses und bleibt auf demselben, die Weiler Kum und Daschty-kasy passierend, bis zu dem wieder rechts gelegenen Urmitane. Unweit Daschty-kasy mündet vom Süden das kleine Seitenthal von Waschan ein, welches neuerdings von dem französischen Reisenden Ujfalvy besucht wurde. Man steigt von Urmitane fast senkrecht zu der Brücke herab, welche auf das linke Ufer des Serafschan hinüberführt. Ein gerader, in Felsen gehauener Pfad zieht sich an der jenseitigen Thallehne hinan zu einem felsigen, mit Trümmergestein überdeckten Plateau. Hat man dieses überschritten, so erreicht man das Thal Waschan-sai. Der Pfad ist nur zwei Fuß breit, oft in den Felsen gehauen, oft balkonartig in bedeutender Höhe über den Abgrund hinausgebaut. Schließlich gelangt man in ein grünendes Thal. Wohlkultivierte Felder und herrliche Wiesen, mit hübschen Wasserfällen wechselnd, erfreuen das Auge. Waschan selbst, ein Weiler von 40 bis 50 Häusern, liegt, von schönen Gärten umgeben, hart am Ufer des Flüßchens. Ueber ihm erhebt sich der 4200 m. hohe, schneebedeckte Berg gleichen Namens.

Urmitane ist nicht unbedeutend. Es liegt an dem steil abfallenden, nördlichen Ufer des Serafschan, auf einem schmalen Streifen Landes. Von allen Seiten umgeben es hohe Berge. In der Tiefe braust der vielgewundene Serafschan unter gewaltigem Getöse über mächtige Felsblöcke. Gerade vor sich hat man den schneeigen Waschan-Pik.

Von Urmitane nach Pendschkend führen zwei Wege auf beiden Ufern des Flusses. Beide sind uns durch Ujfalvy näher bekannt. Der Weg auf dem rechten, nördlichen Ufer des Serafschan hat 6 Km. von Urmitane einen hohen Berg mit steilen Felsenabhängen zu passieren. Ein schmaler Saumpfad führt jäh hinan. Derselbe ist wieder mehrmals über den Abgrund hinausgebaut. Wer mit Schwindel behaftet ist, muß vom Pferde steigen.

Vom Gipfel des Berges hat man einen großartigen Ausblick auf die Hochgebirge rings umher. In schauerlicher Tiefe schäumt und braust der Serafschan. Ueber ihm erheben sich die steilen, kahlen Bergketten, die Kämme und Gipfel von blendendem Schnee bedeckt. In der Ferne ist die Eisspitze des Tschandara sichtbar. Die Landschaft gibt in ihrer hehren Stille und jungfräulichen Unnahbarkeit keiner Partie in der Schweiz nach. Ein Zickzackpfad führt auf dem jenseitigen Abhang des Berges herab. Bis Ishist bleibt das Thal von hohen Bergen eng eingeschlossen. Der Weg läuft bald am Abhang hin, bald steigt er zum Flußufer hinab und führt durch lachende Wäldchen, welche von den reißenden Wellen des Serafschan bespült werden. Ishist hat eine prachtvolle Lage. Es ist amphitheatralisch am Bergabhang hingebaut und bietet einen herrlichen Blick über das Thal des Serafschan.

Von Ishist ab werden die Felder häufiger. Der Weg ist jetzt besser. Er begleitet den Serafschan und ist zuweilen in die Felsen gehauen. Bei Mindana, das durch

die Bauart seiner Häuser noch an das Kohistan erinnert, während weiter gegen Westen die bokhariotische Bauweise vorherrscht, wird die Straße fahrbar. Das Thal des Serafschan ist nunmehr breiter und offener, das Land wohl kultiviert. Eine doppelte Brücke — daher heißt der Platz Dupul (Zweibrücken) — führt auf das linke Ufer des Flusses. Die eine Brücke ist aus Holz erbaut und befindet sich in einem kläglichen Zustande, die andere ist steinern und von bemerkenswerter Konstruktion. Ueber eine Grassteppe gelangt man nach Sudschana und von hier durch wohl angebautes Land nach Pendschkend, welches der Hauptort des Kohistan ist und an dessen westlicher Grenze liegt.

Der Weg längs des linken Ufers des Serafschan ist viel schwieriger, aber auch schöner, als der auf dem rechten. Gerade gegenüber von Urmitane mündet das Thal von Kischtut ein. Der Fluß bricht zwischen steilen Felsabhängen hervor und wird mittels einer Brücke überschritten. Im Hintergrund seines Thales türmen sich drei schneebedeckte Bergketten übereinander auf. Zuletzt hebt sich der Eisgipfel des 4600 m. hohen Truschdara majestätisch vom Horizont ab.

Der Fluß von Kischtut heißt Woru. Er entspringt unweit von dem Zuflusse des Iskanderkul auf dem Gebirgsknoten von Maghian. An seinem Ufer liegen die Weiler Gasa, Simtut und Kischtut, etwas gegen Westen in den Bergen Woru. Oberhalb Pendschkend mündet der Sudschana oder Fluß von Maghian in den Serafschan. Sein einer Quellfluß kommt aus dem hoch am Gebirgskamm gelegenen See von Marguſar. Der andere, welcher an dem Ort Maghian vorüberfließt, entspringt etwas mehr westlich am Gebirgsstock Hasreti-Sultan.

Trotz der Rauhheit der Serafschan-Gebirge kennen wir doch eine beträchtliche Anzahl von Paßübergängen. Die russische Generalstabskarte verzeichnet 20 Pässe über die turkestanische Kette. Sie folgen sämtlich kleinen Seitengewässern des Serafschan bis an ihren Ursprung, kreuzen dann den Kamm des Gebirges und steigen auf den nördlichen Abhang zu den dort entspringenden, dem Syr-Darja zuströmenden Flüßchen hinab. Ueber die meisten dieser Pässe besitzen wir keine näheren Angaben.

Der östlichste Paß zweigt wenige Kilometer unterhalb des Serafschan-Gletschers ab. Er führt am Stuchowsky-Gletscher vorüber in das Thal des Isfara und durch dieses nach Ferghana.

Von Poldorak aus überschreitet ein Saumpfad die turkestanische Kette mittels des Jani-sabak-Passes. Man gelangt über ihn in das Thal des Khodschabakyrgan und weiter nach Khodschend am Syr. Diesen Paß sollte im Jahre 1870 gelegentlich der Serafschan-Expedition Leutnant Colonel Dennet zur Rückkehr nach Ura-tepe benutzen; er wurde jedoch beim Abstieg in einem engen Defile von Bergbewohnern überfallen und zum Rückzug genötigt.

Ein dritter Paß, der bei Oburdan in das Serafschan-Thal mündet, wurde im März des nämlichen Jahres von einem russischen Detachement von Scharfschützen und Kosaken überstiegen. Dasselbe war von Ura-tepe ausgerückt, um bei Oburdan zu dem Hauptkorps der Serafschan-Expedition unter General Abramoff zu stoßen.

Mit Karategin wird das obere Thal des Serafschan durch den Jarchytsch-Paß verbunden. Ueber die Serafschan-Kette führen drei Pässe in das Thal des Jaghnob. Der eine geht durch das Thal von Khas, der andere, zugänglichere, ist der Paß von Darg, welcher bei dem Kischlak Warsaut mündet. Ueber den dritten fehlt jede Angabe.

Der Fluß von Maghian bildet den Zugang zu einer Reihe von Pässen, welche in südwestlicher Richtung in das Thal des Kaschka-Darja führen. Die Karte nennt den Kungus-khan, den Schahbas und den Baibusch-kutan. Sehr schwierig sind die Pässe, welche das Hissar-Gebirge überschreiten. Sie sind durchgehends nur wenig in den Kamm des Gebirges eingeschnitten und haben eine Höhe von 4000 m. und darüber.

Längs des Flusses von Kischtut erreicht man den Paß Sijah-koh. Auf der Südseite des Gebirges steigt man in das Thal des Tupalan, eines Tributärs des Surkhan, hinab. Berühmter ist der nur für Fußgänger praktikable Mura-Paß. Ueber ihn gelangt man vom Iskander-kul aus nach Kara-tagh und Hissar. Er ist möglicherweise der Paß, welchen Sultan Baber im Jahre 1500 überschritt und als Siritak bezeichnet. Babers Beschreibung lautet: „Das ist aber einmal ein Paß! Nie sah ich einen, der ihm gleichkam an Engigkeit und Steile, und nie war ich eine so gefährliche Straße gezogen. Mit unglaublicher Schwierigkeit und Anstrengung ging es auf schmalen Pfaden neben den furchtbarsten Abgründen vorüber und nachdem wir endlich nach tausend Mühseligkeiten und Verlusten diese mörderischen, steilen Defileen zurückgelegt hatten, erreichten wir die Grenzen von Kan (Fan)."

Auch in ethnographischer Beziehung ist das Kohistan hochinteressant. Gleich den Thallandschaften am oberen Oxus, Wakhan, Garan, Schugnan, Roschan und Darwas ist es von Galtscha-Stämmen bewohnt. Mit dem Namen Galtscha, „Bergbewohner", werden die Iranier der zentralasiatischen Hochgebirge bezeichnet. Ihre äußere Bildung, ihre Sprache und ihre Sitten machen es unzweifelhaft, daß wir in ihnen direkte Abkömmlinge des altostiranischen Volkes erkennen dürfen. Wahrscheinlich wohnten sie ursprünglich in den ebeneren Landesteilen, zogen sich aber vor Arabern und Tataren immer tiefer in die Gebirge zurück. Hier haben sie, vor jeglicher Berührung mit fremden Elementen gesichert, den ursprünglichen Charakter rein und unverfälscht bewahrt. Aus ihrer Abgeschlossenheit erklärt es sich zur Genüge, warum sie so verschieden sind von den Tadschiks, den autochthonen Iraniern der ebenen Landstriche, deren Blut nicht unvermischt blieb und deren Charakter unter dem Drucke einer Jahrhunderte dauernden Knechtschaft degenerierte.

Die Galtschas sind von muskulösem Körperbau und von heller Hautfarbe. Die Haare sind kastanienbraun, häufig blond, zuweilen auch rot; der Bartwuchs ist stark. Die Augen sind braun oder blau. Die Nase ist schön geformt, lang und etwas gebogen; der Mund klein, die Lippen gerade und fein geschnitten, die Gesichtsform oval. So Ujfalvy. Auch Hofrat Regel, welcher in den Jahren 1881 und 1882 die Galtscha-Provinzen bereiste, äußerte seine Verwunderung über jene Bergbewohner, deren Bildung und Sprache ihn lebhaft an die europäischen Völker erinnerten. Der Charakter der Galtschas ist ein freier und edler. Es fehlt ihnen die Verschlagenheit, welche die Tadschiks charakterisiert. Sie sind gute Reiter, vortreffliche Fußgänger, und können die größten Anstrengungen ertragen.

Auf einer besonders primitiven Kulturstufe scheinen nach Muschketoffs Angaben die Anwohner des Serafschan-Gletschers zu stehen. Sie gelten ihm für Abkömmlinge der alten Iranier. Der Ackerbau, mit dem sich sonst die Galtschas neben der Viehzucht abgeben, ist ihnen unbekannt. Häuser und Gerätschaften sind von Stein, erstere ohne Kalk oder Zement erbaut. Von Haustieren kennen sie nur den Jschak, eine Art wilder Esel, den sie zum Lasttragen verwenden.

Auch das Leben der übrigen Galtschas ist ein patriarchalisches. Es erinnert in mancher Hinsicht an das des alten Awestavolkes. Ist ein Kind geboren, so geben die Eltern ein Fest. Die Mutter hütet fünf bis sechs Tage das Bett. Eine Woche später erhält das Kind den Namen. Die väterliche Autorität ist sehr bedeutend. Gastfreundschaft wird heilig gehalten. Polygamie ist gestattet; doch finden sich nur wenige reiche Leute, welche zwei Frauen besitzen. Ehebruch kommt äußerst selten vor und wird sehr streng bestraft. Die Verfassung ist durchaus demokratisch. Jedem Dorfe steht ein „Weißbart" vor, der in seiner Machtbefugnis von der Gemeindeversammlung beschränkt wird.

Die Galtschas des Kohistan zerfallen in sechs Gruppen. Die Maghians wohnen zwischen Pendschkend und Maghian, die Falghars zwischen Urmitane und Warsaminar, die Matschas östlich von diesem Orte bis an den Ursprung des Serafschan. Die Kischtuts, Fans und Jaghnobi führen ihren Namen von den Seitenthälern des Serafschan. Die Zahl der Falghar, Matscha, Fan und Jaghnobi wird von Grebjonkin auf 32,255 Seelen berechnet.

1) Falghar, in drei Sada (Distrikte) zerfallend:

a) 1. Sada	10	Kischlaks	990	Häuser	4950	Bewohner
b) 2. „	12	„	712	„	3565	„
c) 3. „	7	„	1076	„	5380	„
	29	Kischlaks	2778	Häuser	13,895	Bewohner

2) Matscha:

3 Sada, 36 Kischlaks, 1877 Häuser, 9385 Bewohner.

3) Fan, in drei Sada zerfallend:

a) 1. Sada	6	Kischlaks	220	Häuser	1100	Bewohner
b) 2. „	9	„	197	„	985	„
c) 3. „	15	„	491	„	2455	„
	30	Kischlaks	908	Häuser	4540	Bewohner

4) Jaghnobi:

3 Sada, 27 Kischlaks, 881 Häuser, 4405 Bewohner.

Im Distrikt der Falghar kommen also durchschnittlich 96 Häuser auf ein Kischlak, in dem der Matscha 52, in dem der Jaghnobi 32 bis 33, in dem der Fan endlich bloß 30. Man sieht aus diesen Zahlen deutlich, in welch' engem Zusammenhang die Größe der Niederlassungen mit der Landesnatur steht. Je höher wir in die Gebirge kommen und je tiefer in die schluchtartigen Seitenthäler, desto kleiner werden die Dörfer, desto geringer die Zahl der Menschen, welche der karge Boden zu ernähren vermag.

Rechnen wir nun zu diesen 32,000 Seelen die Bewohner von Kischtut und Maghian, so dürften wir die Gesamtsumme der Galtschas im Kohistan wohl auf 38,000 veranschlagen. Schuyler schätzt sie auf 36,000; nach den Berechnungen Majeffs dagegen wären sie kaum 20,000 an Zahl.

Bei Pendschkend wird der landschaftliche Charakter der Gegend ein ganz anderer, die Berge treten in weitem Bogen vom Flusse zurück und nehmen, besonders im Norden, an Höhe ab; im Süden umsäumen noch schneebedeckte Gebirgszüge den Horizont.

Zahlreiche Kanäle werden vom Serafschan abgeleitet. An ihren Ufern breiten sich grüne Wiesen, fruchtbare Felder, lachende Gärten aus. „Die Gärten bilden die Hauptschönheit des ganzen Landes. Die langen Reihen von Pappeln und Ulmen, die Weinberge, das dunkle Laub der Orangenbäume: das alles versetzt einen plötzlich in die Ebenen der Lombardei oder des südlichen Frankreich." Im Frühling, wenn Mandeln, Kirschen, Aepfel, Pfirsiche, Aprikosen und Pflaumen blühen, ist die Luft meilenweit von entzückendem Dufte erfüllt. Nirgends gibt es Obst in größerer Fülle und manche Arten, wie die Aprikosen und Nektarinen, finden sich auch nirgends in besserer Qualität.

Menschlicher Fleiß und Erfindungskraft haben die Ebenen des mittleren Serafschan in einen blühenden Garten verwandelt. Wohin die befruchtende Feuchtigkeit in Gräben und Kanälen geleitet ist, da erweist der Boden sich als höchst ergiebig. Und doch sind diese fruchtbaren Bezirke nur sehr beschränkt im Verhältnis zu der Ausdehnung des gesamten Serafschan-Distriktes und zu der Zahl seiner Bewohner. Liefern sie auch immerhin ein reiches und sicheres Erträgnis, so ist dafür die Ernte in denjenigen Landstrichen, welche der künstlichen Irrigation nicht zugänglich sind, um so schwankender und ungleichmäßiger. Mangelnder Schneefall

im Winter, ungenügender Regen im Frühjahr, allzu trockener Sommer können leicht Mißernten verursachen. Die Jahre 1770, 1811, 1835 und 1870 brachten furchtbare Hungersnot und forderten zahlreiche Opfer. Wie wechselnd der Ernteertrag ist, mag man daraus ersehen, daß ein Bezirk Regenlandes, Tschul genannt, im Jahre 1862 über eine Million Scheffel Korn ergab, 1868 ungefähr 155,000, 1871 etwa 12,500 und 1870 nicht mehr als 486 Scheffel! Gerade diese exzessive Ungleichheit der Bodenproduktion führte gewiß schon frühzeitig die Anwohner des Serafschan zu einer bewundernswerten Ausbildung und Durchführung der künstlichen Irrigation. Die Not war hier, wie allüberall, die beste Lehrmeisterin. In der That kann das Bewässerungssystem am mittleren Serafschan als vollendet bezeichnet werden.

Zwischen Pendschkend und dem See Karakul, in welchem der Serafschan endigt, zählt man 85 Hauptkanäle. Ihre Gesamtlänge beträgt mehr als 2500 Km. Die zahlreichen Seitenarme und Gräben, welche das Wasser über die Felder leiten, sind dabei nicht eingerechnet. Der erste, große Kanal, Bulungur genannt, zweigt bei Pendschkend vom rechten Ufer ab. Er bewässert die Distrikte nördlich des Flusses und ist einer der ältesten im Serafschan-Thale. Weiter abwärts beginnt auf dem linken Ufer der Kanal Dargam. Dieser versorgt Samarkand und seine Umgebung mit dem nötigen Wasser.

Am Fuße des Hügels Tschupan-ata, nordöstlich von Samarkand, teilt der Serafschan sich in zwei Hauptarme. Der nördliche heißt Ak-Darja, „Weißer Fluß", der südliche Kara-Darja, „Schwarzer Fluß". Sie schließen eine Insel von sehr hoher Fruchtbarkeit ein, deren Länge 113 Km. und deren größte Breite 14 Km. beträgt. An der Westgrenze des Serafschan-Distrikts, gegen das Khanat Bokhara hin, vereinigen sie sich wieder. Von hier ab beginnt dann der Unterlauf des Serafschan. Oberhalb Katta-kurgan entsendet der Kara-Darja den Nari-pai, welcher nach einem Laufe von 80 Km. in den Serafschan zurückkehrt. Von ihm vornehmlich ist der östliche Teil von Bokhara hinsichtlich seiner Versorgung mit Wasser abhängig.

Unter der russischen Herrschaft haben die Gebiete am mittleren Serafschan einen bedeutenden Aufschwung genommen. Die Despotie der einheimischen Fürsten, welche Land und Volk schwer bedrückte, ist beseitigt; Ordnung und Gesetz sind an die Stelle von Gewaltthätigkeit und Willkür getreten.

„Seit die Russen", sagt Ujfalvy, „sich des Landes bemächtigt haben, hat die weise und aufgeklärte Verwaltung des Generals Abramoff aus dem Serafschan-Distrikt das produktivste und bestverwaltete Gebiet des russischen Turkestan gemacht. Die Poststraßen sind hier vortrefflich und alles ist dazu angethan, Handel und Gewerbe zu heben. Wenn man den Serafschan-Distrikt betritt, ist man angenehm überrascht von dem Geiste der Ordnung und des Wohlstandes, welcher hier herrscht. Die Straßen sind breit, von Gräben eingesäumt, mit Bäumen bepflanzt und gut unterhalten."

Hauptstadt und Mittelpunkt des Serafschan-Distriktes ist Samarkand. Es gibt nur wenige Städte in Zentralasien, welche so mit dem Reize des Märchenhaften und Wunderbaren umgeben sind, wie Samarkand. Der Sage nach wurde es gegründet von dem aus Firdusis Königsbuche bekannten Turanierfürsten Afrasiab. Außerhalb der jetzigen Stadt finden sich noch weitläufige Ruinen, welche beim Volke den Namen Afrasiabs tragen. In der Geschichte Alexanders wird Marakanda als Königsstadt von Sogdiana erwähnt. Hier hatte er im Sommer 328 sein Standquartier, um die Bergstämme des Ostens, wie auch die Nomadenvölker des Westens seiner Herrschaft zu unterwerfen. In Marakanda war es auch, wo er im Rausche den Klitus ermordete.

Alexanders Generäle gründeten in den eroberten östlichen Ländern die graeko-baktrischen Reiche. Durch sie wurde allmählich griechische Bildung und Gesittung eingeführt. Sie wurden gestürzt von dem Nomadenvolk der Yuetschi, welche ihnen im Besitze der Stadt folgten. Im Jahre 710 eroberten die Araber Samarkand und führten den Islam in Soghd mit Gewalt ein. 1221 nahm Dschingis-Khan die Stadt und ließ sie von seinen Mongolen plündern. Seine Dynastie wurde von Timur verdrängt, welcher Samarkand zur Hauptstadt seines mächtigen Reiches erhob. Eine Periode des Glanzes durchlebte die Stadt endlich noch im 15. Jahrhundert unter Sultan Baber, welcher ihre Schönheit und die Lieblichkeit und Fruchtbarkeit der sie umgebenden Gärten in seinen Memoiren rühmt.

Samarkand liegt in einem Meer von Grün. Schon von ferne bietet die Stadt mit ihren blauen Kuppeln und schlanken Minarets einen reizenden Anblick. Sie besteht aus zwei Quartieren, aus der Eingeborenenstadt und aus dem russischen Quartier. Beide sind getrennt durch die Zitadelle Ark, in welcher der alte Palast des Emir von Bokhara sich befindet. An ihm ist nur die Audienzhalle bemerkenswert mit dem berühmten grünen Kök-tasch, dem grünen Stein, auf welchem Timur seinen Thron errichtet hatte.

Neuerdings ist die Zitadelle von Samarkand berühmt geworden durch den heldenhaften Widerstand, welchen hier im Jahre 1868 eine Handvoll Russen unter Major Stempel gegen die zwanzigfache Uebermacht der Bokharioten leistete. Den bei dieser Gelegenheit gefallenen Soldaten ist neben dem westlichen Thor der Ark ein Denkmal errichtet.

Das russische Quartier ist planmäßig angelegt mit breiten, geraden Straßen, welche radienartig vom Westthor der Zitadelle ausgehen. Das Gebäude des Gouverneurs steht an einer schönen, mit Bäumen bepflanzten Avenue im Süden der Ark. Inmitten der Stadt befindet sich ein öffentlicher Garten. An der Ostseite der Zitadelle breitet sich die Eingeborenenstadt aus. Eine breite Straße führt von der Ark in nordöstlicher Richtung nach dem Thor von

Taschkent, eine andere gerade ostwärts auf den Platz Reghistan, welcher durch die drei Medressen Tilla-Karri, Schirdar und Ulug-beg eingefaßt ist. Die Façaden dieser Gebäude sind mit prächtigen, in emaillierten Backsteinen ausgeführten, bunten Mustern bedeckt. Trotz ihres zerfallenen Zustandes kann man sich noch eine Vorstellung von ihrer ehemaligen Pracht machen. Unmittelbar hinter der Medresse Schirdar ist der Bazar. Geht man von diesem in nördlicher Richtung auf das Thor von Taschkent zu, so erreicht man kurz vor diesem den Platz Bibi-Khanym. Auf ihm steht eine gleichnamige Medresse. Sie wurde erbaut im Jahre 791 der Hedschra (1388 n. Chr.) und trägt ihren Namen nach einer der Frauen Timurs.

Biegt man außerhalb des Thors von Taschkent nach rechts ab, so führt eine gerade Straße nach der Moschee Schah-zindeh, erbaut im Jahre 1392. Sie liegt auf einer Anhöhe, zu welcher 40 ziemlich breite Marmorstufen hinaufführen und besteht aus einer Reihe von Gängen, Sälen und Gemächern. Der dekorative Schmuck der Wandflächen ist von einer sinnberückenden Pracht; die bunten Mosaikmuster zeigen eine bewundernswerte Schönheit der Linien.

Eines der interessantesten Denkmäler von Samarkand ist endlich das Grabmal des Timur. Es wird umschlossen von der Moschee Gur-Amir, welche am südwestlichen Ende der Stadt liegt, nicht weit entfernt vom russischen Quartier. Das Grab des großen Mongolenfürsten ist von einem prächtigen, dunkelgrünen Nephritsteine bedeckt. Neben ihm befindet sich das Grab seines Lehrers Mir Said Berke; um beide herum gruppieren sich noch andere, große und kleine Gräber von Frauen, Enkeln und Urenkeln des Emir. Die Kapelle, welche das Ganze umschließt, ist achteckig und hat nur zehn Schritte im Durchmesser; sie ist überwölbt von einer prachtvollen Kuppel. Die kunstvollen Arabesken, welche die Wände schmücken, mit den reichen Vergoldungen und dem herrlichen Azurblau sind von überraschender Schönheit.

Zum Schluß seien noch die wichtigsten Straßen erwähnt, welche von Samarkand ausgehen. Nach Westen führt längs des Serafschan eine von den Russen erbaute Staatsstraße nach Katta-kurgan. Dieses liegt an der Grenze des Khanats Bokhara. Der Fluß behält auch in diesem noch seine ostwestliche Richtung bei. Unterhalb Karmine jedoch wendet er sich gegen Südwesten und bewässert mit zahlreichen Armen und Kanälen die Stadt Bokhara und deren Umgebung. Schließlich endigt der Serafschan in dem schon ringsum von Wüstensand umgebenen See Karakul, ohne den Oxus zu erreichen, von welchem er ungefähr noch 36 Km. entfernt ist.

Von Samarkand nach dem Oxus gibt es mehrere Wege. Zwei derselben, „der Weg durch die Wüste", welchen Vámbéry benutzte, und der über Dscham berühren Karschi und Nakscheb. Der dritte und kürzeste geht in gerader südlicher Richtung über den Karatubin-Paß, Scheheri-sebs, den Paß von Derbend und Schirabad nach Pattak-Hissar. Wir kennen ihn einigermaßen genau durch Schuyler und Yavorsky; auch Colonel Grodekow hat ihn auf seinem berühmten Ritt von Samarkand nach Herat benutzt. (Siehe „Ausland" 1884, Nr. 7.)

Der Weg nach Karschi folgt zuerst eine Strecke weit der Straße nach Bokhara. Bei dem Hügel, von welchem aus man, von Westen herkommend, Samarkand zuerst erblickt, biegt er nach links ab. Später teilt er sich und man gelangt etwas weiter durch die Wüste, etwas näher über Dscham nach Karschi. Jene Wüste gleicht nach Vámbéry mehr einer mittelmäßigen Wiese. An Brunnen fehlt es nicht und zahlreiche Herden weiden auf der Ebene. Ueber Dscham ist, der russischen Generalstabskarte zufolge, nunmehr eine gute Straße angelegt.

Karschi oder Nakscheb, wie es vordem hieß, liegt am äußersten Ende des Kaschka-Darja, wo derselbe sich im Boden verliert. Es ist von schönen Gärten umgeben und hat kommerzielle Bedeutung als Kreuzungspunkt wichtiger Karawanenstraßen vom Oxus nach Samarkand und Bokhara. Man gelangt von Karschi entweder südwärts nach Kerki oder südöstlich nach Kilif, beides vielbenutzte Uebergangsstellen über den Amu-Darja.

Der Weg über den Karatubin-Paß, auch Takhtakaratscha genannt, führt von Samarkand aus zunächst eine Strecke weit durch offene Steppe. Vor dem Ort Kara-tepe erreicht man ein Defile. In diesem geht es auf schlechtem, steinigem Wege langsam aufwärts. Der letzte Anstieg zur Paßhöhe (2000 m.) ist überaus steil. Der Paß selbst bietet nach Süden eine prachtvolle Aussicht auf das fruchtbare Thal von Kital und Scheheri-sebs, welches wie ein Golf auf drei Seiten von Gebirgen umschlossen ist. Der Kaschka-Darja durchfließt es von Nordost nach Südwest in der Richtung auf Karschi. Im Osten begrenzt die gezackte Schneekette des Hasreti-Sultan-Gebirges den Horizont.

Der Abstieg nach Kitab ist wieder sehr beschwerlich. Ueber Scheheri-sebs erreicht man durch wohl angebautes Land den Ort Jar-tepe. Jenseits desselben bis nach Schirabad geht es durch gebirgige Gegend. Auf dieser Strecke liegt der berühmte Paß von Derbend, ein bloßer Felsenspalt, durch welchen im Frühling und Sommer ein Bach geschmolzenen Schnees fließt. Von Schirabad bis zum Oxus dehnt sich Steppe aus; die letzte Strecke vor Pattak-Hissar ist wegen des sandigen Bodens ziemlich beschwerlich.

Die große Straße von Samarkand nach Taschkent endlich ist für uns von besonderem Interesse. Man verläßt Samarkand durch das nördliche Thor. Eine prachtvolle, mit Bäumen bepflanzte Straße führt zwischen Gärten und Feldern hin. Bei dem hohen, kahlen Hügel Tschupanata wird der Serafschan erreicht, oberhalb der Stelle, wo er sich in Ak-Darja und Kara-Darja spaltet. Auf der Spitze des Hügels befindet sich das Grab des gleichnamigen Heiligen, welcher ein Schutzpatron der Schäfer und der Stadt Samarkand ist. Ebendort stand dereinst das astronomische Observatorium des Ulug-Bei, eines Enkels des

Timur. An dem Fuße des Hügels erblickt man die Ueberreste einer alten, aus Stein erbauten Brücke. Zwei prächtige Bögen, die im rechten Winkel zu einanderstehen, sind noch erhalten. Beim Volke heißt sie die Brücke von Schadman-Malik.

Der Serafschan hat je nach der Jahreszeit einen sehr verschiedenen Wasserstand. Schuyler fand ihn im Mai tief und reißend. Als Ujfalvy ihn überschritt, war er weder breit, noch tief, hatte aber eine starke Strömung. Im Juli, zur Zeit der stärksten Schneeschmelze, schwillt er zu einem wilden Strome an, welcher eine gewaltige Wassermasse mit sich führt. Außer im Sommer hat der Serafschan noch im Frühling und im Herbst eine Periode geringeren Anschwellens, verursacht durch die in dieser Jahreszeit eintretenden Regengüsse.

Auch auf dem rechten Ufer des Serafschan führt die Straße ohne Unterbrechung durch fruchtbare Felder und Gärten. Zahlreiche Bewässerungskanäle werden überschritten. An einem Seitenarm des Serafschan liegt Dschambai, an einem anderen, nördlicheren Tasch-kupriuk oder russisch Kameny mosst „Steinbrücke." Die Brücke, welche über das von steilen Ufern eingeschlossene Flüßchen führt, ist freilich von Holz! Die Russen haben den Uebergang durch ein starkes Fort geschützt.

Die Gegend hat auf einer Strecke hügeligen Charakter. Man erreicht den Aktau, die Wasserscheide zwischen dem Serafschan und dem Flüßchen von Dschisak, das geographisch zum Gebiet des Syr-Darja zu rechnen ist. Der Boden wird trockener, unfruchtbarer, steppenartig. Von den Ebenen des Syr-Darja ist man noch durch den Höhenzug des Malgusar-Gebirges und des Nura-tagh getrennt. Durch denselben führt das Defile Dschilan-uti („Schlangenpaß"), an dessen südlichem Ende der Ort Jani-kurgan liegt. Von ihm aus erblickt der Reisende, der vom Norden kommt, bereits die schneebedeckten Gebirge, welche das Thalbecken von Samarkand im Süden begrenzen, den Karatsche-tagh.

Dschilan-uti ist ein enges Thal, nirgends über 100 m. breit, in nördlicher Richtung durchströmt von dem Flüßchen von Dschisak, das man acht- bis zehnmal überschreiten muß. Die engste Stelle des Defiles, durch vorspringende Felsen gebildet, heißt „Pforte des Tamerlan". Daß der Paß, welcher den Horden der Mongolen und der Tataren als Zugang zu den gesegneten Gefilden des Serafschan diente, mehrfach der Schauplatz ernster Kämpfe war, bezeugen Felseninschriften, welche in demselben aufgefunden und entziffert wurden.

Am Nordausgang des Defiles liegt der Ort Dschisak. Wir haben damit den Serafschan-Distrikt hinter uns, und vor uns nach Norden dehnen sich die unermeßlichen Steppen und Ebenen des Syr-Darja aus. Dschisak war ehedem eine wichtige Grenzfeste von Bokhara. Die strategische Bedeutung seiner Lage ist einleuchtend. Im Jahre 1866 geriet die Stadt in die Gewalt der Russen. General Kryzhanofsky nahm sie am 30. Oktober nach kurzer Beschießung mit Sturm. Die Bokharioten hatten sie zuvor stark befestigt und wehrten sich heldenmütig. Die größte Zahl der Verteidiger blieb im Kampfe. Seither ist Dschisak sehr herabgekommen. Da seine Lage überaus ungesund ist, insbesondere kommt der berüchtigte Guinea-Wurm sehr häufig vor, so haben es die Russen klugerweise nicht zu einem militärischen Stützpunkt gemacht. Ihre Garnisonen haben sie in die benachbarten, gesünderen Ortschaften verteilt.

Von Dschisak aus kann man in nördlicher Richtung durch die „Hungersteppe" nach Taschkent gelangen. Der Syr-Darja wird bei dem Orte Tschinas überschritten. Ein anderer Weg führt ostwärts am Abhang der Gebirge hin nach Samin und Ura-tepe. Von hier erreicht man über Nau die Stadt Kodschend, am linker Ufer des Syr und an den Grenzen des gesegneten Ferghana gelegen.

Die Ureinwohner von Chile.[1]

Dieses Werk eines Chilenen über vaterländische Archäologie und Anthropologie steht bis jetzt einzig in seiner Art da und hat auch in den Mitteilungen der Ausländer, denen wir seit Alexander v. Humboldt fast ausschließlich Nachrichten über Südamerika verdanken, keinen Vorgänger. Der Verfasser selbst ist kein Neuling auf dem Gebiete der gelehrten Kompilation. Vor mehreren Jahren bereits machte er sich durch eine mehrbändige, äußerst gewissenhafte Aufzählung von allem, was auf chilenischem Boden zu spanischen Zeiten je geschrieben wurde,[2] dem engeren Kreise litterarischer Liebhaber bekannt. Die vorliegende Sammlung bringt dagegen eine Fülle wissenschaftlichen Materiales und verdiente das Lob der Ethnologen, Kraniologen und Genossen, selbst wenn sie nur die 40 Tafeln schön lithographierter Abbildungen von Waffen, Töpfen, Geräten aller Art, Götzen, Schädeln, Malereien, Inschriften böte. Aber der Text beschränkt sich nicht auf die Erklärung der Figuren, sondern gibt eine sorgfältige Zusammenstellung aller Aussprüche, die sich auf die vorspanische Vergangenheit Chiles beziehen oder einiges Licht darauf werfen können.

Neue Gesichtspunkte werden nicht aufgestellt, auch keine neuen Aussichtspunkte eröffnet; aber der Autor erklärt es auch für seine ausschließliche Aufgabe, Material zu sammeln, alle Folgerungen und Entwickelungen, ja selbst Kritik und Sichtung bescheiden glücklicheren Nachfolgern überlassend. Denn, wie er in der Vorrede sagt, „es ist notwendig, einmal damit anzufangen, die Funda-

[1] José Toribio *Medina*: Los Aborijenes de Chile. Santiago. Imprenta Gutenberg. 1882. 4°. 427 S. und 232 Figuren auf 40 Tafeln.

[2] Historia de la literatura colonial en Chile. 1878.

mente des umfassenden Gebäudes zu legen, damit später immer wiederholte und besser begründete Beobachtungen uns dahin führen, dasselbe definitiv zu vollenden." Es hieße also den Charakter der Arbeit verkennen, wenn man an dieselbe den Maßstab europäischer Altertumsforschung anlegen und allgemein menschliche Kulturprobleme darin suchen wollte. Sie ist weder eine Monographie, noch eine Untersuchung, noch weniger eine Reformvorlage, sondern eine anspruchslose Kollektion mannigfaltiger Erfahrungen, Gegenstände, Kontroversen, illustriert durch Belege aus alten Schriftstellern und modernen Anthropologen. Rühmenswert ist der vorurteilsfreie Ueberblick über so diskrete Dinge und das liebevolle Eingehen auf alle Details, wodurch z. B. die Schilderung der Araukaner zu einem anmutig lebensvollen Gemälde wird, dergleichen weder die Reiselitteratur noch Fachgelehrsamkeit bis jetzt aufzuweisen hat. Ueberhaupt zählen die Lebensgeschichte dieser Indianer und die Verhandlung über das Alter des Menschen in Chile zu dem Wertvollsten, was der Text bietet. Möge ihre Gründlichkeit dafür entschädigen, daß wir bei der Lektüre mitunter die lichte Höhe unserer Zeit vermissen beim matten Schein der Fackel, mit der uns der Verfasser in die düsteren Gänge dieser kaum erst in Angriff genommenen Schatzgrube hinableitet!

So führt gleich das erste Kapitel, das auf Grund historischer Daten eine Erklärung des Namens Chile zu geben versucht, zu keinem endgültigen Abschluß. Thatsächlich existiert diese Bezeichnung, deren Orthographie noch nicht einmal zu legitimieren ist (ob Chili, wie die ersten Konquistadoren und heute noch viele geographische Handbücher, oder Chile, wie offiziell nunmehr gebräuchlich), erst seit der Eroberung der Inkas und zwar für den mittleren Teil der Republik. Daneben bleibt es trotzdem, daß ein am Stillen Meer vielgenannter Polyhistor diesem Punkt eine ganze Abhandlung gewidmet, jedem unverwehrt, der Konjektur eines Ungenannten in den Annalen der Santiaquiner Universität beizupflichten, welcher Chile einfach als „Pfefferland" deuten möchte, wobei es zwar verständlich wird, wie der spanische Pfeffer an vielen Orten (so in Mexiko) unter diesem Namen geht, aber um so seltsamer erscheint, daß die Chilenen für dieses nationale Gewürz sich den Quichuanamen Ají ausgesucht haben.

Die vier folgenden Kapitel fassen sogleich die Frage nach den ursprünglichen Bewohnern des Landes in's Auge. Die phantastischen Vermutungen der alten Missionäre fallen hier ebensowenig in's Gewicht als die einheimischen, mehr wie fabelhaften Ueberlieferungen. Wo die ehrwürdigen Väter als Augenzeugen berichten, hat ihre Treuherzigkeit voll und ganz den Wert einer Urkunde, d. h. so lange Herz und Ohr nicht mit den Forderungen ihres Glaubens und ihrer Moral in Zwiespalt geraten. Wenn aber die Rätsel, denen sie gegenüberstehen, sie zu weithergeholten Annahmen nötigen, da verdienen ihre Anschauungen, mögen sie dieselben nun aus Aristoteles oder aus eigenen Erfahrungen beweisen, nicht mehr Beachtung, als so manch' kühne Folgerungen vergleichender Schädelkunde oder scharfsinnige Entwürfe phylogenetischer Stammbäume. Solche Aussprüche aber in gleicher Linie mit der Litteratur echter Forschung zu nennen, sei es auch nur der Vollständigkeit halber, hieße Spiel mit Arbeit vermengen. Und wenn der Autor die Leichtgläubigkeit jener Glaubensboten oft lächelnd abfertigt, so hätte er besser, als mit liebenswürdiger Geduld sie einzeln vorzunehmen, daran gethan, das Gericht des Pfarrers über die Ritterromane des Don Quijote mit ihnen zu erneuern.

Etwas anders steht es mit den Traditionen. Statt daß sie etwas beweisen könnten, bedarf es vielmehr nächst der aus anderweitigen Quellen geschöpften Belehrung einer genauen Einsicht in die Entwickelung des menschlichen Geistes, um ihre Entstehung und Formulierung verstehen zu lernen. Oder wäre aus der Fabel der Amazonen wirklich mehr Faktisches zu entnehmen als aus einem Andersen'schen Märchen? Und stehen Naturvölker nicht auf der gleichen Stufe kindlicher Phantasie? ... Wenn es einmal gelingen sollte, dieser kühnen Seglerin bestimmte Gebiete abzustecken, dann ja. Zumal mit Zeitabschnitten erlaubt sich die Volksmythe die willkürlichsten Abänderungen; man denke an die indischen Weltalter. Der einzig zuverlässige Leitstern bleibt hier sprachliche Anlehnung im Sinne der neueren Sprachvergleichung, nicht nach zufälliger Lautähnlichkeit. Und doch, welche Wandlungen vollziehen sich nicht in einem Wort schon! Wer weiß etwa, daß „schlecht" vor wenigen Jahrhunderten das direkte Gegenteil von heute bedeutete; wer vermöchte die Bedeutung eines Wortes überhaupt in seinem Bewußtsein rückwärts zu verfolgen! Bis zur Wurzel reicht nur die Sonde der Wissenschaft; sie allein vermag durch mühselige Kombinationen alle Uebergangsstufen aufzudecken und daraus umgekehrt die Schöpfungen der Einbildungskraft zu deuten.

Wenn wir also den antiquarischen Apparat, der ebenso oft unter- wie überschätzt worden ist, bei Seite lassen, so können bei dem Mangel an historischen Belegstücken höchstens Beziehungen zur Urbevölkerung des übrigen Kontinentes Licht auf die vorinkassische Zeit in Chile werfen (IV. Kapitel). Kein Zweifel, daß diese Bevölkerung sehr alt ist, kein Zweifel, daß sie auch lange vor den uns bekannten kurzlebigen Kulturstaaten eine gewisse Stufe der Zivilisation erklommen hatte, wenigstens an manchen Orten! Wenn Martius aus Mitleid mit den brasilianischen Urwaldmenschen zu der Annahme griff, daß sie einst bessere Tage gesehen haben müßten, so ist an anderen Orten diese früherloschene Morgenröte hinreichend durch Denkmäler verbürgt. Seltsam nur, daß diese Denkmäler da sich finden, wo auch kein Schatten von Erinnerung sie umgibt, oft in Einöden (wie in der Atakamawüste) oder unzugänglich vergraben. Ob ein Zusammenhang besteht zwischen den Hieroglyphen in der Orinokowildnis mit denen im Amazonasthal und am Madeira! Wie durch eine

unausfüllbare Kluft ist jenes graue Altertum von der mittelalterlichen Theokratie in Mexiko und Peru geschieden. Ob es auch ein klassisches Altertum war? Unser Werk bringt keinen Entscheid, aber einen schätzenswerten Beitrag zu dem Bekannten in einer Steinplatte (Fig. 232) vom Ufer des Kachapoal, einem kleinen Flüßchen bei den romantischen Bädern von Kauquenes, die mit oberflächlichen Schriftzeichen bedeckt ist.

Mit einem Schritt weiter zurück versetzt das folgende Kapitel unmittelbar in die Steinzeit, und damit an den Ausgangspunkt menschlichen Daseins überhaupt. Die aus vielen Zitaten gewobene Auseinandersetzung, ob das Menschengeschlecht einheitlichen oder vielfältigen Ursprungs sei, wäre entbehrlich; sie gehört der christlichen Apologetik an. Ebenso bedürfte es kaum der Autorität eines französischen Anthropologen, um zu bezeugen, daß die amerikanische Rasse mit ihrer ausgeprägten Einheit sehr wohl in Amerika selbst ihren Anfang genommen haben wird. Das Alter des mit Vernunft begabten und darum Werkzeuge sich schaffenden Menschen zu bestimmen bleibt diesseits wie jenseits des Ozeans eine mißliche Aufgabe. Der überraschende, vor mehreren Jahren aus Kalifornien gemeldete Fall, der ein sehr weites Zurückgehen bewiesen hätte, wurde später widerrufen; der im Text erwähnte Fund von New-Orleans scheint besser begründet. Auf die Ausgrabung von unzweifelhaft auf primärer Lagerstätte befindlichen Mastodontenresten in der Lagune von Taguatagua hin regt der Verfasser die Frage an, ob in Chile der Mensch nicht mit dem Mastodon gleichalterig sei: eine Annahme, die nicht weniger gewagt ist, als die Spuren von Verwundung an einem Megatheriumschädel unweit von Buenos Aires auf Menschenhand zu beziehen. Sehr am Platze ist dabei die Bemerkung, daß in Chile mit dem Kalkgebirge auch die Höhlen fehlen, welche anderwärts so glückliche Aufschlüsse gewähren. Dann folgt, um Positives zu bringen, eine ausführliche Besprechung von Aexten, Pfeilen und anderem Gerät aus Stein und Holz, die zum Teil dem Nationalmuseum in Santiago, zum Teil Privaten gehören. Wenn auch diese primitiven Instrumente aus naheliegenden Gründen überall auf der ganzen Welt sich gleichen, so bringen doch die zahlreichen Abbildungen viele interessante Bezüge. Besonders sei auf die Nummern 28 bis 45 aufmerksam gemacht, deren das Museum Dutzende besitzt. Rätselhaft und ehrwürdig zugleich, wie alles was die Axt betrifft, diese unzweifelhaft erste Manifestation des kombinierenden Verstandes, werden diese ovalen, doppelkonisch durchbohrten Steine mit einigem Recht vielleicht den Tillhuggersteens verglichen.

Jedenfalls verteilen sich die zusammengebrachten Antiquitäten auf sehr verschiedene Zeiten und Völker. Schade, daß es dem Autor fern lag, einzelne Stämme zu sondern und ihrer Aufeinanderfolge, soweit möglich, nachzuspüren. Eine solche Behandlung, die auf die Linguistik sich stützen müßte, verspräche am ehesten Auskunft darüber, ob und inwieweit die Zustände der heutigen Feuerländer auf das Bild, das Chile in der Steinzeit bot, passen (S. 84). Leider blieben auch einige wichtige diesbezügliche Abhandlungen (z. B. die von Dr. F. Fonck „Die Indier des südlichen Chile von sonst und jetzt" in der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1870) durchaus unbenützt.

Fünf umfangreiche Kapitel sind ausschließlich der Charakteristik der Araukaner gewidmet, unstreitig der genußreichste Teil des Werkes. Denn wenn auch das vorhandene Material durch keine eigenen Erfahrungen gemehrt wird, so fügen sich doch die Details der Zitate, deren Fülle sonst den Gedankengang mehr zu verwirren als zu erweitern pflegt, diesmal zu einem wohlgelungenen Mosaik zusammen. In so abgerundeter Vollständigkeit wurde eben das Bild dieser Stammväter des Landes, welche keinen anderen Verband als den der Familie und keine andere Religion als den unbestimmten Begriff des Geistes Pillan kennen, noch nicht geboten. Darum erscheint manches neu, nur weil es hier zuerst an die gebührende Stelle und in den richtigen Zusammenhang gerückt ist. Besonders angenehm berührt in dieser Beziehung das Ensemble der Kriegsgebräuche, sowie die Darlegung der Rechtsverhältnisse und der Verbreitung allgemeiner Kenntnisse.

Freilich führt die ausgesprochene Vorliebe für litterarische Quellen auf der anderen Seite auch dazu, den natürlichen Quell der Erkenntnis, unmittelbare Beobachtung, zu vernachlässigen. Sind gleich die heutigen Pikunten, die in Kürze ganz den Schauplatz vor der Kultur räumen müssen, nur noch ein Traum jener Helden, denen selbst die Spanier nicht gewachsen waren, so bleibt doch noch vieles von ihnen zu lernen, das auch der berufenste Zeuge nicht lehren kann, dazu ohne Schwierigkeiten, da nicht nur Kaziken zuweilen als Gesandte in der Hauptstadt auftreten, sondern auch „Christen" im intimsten Verkehr, ja in Gemeinschaft mit den „Indiern" leben. Und sind nicht Nachrichten, wie sie die Tagesblätter gelegentlich der Wiedereinnahme von Villarika vor längeren Monaten brachten, unter anderem auch einheimische Lieder und Dichtungen, unendlich viel wertvoller als alle Urteile und Meinungen darüber! Endlich hätte auch bei dieser Gelegenheit ein deutscher Gelehrter die Stammesverwandtschaften heranzuziehen sich nicht nehmen lassen, jene Flucht der Geschlechter, welche bei Barbaren den ganzen Inhalt der Geschichte ausmacht, zu deren Begründung die sprachliche Mannigfaltigkeit in der südlichen Kordillera aber geradezu herausfordert.

Das letzte Viertel des Buches behandelt die Herrschaft der Inkas in Chile, die als Bronzealter an die Steinzeit anzuschließen wäre. Was diesen Abschnitt auszeichnet, ist weniger die Reihe von abgebildeten Thongefäßen, als vielmehr der Umstand, daß unseres Wissens noch nie versucht wurde, die Eroberung und Machtentfaltung der Inkas in Chile gesondert darzustellen. Sicherlich achteten dieselben diese Provinz kaum mehr als ihre raubgierigen Nachfolger. Was sollten auch die „Söhne

der Sonne" in einem Lande, das kaum einen rechtſchaffenen Baum, kaum eine genießbare Frucht aufzuweiſen hatte? Wichtig iſt es darum, feſtzuſtellen, daß das Reich der Peruaner nie weiter als bis zum Mauleſluß reichte, was nebenbei viel dazu beitrug, die ohnehin ſchwachen Spuren früherer Autokratie im nördlichen Chile zu verwiſchen, im ganzen aber vermöge ſeines friedlichen Charakters den Bewohnern wenig mehr als in Kleidung und Nahrung ſeinen Stempel aufprägte, weil die Spanier zu bald ſie ablöſten. Deren Konquiſta und die Umwälzung, die ſie im Lande verurſachten, zu ſchildern, geht über den dem Buche vorgeſteckten Rahmen hinaus. Sie iſt auch bereits ausgiebig von fleißiger Hand behandelt worden (Descubrimiento y conquista de Chile por D. Miguel Luis Amunátegui. Santiago 1852), wie denn überhaupt für Arbeiten ſolcher Art in Chile viel Luſt und Neigung hervortritt: ein Zug, der auch in der im Erſcheinen begriffenen Historia jeneral de Chile por D. Diego Barros Arana ſeiner Nation Ehre zu machen nicht verfehlen wird.

Damit wäre der Inhalt des Buches im großen und ganzen angedeutet, da es doch einmal nicht angeht, Wort und Bild einzeln vorzuführen. Wenn der Verfaſſer, die Mängel entſchuldigend, Klage führt, daß es ihm in ſeinem Vaterlande für eine ſo ſchwierige Unternehmung an der Mithilfe einer ausreichenden Bibliothek gebreche, ſo möchten wir dieſen Mißſtand nur ſehr bedingt anerkennen. Denn ſo verhängnisvoll es für die Klaſſifikation von Naturobjekten iſt, die Vorarbeiten klaſſiſcher Syſtematiker nicht benutzen zu können, ſo wenig verſchlägt es, wenn man auf einem ſo gut wie neuen Gebiete mutig auf ungebahntem Pfad vorzudringen gezwungen iſt, ſtatt auf die Schultern bewährter Autoritäten ſich zu ſtützen. Wenn in irgend etwas, ſo vermag in amerikaniſchen Dingen Amerika Tüchtiges zu leiſten auch ohne den ſtändigen Beirat der alten Welt: ſo möchten wir wenigſtens am liebſten die Emanzipation verſtehen, die der in ſeiner Heimat hochgefeierte Gelehrte Andres Bello verfocht.

Ernſtlich zu bedauern iſt es dagegen, daß der Verfaſſer des vorliegenden Werkes, wenn er einmal Vergleiche nicht entbehren will, außer Pöppig kaum noch einen anderen deutſchen Schriftſteller zu kennen ſcheint, während auch unbedeutendere franzöſiſche Namen mit peinlicher Achtſamkeit behandelt werden. Welche Auswahl an Zügen für den Inkaſtaat hätten ihm nicht allein Baſtians „Kulturvölker des alten Amerika" bieten müſſen! Das aber darf wohl behauptet werden, ohne damit irgend an nationale Gefühle zu rühren, daß heutzutage über Urgeſchichte abzuhandeln, ohne die deutſchen Leiſtungen zu konſultieren, ſchlechterdings nicht angeht.

Santiago de Chile. L. Darapsky.

Ueberſicht auſtralaſiſcher Statiſtik für die Jahre 1873 und 1882.

Wie für die neun vorhergehenden Jahre, ſo hat der hochverdiente Regierungsſtatiſtiker von Viktoria, Henry Heylyn Hayter, auch für das Jahr 1882 ſeine **Australasian Statistics, compiled from official returns**, ausgearbeitet und Ende Oktober 1883 beiden Häuſern des Parlaments in Melbourne überreicht. Wir entnehmen dieſer trefflichen, kompetenten Arbeit die nachſtehende Tabelle, welcher die ſpärlicheren Angaben über die jüngſte Kolonie der Fidſchi-Inſeln als Anhang folgen.

Neu-Südwales.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		560,275	817,468
Geburten		21,444	29,702
Todesfälle		7,611	12,816
Heiraten		4,384	6,948
Einwanderer zur See		24,022	47,289
Auswanderer zur See		16,770	27,972
Staatseinkünfte	£	3,324,713	7,410,737
Staatsausgaben	£	2,333,166	6,347,810
Staatsſchulden	£	10,842,415	18,721,219
Import	£	11,088,388	21,281,130
Export	£	11,815,829	16,716,961
Ein- und auslaufende Schiffe		4,373	4,777
Tonnengeh. derſelben		1,762,478	3,296,665
Eiſenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	645	2,113
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	737	14,505
Kultiviertes Land	Akres[1]	456,825	733,583
Weizen	Buſhels[2]	2,238,414	4,042,395
Hafer	„	302,600	617,465
Gerſte	„	66,225	133,050
Mais	„	4,120,112	4,057,635
Kartoffel	Tons[3]	42,281	43,461
Wein	Gallons[4]	575,985	543,596
Pferde		328,014	328,026
Hornvieh		2,710,374	1,859,985
Schafe		19,928,590	31,796,308
Schweine		238,342	154,815

Viktoria.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		772,039	906,225
Geburten		28,100	26,747
Todesfälle		11,501	13,634
Heiraten		4,974	6,309
Einwanderer zur See		29,460	59,404
Auswanderer zur See		26,294	48,524
Staatseinkünfte	£	3,644,135	5,592,362
Staatsausgaben	£	3,504,953	5,145,764

1 1 Akre iſt 40.467 Ar.
2 1 Buſhel iſt 36.348 Liter.
3 1 Ton iſt 1016.04 Kilogramm.
4 1 Gallon iſt 4.543 Liter.

Viktoria.

		1873	1882
Staatsschulden	£	12,445,722	22,103,202
Import	£	16,533,856	18,748,081
Export	£	15,302,454	16,193,579
Ein- und auslaufende Schiffe		4,413	4,168
Tonnengeh. derselben		1,519,015	2,690,884
Eisenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	737	2181
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	3,693	5,521
Kultiviertes Land	Akres	964,996	2,040,916
Weizen	Bushels	4,752,289	8,751,454
Hafer	„	1,741,451	4,446,027
Gerste	„	502,601	758,477
Mais	„	40,347	131,620
Kartoffel	Tons	109,822	129,605
Wein	Gallons	562,713	516,763
Pferde		180,342	280,874
Hornvieh		883,763	1,287,088
Schafe		11,323,080	10,174,246
Schweine		16),336	237,917

Südaustralien.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		198,075	293,509
Geburten		7,107	10,844
Todesfälle		2,631	4,393
Heiraten		1,562	2,530
Einwanderer zur See		4,548	14,870
Auswanderer zur See		3,172	14,136
Staatseinkünfte	£	937,648	2,087,076
Staatsausgaben	£	839,152	2,146,599
Staatsschulden	£	2,174,900	12,472,600
Import	£	3,841,100	6,707,788
Export	£	4,587,859	5,359,890
Ein- und auslaufende Schiffe		1,531	2,212
Tonnengeh. derselben		515,640	1,337,218
Eisenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	325	1,521
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	—	8,196
Kultiviertes Land	Akres	1,225,073	2,370,980
Weizen	Bushels	6,178,816	7,356,117
Hafer	„	21,337	38,472
Gerste	„	126,398	134,464
Mais	„	—	—
Kartoffel	Tons	13,014	16,133
Wein	Gallons	733,478	347,340
Pferde		87,455	162,400
Hornvieh		174,381	306,046
Schafe		5,617,419	6,388,366
Schweine		87,336	100,075

Queensland.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		146,690	248,255
Geburten		5,720	8,518

Queensland.

		1873	1882
Todesfälle		2,250	4,274
Heiraten		1,354	2,034
Einwanderer zur See		15,141	27,000
Auswanderer zur See		5,474	9,957
Staatseinkünfte	£	1,120,034	2,102,095
Staatsausgaben	£	956,335	1,904,201
Staatsschulden	£	4,782,850	13,125,350
Import	£	2,885,499	6,318,463
Export	£	3,542,513	3,534,452
Ein- und auslaufende Schiffe		1,151	2,959
Tonnengeh. derselben		352,524	1,880,591
Eisenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	351	1,395
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	4,923	10,209
Kultiviertes Land	Akres	64,218	158,686
Weizen	Bushels	82,381	145,752
Hafer	„	7,060	3,730
Gerste	„	11,760	8,982
Mais	„	845,600	1,422,648
Kartoffel	Tons	6,138	14,861
Wein	Gallons	41,479	88,476
Pferde		99,243	229,124
Hornvieh		1,343,093	4,089,715
Schafe		7,268,946	12,043,893
Schweine		42,884	50,097

Westaustralien.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		25,761	30,766
Geburten		809	1,089
Todesfälle		418	430
Heiraten		161	215
Einwanderer zur See		285	932
Auswanderer zur See		639	838
Staatseinkünfte	£	134,832	250,372
Staatsausgaben	£	114,270	205,451
Staatsschulden	£	35,000	511,000
Import	£	297,328	508,755
Export	£	265,217	583,056
Ein- und auslaufende Schiffe		287	403
Tonnengeh. derselben		140,237	344,247
Eisenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	48	153
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	1,368	2,551
Kultiviertes Land	Akres	51,724	56,691
Weizen	Bushels	345,368	249,898
Hafer	„	28,330	15,375
Gerste	„	87,529	66,724
Mais	„	2,110	—
Kartoffel	Tons	1,263	667
Wein	Gallons	—	—
Pferde		26,290	31,325
Hornvieh		47,640	65,473
Schafe		748,536	1,259,797
Schweine		20,948	16,898

Tasmanien.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		104,217	122,479
Geburten		3,048	4,043
Todesfälle		1,504	1,906
Heiraten		659	969
Einwanderer zur See		6,787	12,822
Auswanderer zur See		7,039	11,403
Staatseinkünfte	£	324,257	551,213
Staatsausgaben	£	303,947	502,771
Staatsschulden	£	1,477,600	2,050,600
Import	£	1,107,167	1,670,872
Export	£	893,556	1,587,389
Ein- und auslaufende Schiffe		1,342	1,451
Tonnengeh. derselben		238,112	417,418
Eisenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	72	269
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	468	1,976
Kultiviertes Land	Akres	167,931	377,486
Weizen	Bushels	947,813	946,889
Hafer	„	561,247	788,713
Gerste	„	124,459	89,739
Mais	„	—	—
Kartoffel	Tons	24,970	37,526
Wein	Gallons	—	—
Pferde		22,612	25,857
Hornvieh		106,308	122,504
Schafe		1,490,746	1,845,455
Schweine		59,628	47,827

Neuseeland.

		1873	1882
Bevölkerung 31. Dez.		295,946	517,707
Geburten		11,222	19,009
Todesfälle		3,647	5,701
Heiraten		2,276	3,602
Einwanderer zur See		13,572	10,945
Auswanderer zur See		4,761	7,456
Staatseinkünfte	£	2,776,388	3,917,160
Staatsausgaben	£	2 119,524	3,824,735
Staatsschulden	£	10,913,936	30,235,711
Import	£	6,464,687	8,609,270
Export	£	5,610,371	6,658,008
Ein- und auslaufende Schiffe		1,443	1,564
Tonnengeh. derselben		571,144	899,836
Eisenbahnen im Betrieb 31. Dez.	Km.	233	2,358
Telegraphen im Betrieb 31. Dez.	Km.	3,845	6,938
Kultiviertes Land	Akres	376,156	1,389,747
Weizen	Bushels	3,391,634	10,270,591
Hafer	„	3,292,807	10,520,428
Gerste	„	606,492	737,163
Mais	„	18,795	—
Kartoffel	Tons	51,758	104,581 [1]

[1] Die letzte Viehzählung von Neuseeland fand 1880 statt und führt 161,736 Pferde, 698,637 Hornvieh, 12,985,085 Schafe, 200,083 Schweine an.

Statistik von Fidschi 1878 bis 1882.[1]

	1878	1879	1880	1881	1882
Geschätzte Bevölk. 31. Dez.	117,098	120,659	121,884	128,511	130,079
Einwanderer (Polynesier u. Kulis)	1,520	2,386	2,534	1,158	,3072
Auswanderer (nur Polynesier	709	345	188	884	1,139
Staatseinnahmen £	61,021	67,771	80,678	87,443	111,314
Staatsausgaben £	65,267	71,108	91,102	89,960	109,986
Staatsschulden £	100,000	120,000	210,000	254,025	254,024
Einfuhr £	136,608	142,213	185,741	276,040	303,329
Ausfuhr £	192,865	169,040	229,528	174,146	190,517
Einlaufende Schiffe	124	131	157	164	163
Tonnengeh. derselb.	23,180	28,967	32,933	35,542	43,768
Auslaufende Schiffe	128	125	150	160	165
Tonnengeh. derselb.	24,080	28,085	32,689	35,230	43,757
Pferde	200	300	360	400	600
Hornvieh	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
Schafe	3,100	3,771	4,769	4,769	4,000
Schweine	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

Emil Mayr.

Neue Litteratur zur Ethnographie von Amerika.

Richard Irving Dodge, Oberstleutnant der Armee der Vereinigten Staaten, schildert in „Die heutigen Indianer des fernen Westens“ (Mit einer Einleitung von William Blackmore. Autorisierte Bearbeitung von Dr. Karl Müller Mylius. Wien. Pest. Leipzig. A. Hartleben's Verlag, 1884. VIII. 331 S.) das Leben der westlichen Indianerstämme, vor allem der Cheyennes, aus eigener, 30jähriger Anschauung. Seine Arbeit, die, wie wir besonders hervorheben wollen, ausgezeichnet in's Deutsche übertragen wurde, ist ein wichtiger Beitrag zur Ethnographie Nordamerikas. Wir geben im folgenden einen Auszug aus dem Kapitel über die Regierung der Indianer, welches ein gutes Beispiel der Auffassung und Behandlung des schwierigen Gegenstandes liefert.

Man darf es einem Kenner wie Dodge um so eher glauben, daß nichts schwerer zu verstehen sei als die Regierung eines Indianerstammes, weil das Gleiche von jedem einzelnen Naturvolke mit dem gleichen Rechte gesagt werden dürfte. Denn das Gemisch von Despotismus, Oligarchie und Demokratie, in dem diese Schwierigkeit wurzelt, ist auf dieser Stufe allgemein menschlich. Das Eigenartige der Indianerregierung findet man in der Behandlung der kriegerischen Angelegenheiten und in der starken Ausprägung des Totemsystems. In sehr vielen Fällen ist das

[1] Der offizielle Statistiker bemerkt: „Fidschi besteht aus 70 bis 80 bewohnten Inseln, deren Areal auf 7740 engl. Q.-Mi. (20,046 Q.-Km.) geschätzt wird. Dazu kommen noch kleinere, unbewohnte Inseln. Das Gesamtareal der Gruppe soll 8034 Q.-Mi. (20,807 Q.-Km.) sein.“ (Behm und Wagner: Die Bevölkerung der Erde, VI. geben 20,801 Q.-Km. an.)

Amt des Häuptlings erblich; ursprünglich war es dies vielleicht allgemein, was aber mit Bestimmtheit nicht zu sagen ist. Gegen eine durchgängige Erblichkeit, wie sie von manchen angenommen ward, möchte schon die Thatsache sprechen, daß die Stellung des obersten Häuptlings, wie sie von den Indianern aufgefaßt wird, eine wirklich hervorragende ist, welche einen ganzen Mann zu ihrer Ausfüllung verlangt. Die Geschichte der Indianerstämme zeigt Fälle genug, wo ein Häuptling bloß durch seine Tüchtigkeit an die Spitze gelangte. Der „Gefleckte Schwanz" der Brulé-Sioux tötete als junger Krieger seinen Häuptling in einem Messerzweikampf um ein Mädchen, dessen Herausgabe dieser unrechtmäßig verlangte. Als einige Jahre darauf der Oberhäuptling starb, wurde der „Gefleckte Schwanz" gegen die Erbfolge an seine Stelle gewählt. Revolutionen sind gar nicht selten. Sie sind besonders häufig geworden, seitdem der Einfluß der Weißen die früher einheitliche Gesinnung der Stämme zersetzt hat. Durch kühne Politik im Gegensatz zu erblichen Häuptlingen schuf sich die „Rote Wolke" ihre Stellung unter den Sioux, als ein Teil von jenen den Vereinigten Staaten das Recht eingeräumt hatte, eine Straße nach Montana durch die Jagdgründe dieses Volkes zu legen. Er stellte sich an die Spitze der Opposition gegen die Häuptlinge und des Krieges gegen die Weißen, in welchem er durch treffliche Führung sich die Oberhäuptlingschaft verdiente, während frühere Häuptlinge froh waren, unter ihm dienen zu können.

Außerdem sind unter dem Häuptling über kleinere Gruppen von Familien Unterhäuptlinge gesetzt, welche soviel Herdfeuer wie möglich unter ihren Befehl zu bringen streben, und mit zunehmender Zahl ihrer Anhänger nicht selten in Wettbewerbung mit ihrem Häuptling um den Einfluß im Stamme treten. Häuptling und Unterhäuptling sind beide der Möglichkeit des Abfalles im Kreise ihrer Unterthanen ausgesetzt; denn wie groß auch ihre Macht über letztere sein mag, solange diese in ihrer Hand sind, so unerreichbar wird jeder Stammesangehörige für seinen Häuptling von dem Augenblick an, wo er den Hüttenkreis eines anderen Stammes oder einer anderen Stammesgruppe mit der Absicht erreicht hat, derselben anzugehören. Findet der Befehl des Häuptlings im Stamme keinen Beifall, so kommen nicht selten vollständige Desertionen aus der Mitte des letzteren vor. Dodge erzählt, daß 1867 ein Teil der Brulé-Bande der Sioux den lebhaftesten Wunsch trug, den Cheyennes beizustehen, die damals im Kriege mit den Vereinigten Staaten sich befanden; allein der Häuptling der Brulés, der „Gefleckte Schwanz", war ernsthaft dagegen. Da entfernten sich in einer Nacht 20 oder mehr Familien aus dem Lager, um den gewünschten Hilfezug anzutreten. Der Häuptling aber verfolgte sie mit seiner Leibwache, holte sie ein und nun wurde jeder Krieger samt vielen Weibern zur Strafe durchgeprügelt, ihre Pferde getötet, ihre Waffen und alle fahrende Habe zerbrochen und zerstört, so daß sie als Bettler und Wehrlose in's Dorf zurückkamen. Wäre es ihnen, setzt der Berichterstatter hinzu, gelungen, das Lager der Cheyennes zu erreichen, so würden sie jedes Tadels und jeder Gefahr überhoben gewesen sein. Sie wären dann einfach aus der Jurisdiktion ihres Häuptlings herausgetreten. Vielleicht war hier die Strafe eine stärkere als sie sonst gewesen wäre, weil die Gefahr eines verderblichen Krieges des gesamten Stammes mit den Vereinigten Staaten nahe lag. Indessen wird der Häuptling immer den Abfall vom Stamme als eine der größten Gefahren, die seiner Machtfülle drohen können, auffassen und demgemäß demselben entgegenzuwirken suchen. Milder pflegt der Abfall von den Unterhäuptlingen aufgefaßt zu werden, sofern der Abgefallene innerhalb des Stammes bleibt, da er ja in diesem Falle der Machtfülle des letzteren keinen Schaden zufügt. Immerhin beobachtet man auch bei den Unterhäuptlingen die Tendenz, ihre Stammesabteilung möglichst gesondert zu halten, um eine gewisse Selbständigkeit zu markieren.

Von der Ratsversammlung weiß uns Dodge viel weniger zu sagen, als manche seiner Vorgänger auf dem Gebiete indianischer Völkerschilderung. Gerade das erweckt indessen unser Vertrauen, daß er offen bekennt, auch von den intelligentesten Indianern sehr wenig Genaues über dieselbe vornommen zu haben. Indem derselbe einfach das gibt, was er Thatsächliches erfahren, bezeichnet er die Bedeutung der Ratsversammlung im öffentlichen Leben der Indianer als eine überragende, sowohl den inneren als den äußeren Angelegenheiten gegenüber. Bei jedem Anlaß wird die Ratsversammlung in die Beratungshütte berufen, deren jede Stammesgruppe eine besitzt. Der Rat besteht aus den waffentragenden Männern, doch scheint das berühmte, blumenreiche, in seiner Bedeutung oft übertriebene Reden[1] nur den älteren Männern zuzustehen, welche die vorderen Plätze einnehmen, während die jüngeren Krieger sich im Hintergrunde halten. Abstimmung ist unbekannt; Beschluß erfolgt durch Zuruf, was den großen Einfluß der Redner mit erklären mag. Der Häuptling straft Vergehen und Verbrechen und es wird erwartet, daß er es rasch thue; allein die stillschweigende Einwilligung der Ratsversammlung muß er dabei sich zur Seite wissen. Auch kann er nicht wohl der Hilfe einer sogleich zu nennenden dritten Organisation entbehren, welche die schweren Urteile (Tod und Zerstörung des Eigentums) zu vollstrecken hat. Die „Gewohnheit des Herrschens" läßt die Häuptlinge oft sehr kurzen Prozeß mit der Opposition ihrer Unterhäuptlinge machen. Dodge erzählt folgende kurze und wirksame Staatsaktion aus dem Leben der Cheyennes: Als der „Gefleckte Schwanz", der Häuptling der Brulé-Sioux, seinen Frieden mit den Weißen machte und von seinen Besuchen

[1] Dodge erklärt den „eigentümlichen und unnatürlichen Stil der Reden" der Indianer als eine Nachahmung der aufgebauschten Quäcker- und Missionsberedtsamkeit, die, mit der Unkenntnis der Sprache kämpfend, sich immer nur um einige wenige Worte und Wendungen dreht.

in Washington, New-York u. s. w. zurückkehrte, wiederfuhr es ihm, wie manchem anderen Indianerhäuptling, daß man im Kreise seiner Krieger seine veränderten, maßvolleren Ansichten von Indianerpolitik verdächtigte, seinen Verstand und mehr noch seine Ehrlichkeit in Zweifel zog. Das Haupt der Opposition war der in den Kriegen mit den Weißen großgewordene Häuptling „Großmaul." Als der „Gefleckte Schwanz" seine Stellung allzusehr erschüttert fühlte, ließ er diesen Hauptgegner eines Tages aus seiner Hütte rufen, von zwei Leuten festhalten und schoß ihm die Pistole durch die Brust. Ueber diesen Mord wurde nicht weiter gesprochen oder verhandelt, und die Autorität war über jeden Zweifel hergestellt. Schlimmer erging es dem Komantschen-Häuptling Santana, dem Schrecken der Weißen in Texas in den Anfängen der amerikanischen Besiedelung. Man bewog ihn zur Reise nach dem Osten; er schloß in Washington Friede, vermochte aber, zurückgekehrt, so wenig seine Leute mit seinem Sinn zu durchdringen, daß er erniedrigt und verlassen starb.

Neben Häuptling und Ratsversammlung übt eine dritte Organisation einen mächtigen Einfluß auf das ganze Leben und Thun des Stammes; es ist dies die Vereinigung der Jäger des Stammes, die eine Art von Zunft bilden, welche in ihren eigenen Angelegenheiten ohne Appellation richtet und schaltet. Dodge hat treffend diesen Bund, der besondere Namen, bei den Cheyennes z. B. den der „Krieger des Hundes", führt, als den Magen des Stammes bezeichnet, dessen Kopf und Herz im Häuptling und der Ratsversammlung zu erblicken sein würden. In demselben Maße nun, wie die Anforderungen des Magens dauernder sind als diejenigen des Herzens oder Gehirnes, ist auch der Einfluß dieses Bundes oft ein tiefgehenderer, als derjenige des Häuptlings und der Ratsversammlung. Dieser Bund umschließt die jüngeren Häuptlinge, die Jäger und Krieger und alle Jünglinge, welche bereits mitthätig sind, ohne doch die Weihen des fertigen Kriegers erhalten zu haben, d. h. also die ganze männliche Arbeitskraft des Stammes, welche Nahrung erwirbt und Schutz gewährt. Unter ihrer Aufsicht steht das Dorf oder Lager, sie bestimmen den Ort, wo es aufzuschlagen, halten die Wachen, suchen oder bestimmen die Jagdgründe und organisieren die Jagd; für eine ihrer wichtigsten Aufgabe halten sie es seit der Verminderung des Wildstandes, für die Schonung desselben zu sorgen. Die Häupter dieses Bundes sind die geschicktesten und berühmtesten Jäger; sie erledigen ihre Angelegenheiten in besonderen Ratsversammlungen und strafen, wie es scheint vorwiegend mit Prügeln, die Verletzung ihrer Satzungen.

Charles Rau, der verdienstvolle amerikanische Prähistoriker, hat in einem Schriftchen „Articles on Anthropological Subjects, contributed to the Annual Reports of the Smithsonian Institution from 1863 bis 1877" im Verlage des Smithsonischen Instituts zu Washington einen höchst lehrreichen, mit Thatsachen geradezu angefüllten Beitrag zur Vorgeschichte Nordamerikas geboten. Jedem Freund dieser Wissenschaft geschieht ein Gefallen mit dieser Zusammenstellung wohlbekannter, aber nicht immer leicht erhältlicher Monographien. Auf zwei derselben, die mit den Thonwaren und Steinwaffen der Indianer Nordamerikas sich beschäftigen, möchten wir bei dieser Gelegenheit die Aufmerksamkeit unserer Leser speziell gerichtet haben.

Das vorgeschichtliche Amerika kann bekanntlich als das große Land der Töpferei betrachtet werden. Peru in erster Linie, dann aber eine ganze Anzahl weiterer, süd- und zentralamerikanischer Gebiete haben eine Fülle und einen Formenreichtum in Erzeugnissen dieser Kunst entdecken lassen, welche auf der ganzen Welt einzig dastehen. Doppelt interessant ist es, in dem vorliegenden Werkchen durch Rau die Frage beantwortet zu finden, wie der Indianer Nordamerikas in dieser Beziehung sich verhält. Klar ist von vornherein, daß, wie so viele andere einheimische Gewerbe oder Künste, auch die Töpferei von der Höhe, die sie erreicht hatte, in dem Augenblicke herabstieg, in welchem die Europäer als Händler mit metallenen Gefäßen in diesem Lande erschienen. Schon im vorigen Jahrhundert hatte die Töpferei unter einigen Stämmen des Ostens überhaupt aufgehört. Daß einst eine Masse von Thongefäßen geschaffen ward, lehrt am besten das Studium solcher Gegenden, die einst eine anerkannt dichte indianische Bevölkerung besaßen, wie z. B. des American Bottom, jener 200 Km. langen, fruchtbaren Niederung, die längs des Mississippi sich in Illinois hinzieht und an vielen Stellen, die meist wohl als Boden alter, verlassener Dörfer zu deuten sind, mit Thonscherben buchstäblich bedeckt erscheint. In diesem Gebiete hat Rau am Kahokia Creek bei S. Louis eine Stelle entdeckt, die möglicherweise als eine Thon- oder Lettengrube eingeborener Töpfer und gleichzeitig als der Ort gedeutet werden kann, wo dieselben Unio-Schalen zur Beimischung in ihren Thon suchten und zerkleinerten. Ein Gebiet reich an Thonscherben ist auch das Land der heutigen Choktaws und Natchez in gewissen Teilen des Staates Mississippi, von dem Adair sagt: Es hat eine erstaunliche Menge von Thongefäßen, deren Formen so mannigfaltig, daß es zu langwierig wäre, sie zu beschreiben und unmöglich, alle zu benennen. Hier hat man häufig die Oefen aufgedeckt, in welchen u. a. halbgebrannte Töpfe sowie solche gefunden wurden, in denen noch die Kürbisschale stack, über welche sie einst geformt worden waren. Auch verglaste Ziegel sind darin gefunden.

Das Material zu den Thonwaren der Indianer ist in der Regel nicht übermäßig fein geschlämmt oder auch nur gereinigt, und es ist meistens mit kleinen Muschelfragmenten und Steinchen gemengt. Man findet, was die Grundformen anbelangt, rund- und flachbödige Gefäße, mit ausgebogenem Rand und mit Henkel versehene. Letztere sind aber in der Regel massiv und haben oft nur kleine

Oeffnungen. Glasur wurde nicht geübt, wohl aber findet man Farben, immer nur eine an einem Gefäße aufgetragen, welche durch die Zumischung eines harz- oder terpentinartigen Körpers glänzen. Adair beschreibt eine Art von Glasur, die durch Aussetzung im Rauch der Pechföhre erzeugt ward und Du Pratz spricht (bei den Natchez) von einer Ockerfarbe, die nach dem Brand den Töpfen eine rote Oberfläche gab. Die Zierrate wurden eingeritzt und beschränkten sich gewöhnlich auf geometrische Linien; mit Vorliebe wurden Zickzacklinien angewendet. Außer der Formung der Gefäße mit freier Hand wurden Formen aus Kürbissen oder auch geflochtene Körbe angewandt, über welche der Thon gelegt ward. Es wurden Töpfe bis zu 10 Gallonen Inhalt verfertigt. Gelegentlich finden sich auch im Norden Phantasiegebilde, wie Vögel, kleine Kähnchen, wohl Kinderspielzeuge; aber die Blüte dieser Kunst ist im Süden zu suchen, wo die Natchez z. B. Flaschen mit langem Hals und zum Zweck der Herstellung von Salz aus Meerwasser, Töpfe von Faßgröße machten. Hier tritt uns denn auch schon eine größere Mannigfaltigkeit der Formen und Reinheit der Arbeit entgegen, die wir bereits bei De Sotos Chronist, dem Ritter von Elvas, gepriesen finden, welcher die Thonwaren von Naguatex den berühmten Erzeugnissen von Montemor und Estremoz in Portugal gleichstellt. Unter den westlichen Stämmen waren die Mandanen besonders gute Töpfer.

In Bezug auf Steingeräte ist hervorzuheben, daß solche von geschlagener und von geschliffener Arbeit, zwischen welchen beiden in Europa ein so großer (und jedenfalls zu großer) Unterschied gemacht wird, in Nordamerika in bunter Mischung sich finden. Auch hier hat man ganz ebenso wie in Europa Steingeräte in Verbindung mit den Resten ausgestorbener Säugetiere gefunden; aber während sie hier immer nur mit mehr oder weniger Kunst durch Schlagen hergestellt sind, haben sie dort ganz denselben Charakter, wie die Steingeräte, welche man in den Resten jüngeren und historischen Alters findet. Die europäische Periode der geschlagenen Steinwaffen bietet kein einziges Beispiel einer Waffe oder eines Gerätes aus Stein, das nicht in Funden der nordamerikanischen Mounds, Gräber u. s. w. sein genaues Gegenstück besäße. Wir verweisen den tiefer für diese Frage sich interessierenden Leser auf Rau's Abbildungen oder auf die bekannten Tafeln in Squiers und Davis „Ancient Monuments of the Mississippi Valley". Man findet dort die großen, geschlagenen Feuersteinwaffen in Mandel- oder eiförmiger Blattform, welche auffallend an die „Aexte" erinnern, die Boucher de Perthes und Rigollot in den diluvialen Kieselbänken des Sommethales gefunden haben. Die Deutung, welche Rau hinsichtlich des Gebrauches dieser in Europa dunkel gebliebenen Stücke gibt, hat etwas für sich. Er fand nämlich Spuren der Abnützung oder Abschleifung an denselben und meint daher, daß sie zur Glättung von rauher Holzarbeit, z. B. im Innern ausgehöhlter Kähne u. dgl., vielleicht auch zum Lederglätten, gedient hätten. Uebrigens entbehrt Nordamerika auch nicht der eigentümlichen sog. Schaber in Spatelform, mit flacher Ober- und gewölbter Unterseite. Rau hat deren einige aus Küchenabfällen New-Jerseys beschrieben. Eine eigentümliche Varietät, die hier auftritt, hat zwei seitliche Verlängerungen, wie eine widerhakige Pfeilspitze. Die Frage ist noch offen, ob man hier ebenfalls einen Schaber oder aber einen absichtlich stumpf gehaltenen Pfeil vor sich habe, wie solche für Zielübungen und Vogelschießen in Südamerika und im Malaiischen Archipel vorkommen.

(Schluß folgt.)

Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde.

(Fortsetzung.) [1]

Als der zweite Deutsche Geographentag in seiner Sitzung vom 14. April 1882 beschloß, dem wissenschaftlichen Studium des deutschen Vaterlands und seiner Bewohner eine kräftige, systematische Förderung angedeihen zu lassen, mußten die von dieser Idee geleiteten Kreise wohl von dem Gedanken durchdrungen sein, daß zu einer solchen Aufgabe, welche der geographischen Wissenschaft und den Interessen der Heimat zugleich dient, eine größere Anzahl gebildeter und patriotischer Männer ihre Kräfte darbieten werden. Dieses Vertrauen erwies sich schon von vornherein begründet, als man als Grundlage aller weiteren Bestrebungen auf diesem Gebiete die Schaffung landeskundlicher Bibliographien für notwendig erachtete. Jeder der bisher erschienenen Berichte der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland bezeugt den rüstigen Fortgang, welchen vor allem die Sammlung und Sichtung der brauchbaren Vorarbeiten, die Herstellung landschaftlicher Litteraturnachweise genommen hat. Der gute Anfang, welcher durch eine ganze Reihe sogleich aufzuzählender Beiträge zu einer Bibliotheca geographica Germaniae gemacht ward, läßt erwarten, daß auch der weitere Fortgang dieses Unternehmens ein dem Zweck gemäßer und des Zweckes würdiger sein werde.

In dem von Dr. A. Penck herausgegebenen Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München für 1882 und 1883 treten Publikationen zur landeskundlichen Litteratur Bayerns und zu einer bayerischen Landeskunde selbst entgegen, welche zum Teil schon den Teilnehmern am vierten Deutschen Geographentage bekannt geworden. War ihnen ja eine Festschrift gewidmet, die neben den später noch zu erwähnenden Mitteilungen v. Orff's über die Aufgaben und die Thätigkeit des topographischen Bureau's in München die mit ebenso viel Sachkenntnis

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 36.

als Sorgfalt ausgearbeitete Zusammenstellung der Kartenwerke Bayerns von Trigonometer A. Waltenberger (107 S.) enthält. Letztere ward auf Grund des von der Subkommission für die Landeskunde Bayerns in München für eine möglichst vollständige Bibliotheca geographica Bavariae aufgestellten Programms angelegt, und führt in 14 Abschnitten die weitaus größere Zahl der einschlägigen und überhaupt über Bayern existierenden kartographischen Darstellungen vor. Ausgehend von den Karten über allgemeine Landesvermessung und Triangulierung, sowie jenen, welche ganz Bayern oder einzelne Kreise umfassen, wird ein Verzeichnis der geognostischen, orographischen, hydrographischen, meteorologischen Karten des Gebietes, der einschlägigen Darstellungen zur Tier- und Pflanzengeographie, Urproduktion, Land- und Forstwirtschaft, endlich den Bevölkerungs-, Handels- und Verkehrsverhältnissen (einschließlich der Reisekarten) geboten. Abschnitt XI zählt Karten auf, welche sich auf die geistige Kultur und die kirchliche Einteilung Bayerns beziehen; Kapitel XII enthält eine lange Reihe von Titeln wertvoller Stadt- und Flurpläne; Abschnitt XIII ist den kartographischen Darstellungen zur älteren Geographie unseres Landes gewidmet und umfaßt 315 Namen von Werken, welche in erster Linie historisches Interesse beanspruchen, indem sie frühere Territorialverhältnisse, Länderverteilungen, Gaue 2c. darstellen. Hier sind auch die Kriegs- und Manöver-Karten eingereiht. Das Schlußkapitel von Waltenbergers Litteraturnachweis enthält einen Ueberblick über Reliefe und Panoramen zur Geographie der bayerischen Gebiete. Die nachahmenswerte Anordnung der ganzen mühevollen Arbeit gewährt eine rasche, leichte Orientierung. In Hinsicht auf ihren Gesamtinhalt ist noch zu erwähnen, daß von Handzeichnungen zunächst nur solche aufgenommen wurden, welche einen bemerkenswerten Beitrag zur Geschichte der Kartographie bilden, ebenso von rein pädagogischen Karten nur jene, die eine gewisse Selbständigkeit der Bearbeitung bekunden oder z. Z. ihres Erscheinens vielfachen Gebrauch als Lehrmittel erfuhren. Von besonderem Verdienst ist außer den vielen Abschnitten voranstehenden generellen Inhaltsübersichten vor allem die reiche Zahl kurzer Charakteristiken, welche die spezifische Bedeutung der meisten Karten in wenigen Worten treffend klarlegen.

An die Bibliographie der Karten schließt sich in diesem Jahresbericht eine Zusammenstellung der Litteratur über die forstwirtschaftlichen Verhältnisse in Bayern, bearbeitet von Forstmeister K. Klaußner in München an (9 S.). Sie bietet in vier Rubriken eine Uebersicht der für Bayern wichtigen Forst- und Jagdlitteratur, der Gesetze und Verordnungen über Forstverwaltung und der Schriften über Forstbotanik und Forstzoologie. — Generalarzt Dr. Anton Besnard faßte die Litteratur über die sanitären Verhältnisse der Bewohner Bayerns (inkl. Balneographie) (19 S.) zusammen, und weist ausführlich die litterarischen Beiträge in Hinsicht auf die medizinische Topographie und Statistik, die Volksmedizin und den Volksaberglauben, die Volkskrankheiten, das Zivil- und Militärsanitätswesen unseres Landes nach; auch sammelte er die gesamte vielzerstreute Litteratur über die Mineralquellen und Bäder Bayerns.

Ein hohes Verdienst um die landeskundliche Bibliographie für Bayern hat sich der bekannte Prähistoriker Professor Ohlenschlager in München durch das Bild erworben, welches er von der Litteratur über die prä- und frühhistorischen Verhältnisse Bayerns in der von diesem Autor zu erwartenden gründlichen Weise entwarf (80 S.). Und zwar hat er in sein Verzeichnis nicht allein so ziemlich alle Schriften aufgenommen, welche den hierhergehörigen Stoff ganz oder teilweise behandeln, sondern er setzte auch, was besonders wertvoll, die ihm zur Kenntnis gekommenen, in Zeitungen und Tagesblättern erschienenen Bearbeitungen und Mitteilungen über eine Anzahl von Funden unter den Namen der Autoren ein, „weil dieselben häufig die einzige Quelle für einen Fund bilden". Seinen Stoff hat Professor Ohlenschlager auf Grund folgender Einteilung, aus welcher zugleich die Reichhaltigkeit des vorgeführten bibliographischen Materials spricht, gegliedert: 1. Allgemeines: Schriften vermischten Inhaltes über den Gesamtstoff; Vereinsschriften. 2. Vorrömische Urzeit: Natürliche Höhlen und Höhlenfunde; künstliche Höhlen, unterirdische Gänge; Pfahlbauten; Reste vorgeschichtlichen Ackerbaus, Hochäcker; Grabhügel, deren Inhalt und Einzelfunde; über alte, nichtrömische Befestigungen, Ringwälle, Burgwälle. 3. Zeit der römischen Herrschaft: Schriften vermischten Inhalts über römische Altertümer; der römische Grenzwall, Teufelsmauer, Pfahlrain; die Tabula Peutingeriana; Denkmäler mit römischen Inschriften; das römische Augsburg (Augusta Vindelicum); das römische Regensburg (Regina); das römische Rheinzabern (Tabernae); römische Straßen; antike Münzen; die nichtrömischen Landesbewohner, Rätier, Vindeliker. 4. Nachrömische Urgeschichte: Die Landesbewohner, deren Herkunft und Wanderungen; Reihengräber, Nordendorf; Flurnamen, Ortsnamen, Personennamen.

Als ein Beitrag zur Landeskunde Bayerns selbst erscheint die Abhandlung des Herrn Oberst K. v. Orff: Mitteilungen über die Aufgaben und die Thätigkeit des topographischen Bureaus in München (17 S.). Sie führt uns im Gewande eines Vortrages die kartographischen Leistungen des topographischen Bureaus nebst den dabei verfolgten Methoden und Prinzipien vor und bietet dadurch einen interessanten Beitrag zur neuesten Geschichte der Kartographie und ihrer Fortschritte in Bayern.

Eine umfassende Thätigkeit in Hinsicht auf Sammlung und Sichtung des landeskundlichen Materials wurde, wie besonders aus den Berichten der Zentralkommission zu ersehen, für Thüringen und Sachsen entfaltet. Und zwar ist es vor allem der rührige Schriftführer der Jenenser

Geographischen Gesellschaft, Dr. F. Regel, welcher einen Teil seiner schriftstellerischen Kraft für die Schaffung einer Bibliotheca geographica Thuringensis einsetzt. Als Organ für die einschlägigen Publikationen hat man bisher die Mitteilungen des vorhin bezeichneten Vereins benützt, welcher als Feld seiner Thätigkeit das Großherzogtum Sachsen Weimar-Eisenach, die Herzogtümer Sachsen Altenburg, Sachsen Koburg-Gotha und Sachsen Meiningen, die Fürstentümer Reuß, die schwarzburgischen Oberherrschaften Rudolstadt und Arnstadt, sowie die von diesen Territorien umschlossenen (ehemals hennebergischen) Gebiete Schleusingen und Schmalkalden erwählte, nachdem der Verein für Erdkunde zu Halle die Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur für die ganze Provinz Sachsen und die von derselben umschlossenen außerpreußischen Lande (Herzogtum Anhalt, braunschweigischer Teil des Harzes, schwarzburgische Unterherrschaften, weimarische Enklaven Allstedt und Oldisleben, gothaische Enklave Körner) übernahm. Es ist indes leicht verständlich, daß diese Abgrenzung nur im großen und ganzen festgehalten werden kann. Was nun die Bibliographien selbst anlangt, so finden wir zuerst eine Litteraturübersicht des Amtes Kahla von Rechtsanwalt Lommer in Orlamünde (10 S.). — Die Beiträge zur Flora Thüringens wurden unter Mitwirkung von Professor Hausknecht (Weimar), M. Schulze (Jena), Dr. J. Röll (Darmstadt) u. a. von F. Regel zusammengestellt (20 S.). Nach den allgemeineren und umfassenderen einschlägigen Werken werden in außerordentlich klarer Anordnung die Schriften über die Spezialfloren der einzelnen Teile des vorhin umschriebenen Gebietes verzeichnet, anhangsweise sind auch die floristischen Arbeiten über die schwarzburgischen Unterherrschaften und das preußische Thüringen mitgeteilt.

Die auf die Mineralquellen und Kurorte Thüringens bezügliche Litteratur hat Herr Geh. Medizinalrat Dr. L. Pfeiffer in Weimar in sachkundigster Weise geordnet (34 S.). Es liegen uns hievon eine Aufzählung der allgemein balneographischen Schriften, sowie die Litteratur über nicht weniger als 54 einzelne Mineralquellen und Kurorte vor. An sie schließt sich die von Dr. Hübben bearbeitete Bibliotheca nosologica Thuringensis: ein Verzeichnis derjenigen selbständigen Schriften, Dissertationen und Journalaufsätze, die Thüringens Krankheitsverhältnisse allein oder doch hauptsächlich behandeln, mit Ausschluß aller rein demographischen und mortalitätsstatistischen Arbeiten.

Außerdem haben wir noch einer wertvollen, von Dr. Lehmann in Rudolstadt verfaßten Uebersicht der meteorologischen Litteratur für Thüringen zu gedenken, welche zugleich auch die einschlägigen Arbeiten über barometrische und thermometrischen Höhenmessungen bietet. Der Schriftenkatolog, das Sachregister und das Stationsverzeichnis umfaßt die stattliche Zahl von 27 Seiten.

Zu einer Bibliotheca Hassiaca wurden von Oberlehrer Dr. Karl Ackermann, dem derzeitigen Geschäftsführer des Vereins für Naturkunde zu Kassel, in seinem Repertorium der landeskundlichen Litteratur für den preußischen Regierungsbezirk Kassel die ersten Bausteine geliefert. Seine mit rühmlichem Fleiß und dankenswerter Umsicht angelegte Arbeit umfaßt, wie jene Ohlenschlager's, keineswegs allein die für dieses Territorium wichtigen selbständigen Schriften, sondern erstreckt sich auch auf die große Masse von Arbeiten, welche in wissenschaftlichen Zeitschriften, in Vereinsschriften und Programmen, als Dissertationen und Gelegenheitsschriften zerstreut sind. Auch hat sich Ackermann zum Zweck einer naturgemäßen Begrenzung seines Gebietes mit Recht nicht ängstlich an die politischen Grenzen gehalten; er zog vielmehr im Südosten das Gebiet der Rhön in seinem ganzen Umfange heran und rundete den Regierungsbezirk besonders auch im Westen in Hinsicht auf die benachbarten Gebiete des Fürstentums Waldeck, sowie der darmstädtischen Provinz Oberhessen ab. Was die Anlage des gesammelten Litteraturmaterials anlangt, so kam dieselbe dem in der vorigen Nummer des „Ausland" mitgeteilten und von der Zentralkommission aufgestellten Normalschema für die landeskundlichen Bibliographien sehr nahe. Der gesamte Stoff wurde nämlich in drei Hauptgruppen gegliedert, von denen die erste in zirka 1150 Nummern die Natur des Landes in den Unterrubriken: Allgemeines, Bodenkunde, Hydrographie, Klima, Tier- und Pflanzenverbreitung behandelt, während die zweite in zirka 700 Nummern alle auf die Bevölkerungsstatistik und Gesundheitsverhältnisse, die wirtschaftliche und geistige Kultur, das Volktümliche (Sitte, Tracht, Sage, Aberglaube, Hausbau, Mundart, Volkslied) und Allgemeingeschichtliche bezügliche Schriften aufführt, und die zirka 750 Nummern der dritten Abteilung der eigentlichen Landes- und Ortskunde gewidmet sind.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Uebergangsperiode des Steines zur Bronze.

Die Periode zwischen der Verwendung des Steines und dem Auftreten der Bronze ist in neuester Zeit eifrigst studiert worden, doch sind die Untersuchungen hierüber noch nicht abgeschlossen. Drei Objekte sind dieser Periode eigentümlich: durchbohrte Steinhämmer, Nephritbeile und Werkzeuge aus reinem Kupfer. Ueberall, wo die Fundobjekte noch an ihrem ursprünglichen Orte liegen, werden diese drei Gegenstände über denjenigen der eigentlichen Steinperiode getroffen. Beinahe auf allen Niederlassungen werden vereinzelte durchbohrte Steinhämmer, immer aus Serpentin, gefunden. Ob der Stein aber stets auf der betreffenden Station selbst verarbeitet wurde, muß sehr bezweifelt werden. Neben diesen Hämmern, die an Vollkommenheit der Ausführung nichts zu wünschen übrig lassen, findet man die Nephritbeilchen. Ihre Herkunft bildet bekanntlich bis jetzt eine Streitfrage, die endgültig zu lösen der

Geologie vorbehalten sein wird. Jedoch bin ich mit manchem gewiegten Forscher der Westschweiz der Meinung, daß noch ein Fundort in den Alpen entdeckt werden wird. Dafür spricht das massenhafte Auftreten der Beilchen in der Nähe der Alpen, nämlich am Bodensee und am Neuenburger-See und das Vorkommen von Nephritsplittern. Wenn man die reichen Nephritschätze (über 900 Stück) des Rosgarten-Museums in Konstanz berücksichtigt, so ist man zu der Annahme berechtigt, die eigentliche Heimat unserer Nephrite müßte nicht in allzu großer Entfernung gesucht werden. Daß die Verwendung des Nephrits erst bei dem Auftreten des Metalles, das heißt zu einer Zeit, da nicht nur Kupfer, sondern auch schon vereinzelte Bronzewerkzeuge bekannt waren, den Höhepunkt erreichte, können wir an der Hand der vor einiger Zeit gemachten Funde deutlich nachweisen. In Robenhausen ist letztes Frühjahr als einziger Repräsentant des Metalles ein Beil aus reinem Kupfer gefunden worden, trotzdem haben wir aber keine Spur von Nephrit. Hätte dieser also schon am Ende der Steinzeit eine Rolle gespielt, so müßte er ebensogut wie das Kupfer auch bei dem lebhaften gegenseitigen Tauschhandel bemerkt worden sein. Ferner wurden am Neuenburger-See eine Anzahl von Hirschhornfassungen, mit wundervollen Gravierungen und Nephritbeilchen versehen, entdeckt, und diese Zeichnungen stimmen zum Teile vollständig mit denen auf Töpfen aus der Bronzezeit überein. Auch über die Verwendung des Nephrits sind schon vielerlei Vermutungen ausgesprochen worden; ich glaube, daß solcher weit mehr zu Luxuszwecken als zu Gebrauchsstücken gedient hat. Als drittes dieser Epoche angehörendes Produkt nenne ich das Kupfer. Es haben sich in den letzten Jahren mehrere Altertumsforscher für die Existenz einer Kupferperiode, analog der Stein- und Bronzeperiode, ausgesprochen. Wir dürfen wohl mit Sicherheit annehmen, daß bevor man die Bronze, das heißt eine Mischung zweier Metalle, verwendete, zuerst die einzelnen Teile verarbeitet wurden. Es war ein weiter Sprung von der Kenntnis eines Metalls bis zum Erkennen einer Mischung zweier. Mit viel weniger Sicherheit können wir aber von einer eigentlichen Periode derartiger Objekte reden. Das Kupfer wird in der Schweiz nicht in gediegenem Zustande gefunden, es mußte also importiert werden und zwar wahrscheinlich von einem südlich der Alpen wohnenden Volke. Als ganz sicher können wir nur behaupten, daß nicht alle Niederlassungen auf einmal von dieser Entdeckung Kenntnis erhielten. Bis das Kupfer von der Westschweiz bis zum Bodensee und noch weiter gebraucht wurde, begann man wahrscheinlich am Ausgangspunkte schon mit der Mischung der Metalle. Der Annahme einer Kupferepoche widerspricht außerdem das vereinzelte Auftreten reinen Kupfers. Ja das Vorkommen von Bronzesachen neben den gewöhnlichen Stein- und Knochenartefakten der Steinzeit beweist, daß manchenorts nie reines Kupfer, sondern gleich die Bronze Verwendung fand, z. B. in Meilen am Züricher-See. Wir können aus den angeführten Thatsachen erkennen, daß diese Uebergangsperiode die höchste Vollendung in der Verarbeitung des Steines und Knochens, überhaupt aller Artefakte, aufweist und daß das Metall bei uns erst nach Verwertung der ausgezeichnetsten Mineralien Eingang gefunden hat.

Wezikon. Heinrich Messikommer, Sohn.

Litteratur.

Zur Lage der Deutschen in Krain. Vortrag, gehalten im „Verein zum Schutze deutscher Interessen im Auslande" zu München am 7. März 1884 von Dr. Wilh. Rohmeder. Unter der reichen Anzahl gediegener Vorträge, welche hier während des jüngst verflossenen Winters sachkundige Mitglieder des Vereins zum Schutze deutscher Interessen im Ausland hielten, diente die angezeigte Rede des rührigen 2. Vorsitzenden der Gesellschaft den schulvereinlichen Bestrebungen. In einem interessanten Blick auf die Geschichte Krains führte er vor, wie dieses Land durch vier verschiedene Perioden deutscher Ansiedelung und Kolonisation wesentlich deutsch geworden war, wie aber durch die historisch allbekannt gewordenen Maßregeln der Gegenreformation unter Herzog Ferdinand eine Massenauswanderung des deutschen protestantischen Adels und Bürgertums dem deutschen Element einen schweren Schlag versetzte. Ferner war von da an der geistige Verkehr der Zurückgebliebenen mit Deutschland durch strenge Ausschließung der fremden Geistesprodukte unterbunden und dadurch verlor sich im Volk das nationale Bewußtsein mehr und mehr. Trotzdem aber war bis Mitte unseres Jahrhunderts „keine außerdeutsche Provinz so sehr von Deutschtum durchdrungen, wie Krain". Erst seit 30 Jahren hat hier die Entnationalisierung so bedeutende Fortschritte gemacht. In beinahe allen Volks- und Mittelschulen wird heute ausschließlich slovenisch unterrichtet, und seit der Durchführung der allgemeinen Schulpflicht vernichtet die Schule in Jahrzehnten, was sonst Jahrhunderte nicht vermocht. Außerdem bieten der slovenische Klerus, die slovenischen Beamten und eine wüste terroristische Presse alle Kraft auf, um das Deutschtum abzutöten. Mehr als 40,000 Landsleute, deren deutsche Herkunft Hunderte von Familien-, Orts-, Fluß-, Berg- und Wäldernamen bezeugen, sucht man auf jede Weise Sprache und Nationalität zu entreißen. In der That, in Krain ruft die Not der Stammesgenossen zur Hilfeleistung auf und nicht diese allein. In Deutschösterreich, sagt unser Gewährsmann mit Recht, muß die deutsche Nation für ihre Orientstellung ihren Stützpunkt haben. Richtungslinie ist aber nicht nur die Donau, sondern muß es ebensosehr der nähere Weg zur Adria werden. Den Weg dorthin können und dürfen wir uns nicht durch feindliches Slovenentum verlegen lassen, auf demselben ist jede Seele von Wert, welche uns erhalten bleibt. Möchten auch diese Zeilen dazu beitragen, den warmen, echt patriotischen Worten Dr. Rohmeders Nachdruck zu verleihen und zur hilfreichen That allüberall aufzumuntern!

Oeuvres choisies de A. J. Letronne, Membre de l'Institut. Assemblées, mises en ordre et augmentées d'un index par *E. Fagnan*. Deuxième série. Géographie et Cosmographie. T. Ier. VIII. 534. T. 2d. 566. Paris E. Leroux. 1883. Die Freunde historisch-geographischer Forschungen brauchen bloß mit diesen paar Worten auf das Erscheinen der ausgewählten Arbeiten Letronne's zur Geschichte der Geographie und Astronomie und zur Chronologie aufmerksam gemacht werden. Ueber den Wert derselben ist jedes Wort überflüssig. Letronne's Monographien über den ägyptischen Kalender und den Tierkreis von Dendera, ferner über den griechischen Tierkreis, werden heute, wo das Studium der Verbreitung der diesen Geistesgebilden zu Grunde liegenden Ideen wieder aufgelebt ist, auch für den Anthropogeographen von Interesse sein.

Brau de Saint-Pol Lias: Pérak et les Orangs Sakèys. Voyage dans l'Intérieur de la Presqu'île Malaise. Avec carte et vues du pays d'après des photographies prises par l'auteur. Paris. E. Plon et Cie. 1883. III. 302. Lebhafte Schilderungen von oft fast novellistischer Färbung aus dem neuerdings öfter genannten, von den Engländern halb und halb unter die Fittiche genommenen Malaienstaat der Halbinsel Malakka. Das Buch bietet eine unterhaltende Lektüre und in den Abschnitten über die Orang Sakey einige wenige ethnographische Thatsachen von Interesse. Die Abbildungen sind leider sehr unklar ausgefallen.

Karl Sonklar Edler von Innstädten, k. k. Generalmajor: Von den Ueberschwemmungen. Enthaltend: Die Ueber-

schwemmungen im allgemeinen; Chronik der Ueberschwemmungen und Mittel der Abwehr. Wien. Pest. Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1883. VIII. 151. Wertvoller Beitrag zu einem Zweig der physikalischen Geographie, der viel zu sehr vernachlässigt ist. Die ausführliche, teilweis aus ungedruckten Quellen geschöpfte Chronik der großen tirolischen Ueberschwemmungen ist besonders willkommen zu heißen. In den allgemeinen Abschnitten, welche die Ueberschwemmungen durch das Meer, durch die Landseen und durch die Flüsse (inkl. Gletscher) behandeln, sind die wichtigen Probleme der Wirkung des Untergrundes und der Entwaldung, der Wasservegetation in den Tropen, der Transport- und Erosionswirkungen der angeschwollenen Wassermassen nur gestreift, auch nicht in allen Fällen die schärfste Kritik angewandt, wie die Wiederholung der längst widerlegten Fabel vom Kleinerwerden Helgolands auf S. 23 zeigt. Aber wir heißen in dem Zustande der Vernachlässigung, in welchem sich heute die physikalische Geographie des fließenden Wassers befindet, vor allem die Anregungen willkommen, welche in dieser Zusammenstellung von Thatsachen gegeben sind. Der letzte Abschnitt des Buches handelt von den Mitteln der Abwehr gegen Ueberschwemmungen.

Die Nordsee-Inseln an der deutschen Küste nebst ihren Seebade-Anstalten. Von Karl Berenberg. Mit einer Karte der Reisewege und vielen Zinkographien. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Norden und Norderney. Herm. Braams. 1884. 190 S. Nach seiner ganzen Anlage verfolgt dieses Schriftchen eine praktische Tendenz: die sanitäre Bedeutung der Nordseeinseln, die Heilwirkungen der Seeluft und der Bäder im Meere zu betonen, sowie die bedeutendsten Seebadeanstalten dieses Gebietes zu charakterisieren. Es kennzeichnet sich als eine Art Reiseführer und thut dies in vertrauenerweckender Weise. Wer immer aber Berenbergs Buch zur Hand nimmt, wird außer den Schilderungen von Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog, Wangeroog, Helgoland, Wyk auf Föhr und Westerland auf Sylt besonders die Mitteilungen über die Bewohner der Nordseeküste, die dortige Tier- und Pflanzenwelt mit Interesse lesen.

G. A. Wilken: Het Matriarchat bij de Oude Arabieren. Amsterdam, J. H. de Bussy. 1884. 47 S. Dieses Schriftchen mag als Nachtrag zu den Werken: Over de Verwantschap en het Huvelijks-en Erfrecht bij de volken van den Indischen Archipel und: Het Strafrecht bij de volken van het Maleische Ras, die wir in diesen Spalten (Nr. 37, S. 676 und 677) besprochen, noch kurz angezeigt sein. Auf Grund eines reichen Materials weist es die Herrschaft des sogenannten Mutterrechts bei den alten Arabern nach; sogar Spuren des Hetärismus und der Polyandrie werden gefunden. Mit dem Matriarchat zusammenhängende Gebräuche in der Benennung des Stammes und in den Kindernamen, endlich in den Heiratsgebräuchen, werden mit Scharfsinn entwickelt. Wir bedauern, nicht ausführlicher die bemerkenswerten Ergebnisse dieser schönen Untersuchung darlegen zu können, welche uns eines der Bande freilegt, durch welche die Naturvölker mit den Kulturträgern verknüpft sind.

Uebersichtskarte der überseeischen Postdampfschiffslinien unter Berücksichtigung der Postverbindungen nach den außereuropäischen deutschen Konsulaten. Nach dem Stand am 1. Januar 1883. Bearbeitet im Kursbureau des Deutschen Reichspostamts. Verlag von J. Springer, Berlin. Diese Karte bietet ein instruktiv angelegtes Uebersichtsbild von den deutschen, englischen, französischen, österreichischen, italienischen, niederländischen, spanischen, portugiesischen, amerikanischen und japanesischen Postdampfschifflinien, aus welchem sofort der Anteil des deutschen Dienstes klar hervortritt. Auf 2 Kartons sind die Postdampfschifflinien in Westindien und Zentralamerika, sowie nach dem Orient dargestellt. Außerdem enthält der Rand der Karte zur raschen Orientierung eine nach Staaten geordnete Aufzählung der einzelnen Verkehrsrouten mit Angabe der Entfernung der Lande- und Halteplätze in Seemeilen und die fahrplanmäßige Beförderungszeit zwischen denselben.

Das Aprilheft des „Jahrbuches für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich" (herausgegeben von G. Schmoller) enthält eine wertvolle Arbeit über die Landpolitik der Vereinigten Staaten von Nordamerika, in welcher Dr. Max Sering auf Grund persönlicher Beobachtungen und mit Benützung einer reichen Quellenlitteratur darlegt, in welcher Weise die Regelung der Besitz- und Eigentumsverhältnisse in der Union von statten geht. Der Autor bietet in folgenden Kapiteln eine Reihe Einblicke in die wirtschaftliche Geschichte der Republik: Herrschaftsgebiet der Landpolitik der Vereinigten Staaten; das Vermessungswesen; die Gesetzgebung über die Verteilung der zum Ackerbau geeigneten Ländereien; Gesetz vom 3. März 1877, den Erwerb von Steppenland betreffend; Gesetz vom 3. Juni, betreffend Wald- und Steinländereien; mineralhaltige Ländereien; Städtegründungen; Landschenkungen; die heutigen Güterverteilungen.

Von Otto Hübners bekannter geographisch-statistischer Tafel aller Länder der Erde ist vor kurzem die 33. Auflage bei W. Rommel in Frankfurt a./M. erschienen. Dieselbe wurde von Professor Dr. Fr. v. Juraschek besorgt und zeigt auch in der gänzlichen Umarbeitung alle Vorteile, welche wir an diesen Tabellen bereits im „Ausland" 1882, Nr. 43 rühmten.

Anzeigen.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Geschichte des Alterthums

von

Eduard Meyer.

Erster Band: Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreichs.

8°. XIX und 647 Seiten. M. 12. —

Der zweite Band soll die griechische Geschichte und die Zeiten des Perserreichs, der dritte die hellenistische Zeit behandeln.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Der Schwäbisch-Rheinische Städtebund

im Jahre 1384

bis zum Abschluss der Heidelberger Stallung.

Von **L. Quidde.**

8°. 327 Seiten. M. 6. —

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 39. München, 29. September. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IX. Die Pazifikbahnen. Von A. Scobel. S. 761. — 2. Siegmund Günther's Geophysik. Von Dr. Albrecht Penck. S. 766. — 3. Ein neues Reisewerk über Syrien und Mesopotamien. Von Fritz Hommel. S. 770. — 4. Hugo Zöller's „Pampas und Anden". S. 772. — 5. Neuere Litteratur zur Ethnographie von Nordamerika. (Schluß.) S. 775. — 6. Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde. (Schluß.) S. 777. — 7. Denkschrift der Londoner Geographischen Gesellschaft für den Inspektor des geographischen Unterrichtes. S. 778. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 779. Ueber den Namen Buriloche. Von Dr. L. Darapsky in Santiago de Chile. — 9. Notizen: S. 779. Europa. — 10. Litteratur: S. 780.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

IX.

Die Pazifikbahnen.

Großartig und in gewaltigen Dimensionen, wie die räumliche Ausdehnung des amerikanischen Kontinents im Vergleich zum gegliederten kleinen Europa, haben sich in der Neuen Welt auch sämtliche Kulturfaktoren in weitaus anderen Verhältnissen entwickelt, als wir es nach europäischem Maßstabe zu messen gewohnt sind. Die Besiedelung, unterstützt durch reichliche Zuwanderung, machte rasche Fortschritte, und die Bevölkerungszahl hat sich in den Vereinigten Staaten in noch nicht 30 Jahren verdoppelt. Weite Flächen eines jungfräulichen, außerordentlich fruchtbaren Bodens wurden unter Kultivation genommen, so daß man 1880 bereits 539,309,179 Akres (215,723,672 Ha.) Farmländereien zählte, im Werte von 10,197,096,776 Doll. Die Maisernte wuchs von 592,071,104 Bushels im Jahre 1850 (215,513,880 Hl.) zu 1,754,591,676 Bushels im Jahre 1880 (668,671,342 Hl.), die Baumwollernte ergab 1850: 2,096,706 Ballen, 1880: 5,757,397 Ballen (1883: 6,959,000 Ballen) und ähnliche Fortschritte zeigt die Produktion von Kohlen und Metallen: Grund genug, um die Verfrachtung und die Verwertung dieser Reichtümer auf dem Weltmarkte nach Möglichkeit zu vervollkommnen. Der Export von Waren im Jahre 1863 im Werte von 203,964,997 Doll. stieg bis 1883 auf 823,839,402 Doll.

Nächst den natürlichen Wasserstraßen kam für die Entwickelung der Verkehrswege der Bau von Kanälen in Betracht; zuerst für Verbindungen der großen Handelshäfen der Neuenglandstaaten mit den fünf großen Seen und dem Ohio. Für die Mittelstaaten ist bis heute der Riesenstrom des Mississippi noch die großartigste Verkehrsader geblieben, besonders für die Güterbewegung in Baumwolle und Zucker. Nachdem aber 1829 Stephenson eine zugkräftige Lokomotive erbaut und in England der Eisenbahnbau begonnen hatte, rollte auch in der Union bereits im Jahre 1830 der erste Zug von Boston nach Lowell, und die Amerikaner sind mit ihrer Energie und Geschäftsthätigkeit jetzt die ersten Eisenbahnbauer der Welt. Bei der großen räumlichen Ausdehnung ihres Staatengebietes mußten sie auf die Schnelligkeit des Transports ihr Hauptaugenmerk richten, und als nach der Entdeckung der kalifornischen Goldlager eine Masseneinwanderung in den Westen geschah und immer neue Gebiete in Kultur genommen worden, mußte auch der Massenbewegung der Menschen Rechnung getragen werden. Außerdem aber sollten die Eisenbahnen nicht wie in Europa einem schon

vorhandenen Verkehr zwischen bedeutenden Handelsplätzen dienen, sondern oft erst die Wildnis eröffnen und in Urwäldern und Steppen Pfade bahnen, um die Gründung von Ansiedelungen und dadurch Handel und Verkehr zu ermöglichen. Im Jahre 1848 waren 2818 e. Ml. (4509 Km.) Eisenbahnen gebaut; 1860: 30,635 Ml. (49,016 Km.); 1880: 91,944 Ml. (147,110 Km.); am Ende des Kalenderjahres 1883 ergab sich eine Gesamtlänge aller Bahnen von 121,592 Ml. (195,763 Km.) und der Gesamtbetrag des Aktienkapitals belief sich auf 3708 Mill. Doll., die Gesamtverbindlichkeiten einschließlich der fundierten und schwebenden Schuld auf 7495 Mill. Doll. oder für eine Meile vollendeter Bahn auf 62,176 Doll. (für einen Kilometer 164,100 Mark).

Für die Unternehmungslust der amerikanischen Kapitalisten ein weites Feld bietend, sind in dem Bahnnetz der Vereinigten Staaten besonders charakteristisch die großen Ueberlandrouten oder Pazifikbahnen. Die ersten Anregungen zu diesen bedeutenden Arbeiten wurden vor etwa 40 Jahren gegeben; es dauerte aber lange, ehe die kühnen Projekte verwirklicht wurden. 1858 wurde ein Ueberland-Postdienst eingerichtet, der wöchentlich dreimal Reisende und Postsachen von S. Louis nach S. Franzisko zu befördern hatte, welche Strecke bei Tag- und Nachtfahrt in 21 bis 23 Tagen zurückgelegt wurde. 1862 erteilte der Kongreß die Charter für die Erbauung zweier zusammenschließender westöstlicher Linien, und zwar den beiden Gesellschaften der Union Pacific Railroad und der Central Pacific Railroad; er beschloß die Zahlung von 16,000 Doll. für je eine Meile (1,6 Km.) Bahn im Flachland, 48,000 Doll. für eine Meile im Felsengebirge und der Sierra Nevada, und 32,000 Doll. im Vorland der Gebirge, zusammen 49,453,130 Doll. Subvention. Vom Kongreß wurden ferner für jede Meile Bahnlänge 12,800 Akres (5120 Ha.) Land bewilligt, zusammen 25 Mill. Akres (10 Mill. Ha.). Politische Gründe waren für die Unterstützung eines schleunigen Baues mit maßgebend, denn unter den Wirkungen des Bürgerkrieges fürchtete man den Westen, Kalifornien, zu verlieren und so sollte nun dieser kostbare Besitz mit eisernen Bändern gefesselt werden. 1863 begann der Bau und schon am 10. Mai 1869, in der Hälfte der für die Vollendung stipulierten Zeit, schlossen die beiden Linien aneinander. Die Union-Pazifikbahn umfaßt die Strecke Omaha-Ogden, 1662,4 Km. Hier beginnt die Zentral-Pazifikbahn, von Ogden über Elke und Sakramento nach San Franzisko, 1340,6 Km., zusammen eine Entfernung von 3003,0 Km. Hierzu kommen die Zufahrtslinien von New-York über Pittsburg nach Chikago, 1467,7 Km., und Chikago-Omaha über Elpin und Cedar Rapids, 788,6 Km., so daß die Strecke New-York-Omaha 2256,3 Km. mißt, die ganze Entfernung von New-York nach San Franzisko über 5259,3 Km., welche in direkter Fahrt in 6 ½ bis 7 Tagen zurückgelegt wird. Die Brücke über den Missouri zwischen Council-Bluffs und Omaha wurde erst 1873 vollendet, bis zu welchem Zeitpunkt die Verbindung durch Dampffähren hergestellt wurde.

Die Bahn folgt von Omaha dem Thal des Platte River aufwärts, einer gutbewässerten Gegend mit zahlreichen, nach Westen immer spärlicheren Farmen. Bei Cheyenne City beginnt der Anstieg zum Gebirge, und zwischen den Stationen Sherman und The Siding erreicht die Bahn am Evanspaß die größte Höhe, 2512 m. über Meer. Die Strecke wird hier, wie in den Partien der Sierra Nevada, durch hölzerne Schneedächer vor winterlichen Betriebsstörungen geschützt. Das Gebiet bis zu den Wahsatsch-Mountains ist dürre Steppe und zu Ansiedelungen nur in den Flußbetten geeignet; aber westlich von dem 2074 m. hohen Uebergang verdichten sich die Wohnplätze, und von den Stationen Echo-City und Ogden führen Zweigbahnen nach der großen Salzseestadt, in deren Umgebung die Mormonen mit künstlicher Bewässerung einen großen Garten geschaffen haben, fruchtbare Gelände von großer Produktionsfähigkeit. Westlich vom Salzsee beginnt auf's Neue Wüste und Steppe, welche nur geringwertige Ortschaften entstehen läßt, aber die Bahn ist von zahlreichen Bergketten begleitet, die mit meist nordsüdlicher Streichung in Nevada und West-Utah für die Orographie bezeichnend sind. Hoch oben liegt die Station Summit, wo am Truckee-Paß die Bahn in einer Höhe von 2100 m. die Sierra Nevada überschreitet. Bei Penrhyn verläßt die Eisenbahn das Gebirge, um in das warme, fruchtbare Sakramento-Thal hinabzurollen, und den eisernen Ring von Ost nach West, von Küste zu Küste zu vollenden.

Diese wichtigsten und ersten Pazifikbahnen bilden die kürzeste Route von New-York nach San Franzisko, denn alle anderen Wege nach demselben Ziele sind länger und werden in Bezug auf großen Durchgangsverkehr dieser ältesten Linie kaum Konkurrenz machen. Für direkte Verfrachtung der Edelmetalle und der reichen Erzeugnisse des kalifornischen Bodens an Zerealien und Früchten wird diese Bahn stets wichtig bleiben, wenn auch Krisen wie überall in Amerika so auch hier möglich sind. Der Streckenbetrieb der Zentral-Pazifikbahn umfaßt außer der oben genannten Hauptbahn noch verschiedene Zweiglinien, dazu gepachtete Strecken der Southern Pacific Railroad, der Galveston, Harrisburg und San Antonio Railroad, der California Pacific, der Northern Railroad u. a., zusammen mit der Hauptlinie 5165 Km. Durchgangspassagiere wurden 1881: 77,998, 1882: 95,226 befördert, Frachtgüter 1881: 2,172,041, 1882: 2,432,030 Tonnen. Trotzdem wurde eine Abnahme des Reinertrages konstatiert, wahrscheinlich eine Folge erhöhter Betriebskosten, und am 1. Juli 1884 konnte die Bahn die fälligen Gehalte ihres Personals nicht zahlen, trotzdem von der Reineinnahme 6% Dividende an die Aktionäre gezahlt wurden. Der Union Pazifikbahn kommen bei den jetzigen Verhältnissen außergewöhnlich große Landverkäufe sehr zu statten. Die Verkäufe vom 1. Januar bis 20. Mai betrugen allein zirka

1½ Mill. Akres mit einem Ertrage von 3½ Mill. Doll., durchschnittlich 2,46 Doll. für einen Akre.

Die Union Pazifikbahn besitzt mit den von ihr betriebenen Nebenstrecken ungefähr 7000 Km. Länge. Die Betriebsresultate des eigenen Netzes ergaben für 1883 eine Einnahme von 21,002,542 Doll. (8% weniger als 1882), Ausgaben 10,354,541 Doll., oder ein Nettoertrag von 10,648,001 Doll., für die Meile 5848 Doll. Den Aktionären wurden 7% Dividende gezahlt.

Der Bau weiterer Ueberlandlinien wurde schon vor Vollendung der ersten eifrig ventiliert. Es handelte sich vor allem um eine direkte Verbindung mit dem Südwesten, jetzt verkörpert in der Atchison, Topeka and Santa Fe Railroad, die am 17. März 1881 dem Verkehr übergeben wurde. Die Bahn beginnt in zwei Linien, die von Kansas City und von Atchison am Missouri auslaufen und sich bei Topeka vereinigen, dann als Hauptlinie sich fortsetzt und über Trinidad und Albuquerque nach Deming zieht, im ganzen eine Entfernung von 1849,1 Km. Die Anschlußstrecke für Reisende von New-York geht über Pittsburg, Indianapolis, S. Louis nach Kansas City, 2159,7 Km. Von Deming nach San Franzisko wird die Linie der Südpazifikbahn benützt, 1928 Km., so daß die Entfernung von New-York über Kansas City, Deming nach Franzisko 5936,8 Km. beträgt. Die Reisezeit auf der ganzen Strecke dauert 7½ Tage, hat also vor den älteren Linien den Nachteil der größeren Länge, der aber durch günstigere klimatische Verhältnisse der zu durchfahrenden Gegenden ausgeglichen werden soll. Das Aktienkapital beträgt für sämtliche Linien 50 Mill. Doll. Vom Kongreß wurden der Bahn für die Meile 25,000 Akres (10,000 Ha.), zusammen 46 Mill. Akres (19,2 Mill. Ha.) bewilligt. Die Bahn erreicht ihre höchsten Stellen im Raton Paßtunnel (670 m. lang) an der Grenze von Kolorado und Neu-Mexiko, 2343 m. hoch, und in der Nähe der heilkräftigen Schwefelthermen (43 bis 60° C.) von Gallinas und Las Vegas, 1966 m. hoch.[1] Durch die neue Bahn dürfte die Besiedelungsfähigkeit so mancher bisher unbeachteter Gebiete wohl gewinnen, und das treffliche Beispiel von Kansas, die künstliche Bewässerung zu fördern, Nachahmung finden. Aktiengesellschaften entnehmen den Flüssen durch Kanäle das befruchtende Element und bauen über weite Gebiete ein Berieselungsnetz, für dessen Benützung die Farmer relativ geringe Preise zahlen. Zahlreiche Zweigbahnen sind dem Hauptstrang angeschlossen, so nach Manhattan, Koffeyville, Harper in Kansas, von Lamy nach Santa Fe ꝛc. Eine wichtige Verbindung ist durch die Denver und Rio Grande-Eisenbahn nach Salt Lake City und Ogden hergestellt, also mit der Zentral- und Union-Pazifikbahn. Von dieser Verbindung gehen Zweiglinien u. a. von Pueblo nach Denver, von Salida nach Leadville. Die großen Erwartungen in Bezug auf die Edelmetallverfrachtung sind aber auf die Dauer nicht haltbar, obwohl Kolorado sehr produktionsfähig ist. Von der ganzen dortigen Gewinnung entfielen 1880 etwa 60% allein auf Headville, einem 1878 gegründeten, schnell aufblühenden Orte, der 1880 bereits 14,820 Einwohner zählte, neuerdings aber wieder zurückgegangen ist, ähnlich dem mit der Zentralpazifikbahn bei Reno angeschlossenen Virginia City, das über dem an Gold und Silber reichsten Gang der Erde, dem Komstock Lode, gelegen ist. Auch dieser Gang ist seit 15 Jahren fast ganz erschöpft, und Virginia City ist von 20,000 Einwohnern jetzt auf 3000 bis 4000 herabgegangen, ein echtes Bild des schleunigen „Werden und Vergehen" auf amerikanischem Boden.

Die meiste Bedeutung wird die Atchison, Topeka und Santa Fe-Eisenbahn durch die direkte Verbindung zwischen New-York und Mexiko erlangen. Von Rinkon aus geht eine Zweigbahn nach El Paso am Rio Grande, von wo seit Mai dieses Jahres die mexikanische Zentralbahn nach der Stadt Mexiko führt. Von der Station Benson der Südpazifikbahn führt über Nopales und Hermosilla eine Bahn nach Guaymas am Golf von Kalifornien. Diese Strecke gehört ebenfalls der Santa Fe-Bahn, welche in Guaymas, ähnlich wie in Las Vegas und Hot Springs, ein großes Hotel gebaut hat, die Hafenanlagen verbessern und eine vermehrte Dampferverbindung schaffen will.

Als dritte Ueberlandbahn wurde am 12. Januar 1883 die Southern Pacific Railroad eröffnet, die südlichste Bahn der Vereinigten Staaten. Sie führt von New-Orleans über Houston, San Antonio, El Paso nach Deming, 2087,3 Km. und von Deming über Tukson und Mohave nach San Franzisko, 1928 Km., zusammen 4015,3 Km. Die sogenannte Sunset-Route, von Galveston über Houston, San Antonio, El Paso nach Deming heißt auch Galveston Harrisburg and San Antonio Railroad, während die nördlichere von Texarkana über Dallas, Cisko bis Sierra Blanka an der Südpazifikbahn führende Strecke als Texas-Pazifikbahn bezeichnet wird. In Hinsicht auf die Verwaltung bildet die Südpazifikbahn einen Teil der Zentralpazifikbahn. Die Zufahrtslinie von New-York über Philadelphia, Baltimore, Washington, Richmond, Atlanta und Montgomery nach New-Orleans mißt 2235,3 Km., die Route New-York über New-Orleans nach San Franzisko 6250,6 Km.

Die Südpazifikbahn durchzieht das südliche und westliche Texas, in letzterem steinige, wasserlose Plateau's, überschreitet den Rio Grande, kreuzt die südlichen Teile von Neu-Mexiko und Arizona, hier besonders öde, menschen-

[1] Robert v. Schlagintweit: Die Santa Fe- und Südpazifikbahn in Nordamerika. Köln 1883. Der vielerfahrene, amerikakundige Verfasser schildert eingehend die beiden genannten Bahnen und gibt interessante und wertvolle Aufschlüsse über die berührten Gegenden und Orte, ihre Kulturfähigkeit und Handelskraft, die Sitten der Bevölkerung und über die landschaftlichen und Verkehrs-Verhältnisse im allgemeinen. Zahlreiche Illustrationen und Kartenskizzen unterstützen den reichhaltigen Text.

leere Wüsten. Bei Yuma wird der Kolorado überschritten und erst jenseits Mohave beginnt der Abstieg in die fruchtbaren Regionen des San Joaquin-Thales. In Kalifornien führen Zweigbahnen von Kalton nach San Diego, von Los Angeles nach Wilmington und Santa Monika, drei Häfen am Pazifischen Ozean. Die Bahn dient dem direkten Personenverkehr von New-Orleans nach San Franzisko, dürfte aber auch für den Absatz der massenhaften Naturprodukte Kaliforniens, die von New-Orleans verschifft werden sollen, von hoher Bedeutung werden. Es ist auch anzunehmen, daß sich die Einwanderung in die südwestlichen Staaten mit der Zeit lebhafter gestalten wird, da durch die Südpazifikbahn mehrere der Südhäfen geöffnet sind und die Emigranten zu niedrigen Transportpreisen an ihren Bestimmungsort zu bringen sein werden. Dann erst können die ergiebigen Wein- und Fruchtländer der pazifischen Küste die Heimat einer dichten ackerbauenden Bevölkerung werden, welche mit ihren Produkten die Bahnen in umfangreicher Weise mit Transporten zu versorgen im stande sein wird.

Schon im Juli 1866 erhielt die Atlantic and Pacific Railroad ihre Konzession für eine Linie unter dem 35. Breitengrad nach dem Stillen Meere. Die Bahn wurde Mitte August 1883 vollendet und führt von S. Louis am Mississippi über Peirce City nach Wichita, 817,5 Km., wo sie an die Zweiglinie Wichita-Halstrad der Santa Fe-Bahn anschließt. Diese erste Strecke ist die frühere S. Louis und S. Franzisko-Bahn, deren Bau unterbrochen wurde und von der in direkter Richtung nur die Linie S. Louis, Peirce City, Vinita bis Tulsa im Indianer-Territorium vollendet wurde, 222,1 Km., welche später bis Albuquerque an der Santa Fe-Bahn fortgesetzt werden soll. Von Albuquerque (Neu-Mexiko) beginnt erst die eigentliche Atlantik Pazifik, vorüber an den Lavabetten bei Grants (1985 m.) und steigend bis zur großen Wasserscheide, Kontinental Divide (2227 m.). Von hier läuft sie längs des großen Plateaus von Arizona über Winslow (1492 m.) durch dünnbevölkerte Landschaften, den Kañon Diablo auf 68 m. hoher, 170 m. langer Brücke überschreitend, und bis zum Kolorado durch eine reine Gebirgs- und Felsenwüste. Die Bahn endet bei den Needles am Kolorado und schließt dort an einen Zweig der Südpazifikbahn an, der 389,5 Km. weit nach Mohave führt und sich dort mit der nach S. Franzisko ziehenden Hauptlinie vereinigt. Die Entfernungen mit den Zufahrtslinien betragen von New-York nach Kansas City 2159,7 Km., Kansas City nach Albuquerque 1477,4 Km., Albuquerque nach den Needles 918,9 Km. und Needles nach S. Franzisko 1004,2 Km., die ganze Linie 5560,2 Km. Die Bahn wird nach dem Ausbau der Strecke von Tulsa nach Albuquerque die zweitkürzeste Verbindung zwischen den beiden Ozeanen herstellen. Mit der Konzession wurden an Landsubventionen 12,800 Akres (5120 Ha.) für eine Meile in den Staaten und 25,000 Akres (10,000 Ha.) für eine Meile in den Territorien bewilligt. Es giebt kaum eine zweite, gleich lange amerikanische Eisenbahn, welche durch ein zur Besiedelung weniger geeignetes Land führt, als diese Bahn. Aus dem dürren und gebirgigen Teilen läßt sich kaum ein Vorteil ziehen und nur einige Bergwerks- und Viehweidedistrikte geben Aussicht auf einige Verkehrsentwicklung.

Das großartigste Unternehmen der Neuzeit war die Vollendung der Northern Pacific Railroad, deren Gesellschaft schon 1864 die Konzession erhielt, den 47. Breitengrad entlang ein Ueberlandbahn nach Westen zu bauen. Der Termin für den Beginn des Baues wurde zweimal verlängert, 1870 der Bau begonnen und 1873 die 720 Km. lange Strecke von Duluth am Oberen See bis Bismarck am Missouri eröffnet. 1874 wurde die Gesellschaft aber insolvent, das Eigentum 1875 an eine neue Gesellschaft verkauft und das Aktienkapital zu 100 Mill. Doll. festgesetzt. Der Bau schritt, jetzt an mehreren Punkten begonnen, rasch vorwärts, wurde unter der energischen Leitung des Deutschen Villard vollendet und die ganze Bahn am 8. September 1883 feierlich eröffnet. Die Bahnstrecke mißt von S. Paul bis Wallula Junktion 2774,5 Km. Bei Brainerd vereinigen sich die beiden Linien von S. Paul (218,9 Km.) und von Duluth (183,5 Km.). An letztere Strecke schließt sich bei North Pazifik Junktion eine Zweiglinie von Superior (Wiskonsin) an, 38,6 Km. lang. Die Bahn durchzieht Minnesota, wo bei Fargo am Red River of the North die Weizenfelder beginnen, die in unabsehbarer Breite den Lauf der Eisenbahn begleiten. Wo die Prärie noch nicht aufgebrochen, da wird die Bahn die Erschließerin des Landes. Mit ihr wird der Anbau möglich und gutes Ackerland steigt rasch im Preise. In Dakota ist der wellige Alluvialboden trefflich zum Ackerbau geeignet, und aus dem Verkauf der vom Kongreß der Bahngesellschaft bewilligten 46 Mill. Akres (18,4 Mill. Ha.) dürfte mit der Zeit eine ansehnliche Summe herausgezogen werden. Bei Bismarck führt eine 435 m. lange Brücke über den Strom. An der Grenze zwischen Dakota und Montana dehnen sich die schwer zu passierenden formenreichen Bad Lands aus, von dürrer Unfruchtbarkeit und doch ein gutes Weideland darbietend. In Montana beginnt erst der Ackerbau, dagegen blüht bereits eine ausgiebige Viehzucht und aus den Minerallagern lassen sich noch viele Schätze emporheben. Schon 1882 lieferte Montana für 2,550,000 Doll. Gold und für 4,370,000 Doll. Silber. Die Bahn läuft im Thal des Yellowstone River aufwärts und verläßt es erst bei Livingston. Dieses Städtchen ist erst durch die Nordpazifikbahn entstanden und ist auch Station für eine Zweigbahn nach Main Hot Springs, dem Eingang in das geologische Wunderland des Yellowstone-Nationalpark. Zwischen Livingston und Bozeman ist der höchste Tunnel, der das Felsengebirge in einer Länge von 1070 m. und in einer Meereshöhe von 1698 m. durchbricht. Ueber die Wasserscheide zwischen dem Atlantischen und Stillen Ozean führt jenseits Helena der

Mullantunnel in einer Höhe von 1691 m. Hinter dem Orte Missoula läuft die Bahn über den Marent Gulf Viadukt, einen Holzbau von 260 m. Länge und 69 m. Höhe.[1] In Wallula Junktion hört die Nordpazifikbahn auf. Sie schließt sich an die schon längst bestehende Bahn der Oregon Railroad and Navigation Company an, welche von Portland am linken Ufer des Kolumbiaflusses bis Wallula und mit mancherlei Verzweigungen bis nach Lewiston an der Grenze von Idaho läuft. So sandig auch die Umgebungen des Flusses hier sind, ist doch weiter landeinwärts das Land fruchtbar, namentlich da, wo künstliche Bewässerung herzustellen ist. Die Entfernung von Portland bis Wallula Junktion beträgt 344,4 Km., die ganze Strecke von New-York über Pittsburg, Chikago und S. Paul (2127,5 Km.) über die Nordpazifikbahn nach Portland beträgt 5246,4 Km. Von Portland erstreckt sich in nördlicher Richtung eine Zweiglinie nach dem Washington-Territorium über Kalama nach Takoma am Puget Sund, 234 Km. Der Plan, von Takoma weiter nördlich nach Seattle zu bauen, einer Stadt, die man ursprünglich zum westlichen Hauptendpunkte der Nordpazifikbahn bestimmt hatte, ist vorläufig aufgegeben worden, wird aber wohl später doch zur Ausführung kommen, ebenso der Bau der direkten Linie von Ainsworth (vor Wallula Junktion) nach Tokama über das Kaskadengebirge.

Außerordentlich wichtig ist die nördsüdliche Verbindungslinie zwischen Portland und San Franzisko, die Oregon und Kaliforniabahn, welche nun auch durch die Südpazifikbahn mit Mexiko in Kontakt steht. Die hohe wirtschaftliche Bedeutung der Nordpazifikbahn ist unverkennbar. In Minnesota wechseln Walddistrikte mit Ackerbauländereien; in Dakota ist der Weizenbau lohnend und haben sich seit dem Bahnbau viele Ansiedelungen gebildet. In Montana ist bei künstlicher Bewässerung Ackerbau wohl möglich. Washington-Territorium eignet sich in seinen östlichen Grasländereien zum Getreidebau, da der Boden so produktiv ist wie in Dakota; im westlichen Teil sind dichte Fichtenwälder, die besonders im Puget Sund-Distrikte wertvolle Holzbestände bilden. Dazu kommt noch, daß Takoma im tiefen Sund einen guten Hafen besitzt, so daß Ozeandampfer dicht an den Piers anlegen. Der in den Gewässern jenes Gebietes vorhandene Fischreichtum ist ein bedeutender, und bekannt sind die Lachsfischereien im Kolumbia River, die alljährlich Massen nach dem Osten verschicken.

[1] Mohr: Ein Streifzug durch den Nordwesten Amerikas. Berlin, 1884. Der Verfasser war als Teilnehmer zur Eröffnung der Nord-Pazifikbahn geladen und gibt hier eine Reihe anspruchslos geschriebener Reisebriefe, die sich nicht nur über die Festlichkeiten, sondern auch über Land und Leute verbreiten und in ihrer einfachen Form um so angenehmer wirken, als sie unter dem unmittelbaren Eindruck eigener Anschauung niedergeschrieben sind.

Die Canadian Pacific Railroad wird den Ueberlandweg auf britischem Gebiete bilden. Sie beginnt bei Ottawa, folgt dem Nordufer des Oberen Sees bis Fort William, durchschneidet nördlich des Wäldersees Manitoba, berührt dessen Hauptstadt Winnipeg, bleibt in der Nähe des Qu'appelle River, kreuzt den Süd-Saskatschewan, zieht am Bow River aufwärts und wird das Felsengebirge wahrscheinlich nicht am Yellow Head Paß überschritten, sondern südlich desselben im Gebiete des Kolumbia River, von wo aus die Thäler des Thompson River und Fraser River erreicht werden. Der westliche Ausgangspunkt ist Port Moody, östlich von New Westminster. Oestlich ist von Ottawa eine Linie bis Montreal fertig, von wo aus mehrere Verbindungen nach den östlichen Hafenplätzen bestehen, nach Halifax, ferner in das Unionsgebiet nach Portland, Boston und New-York. Die Gesamtlänge wird zu 6000 Km. angenommen. Fertig ist die Strecke von Ottawa aus nach Sturgeon Falls, und von Fort William über Winnipeg nach Medicine Hat. Für den Getreidebau des südlichen Kanada, sowie für Aufschließung von Britisch-Kolumbia mit seinen Holz- und Metallschätzen wird die Bahn bedeutsam werden. Manitoba kommt schneller vorwärts als irgend ein anderer kanadischer Staat vorher, und wahrscheinlich ebenso schnell, als Kansas in seiner besten Zeit oder neuerdings Dakota. Zu sehr niedrigen Preisen befördert die Bahn Auswanderer nach dem Westen, wo sie einen enormen und fruchtbaren Landbesitz hat, der wie die Bahn erst Wert erlangt, wenn das Land bevölkert und produktiv wird. Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt 25 Mill. Doll. Von der Regierung wurden 25 Mill. Doll. Subvention bewilligt, ferner eine Schankung von 25 Mill. Akres (10 Mill. Ha.) Land zwischen Winnipeg und dem Fuße des Felsengebirges.

Verminderte Einnahmen oder verteuerter Betrieb tragen dazu bei, die Jahresbilanz oft unrentabel erscheinen zu lassen, oder Konkurrenzlinien sorgen dafür, daß mit geringstem Nutzen gearbeitet wird Während in den drei Jahren seit 1880 45,448 Km. Bahnen eröffnet sind, hat die Summe der Verbindlichkeiten der Bahnen sich seitdem um 2093,433,054 Doll. erhöht. Die Kosten der neugebauten Strecken würden sich demnach auf zirka 70,000 Doll. für die Meile (44,500 Doll. für einen Km.) stellen. In Wirklichkeit haben aber die neuen Bahnen nicht mehr als 30,000 Doll. die Meile gekostet; der Mehrbetrag ist daher anderweitig verwendet worden.

In diesem ungeheuren Anwachsen von fiktivem Kapital ist unzweifelhaft die Hauptursache des jetzt herrschenden allgemeinen Mißtrauens und des furchtbaren Rückganges der Kurse der Eisenbahnpapiere zu finden. Von 1879 bis zum Schlusse des Jahres 1883 herrschte im Publikum über deren Wert eine ganz eigentümliche Täuschung, welche in weitgehendem Maße von gewandten und gewissenlosen Abenteurern ausgenützt wurde. Sollte nun auch ein bedeutender Teil der Kosten für neue Bahnen verloren gehen,

so ist das Land dennoch um gleich hohe Beträge reicher geworden durch die Vorteile, welche durch die Aufschließung umfangreicher Landstriche für die Ansiedelung und Kultivierung marktfähiger Produkte, die vorher keinen Handelswert hatten, gewonnen wurden. Aber auch der Wert der Ländereien, besonders der Pazifikbahnen wird oft überschätzt, obwohl die Union Pazifik, die Kansas Pazifik und die Northern Pazifik große Flächen besonders wertvollen Landes erhalten haben. Alle diese und noch mehr die Zentral Pazifik, die Southern Pazifik und die Atlantik and Pazifik haben indessen noch viel größere Mengen sehr schlechtes Land, von dem wahrscheinlich vieles niemals zu irgend einem Preise, das übrige nur zu niedrigen Preisen und sehr langsam verkäuflich sein wird. Das wertloseste von allen ist das Land der Texas and Pazifik in New-Mexiko.

Es erübrigt noch einiger Worte, um die beim Eisenbahnbetrieb der Vereinigten Staaten neuerdings eingeführte Normalzeit zu erwähnen. Die verschiedenen Ortszeiten mußten in einem Gebiete, welches sich über mehr als 55 Längengrade erstreckt, bei Durchgangslinien zu Unzuträglichkeiten Veranlassung geben. Nach längeren Verhandlungen ist in Chikago eine „Allgemeine Zeitvereinbarung" und in New-York eine „Südliche Zeitvereinbarung" zum Abschluß gelangt. Darnach soll es künftig in der Union fünf Normalzeiten geben, die je eine Stunde von einander differieren, da sie sich auf die Meridiane 60, 75, 90, 105 und 120 westlich von Greenwich gründen. Die Zeit des 60. Meridians berührt nur wenige Bahnen und ist die der Interkolonial- und der Bahnen in den Seeprovinzen und im östlichen Maine. Die Zeit des 75. Meridians schließt Neu-England, New-York und alle atlantischen Staaten ein; die des 90. Meridians erstreckt sich von Buffalo und Pittsburg bis zum Missouri, Kansas, Arkansas und Zentral-Texas. Die Zeit des 105. Meridians erstreckt sich bis Nevada, während die des 120. Meridians für Kalifornien, Nevada, Oregon und Washington Territorium gilt. Natürlich ist die Uebergangslinie zwischen zwei Normalzeiten nicht ein genaue geographische, da dieselbe aus mancherlei Gründen auf Endpunkte der Bahnen oder Abteilungen verlegt ist. Ueberall beträgt die Differenz zwischen den beiden nächsten Zonen genau eine Stunde. Die Normalzeit wird täglich auf automatischem Wege von der Sternwarte zu Washington nach allen Hauptstationen übermittelt. Zu diesem Zweck löst der Pendel der Normal-Sternwartenuhr, welche die mittlere Zeit des 75. Meridians zeigt, mittelst elektrischen Kontaktes um $11^h\ 56^m\ 45^s$ einen Wecker aus, der Sekundenschläge gibt, und genau bis $12^h\ 0^m\ 0^s$ tönt. Durch ausgelassene Schläge werden die Minuten markiert.

Betrachtet man die energischen Fortschritte im Bahnbau, so wird trotz einzelner Mißlichkeiten in Bezug auf Konkurrenzunternehmungen oder mangelhafter Kapitalanlage doch das Land nur große Vorteile von der Weiterentwickelung seiner Verkehrsverhältnisse haben; denn alle die reichen Landesprodukte erhalten erst ihren eigentlichen Wert, wenn sie marktfähig gemacht werden. Die praktischen Beweise dafür liegen gerade bei den Pazifikbahnen klar erkennbar offen, und die flotte Thätigkeit auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues läßt den amerikanischen Satz verstehen: Let the country but make the railway, and the reilway shall make the country. A. Scobel.

Siegmund Günther's Geophysik.[1]

Von Dr. Albrecht Penck in München.

Die Zersplitterung der Wissenschaften zeigt nirgends mehr als auf dem Gebiete der Erdkunde ihre nachteiligen Folgen. Entfremdet worden sind die Disziplinen, deren einheitliches Zusammenwirken erst ein ernstliches Studium der mit der Erde verbundenen und auf der Erde sich abspielenden Erscheinungen ermöglicht, und bekanntlich hat es nicht an Stimmen gefehlt, welche der Geographie eben deswegen den Charakter einer Wissenschaft absprechen, weil sie ein solches Zusammenwirken gebieterisch verlangt. Getreulich spiegelt sich in der Behandlungsweise ihrer einzelnen Fragen die üble Folge der Einzelarbeit; benachbarte Disziplinen knüpfen oft an demselben Punkt der Erdoberfläche an und gehen selbständig vorwärts, die eine, ohne die Ergebnisse der anderen zu benutzen.

Es ist ein Irrtum, wenn man die physikalische Erdkunde von diesem Vorwurfe, der gewöhnlich der reinen Länderkunde gemacht wird, freisprechen will. Eine rein physikalische Auffassung mit rein mathematischer Analyse auf der einen Seite, eine mehr oder minder geschickte Verwertung mit „geographischen" und „geologischen" Beobachtungen auf der anderen vereinigen sich selten zu einer kritischen Gesamtleistung, und die Mehrzahl der geographisch-physikalischen Werke schwingt sich nicht zu einer einheitlichen Durcharbeitung des Stoffes auf, indem gewöhnlich die vorliegenden Probleme viel zu wenig von ihrer physikalischen Seite aufgefaßt werden. Die Ursache hievon ist unschwer in der Thatsache zu erkennen, daß die meisten Autoren, welche die empirische Erdkunde als Geographie oder Geologie betreiben, der präzisen mathematischen Sprache und der Anwendung höherer Rechnungsarten mehr oder weniger fremd gegenüberstehen, wodurch ihnen das Verständnis der wichtigsten erdkundlichen Fragen oft verschlossen bleibt. Mit der Unkenntnis mathematischer Darlegungen geht auf der Seite der empirischen Erdkundigen auch die Unkenntnis von Quellenschriften nur zu häufig Hand in Hand und manche

[1] Siegmund Günther: Lehrbuch der Geophysik und physikalischen Geographie. I. Band. X. 418 S. gr. 8°. Stuttgart. F. Enke.

erdkundliche Arbeit blieb in mathematischen oder physikalischen Zeitschriften völlig vergraben. Seit einigen Jahren ist zwar in dieser Hinsicht allerdings viel geschehen; Zöppritz' Zusammenstellungen in Behm's Geographischem Jahrbuch haben die Ergebnisse geophysischer Forschungen manchen Kreisen förmlich erschlossen, aber zu thun bleibt noch sehr viel.

Wir freuen uns, heute auf ein Werk aufmerksam machen zu können, welches ganz dazu geschaffen erscheint, die hier gerügten Uebelstände thunlichst zu beseitigen. Es ist dies Günther's Geophysik, deren erster Band vollendet vorliegt. Derselbe legt in präziser, nirgends unklarer Ausdrucksweise, deren prägnante Kürze vielfach wohlthut, die neueren Ergebnisse der rein physikalischen und mathematischen Erdkunde dar, und verschweißt dieselben mit geologischen und geographischen Beobachtungen zu einem einheitlichen Ganzen. Die Sprache des Werkes ist die mathematische, und wenn auch zu befürchten ist, daß manche Darlegungen einstweilen deswegen denjenigen Kreisen unverständlich bleiben werden, an welche sich das Buch vornehmlich richtet, so ist doch zu erhoffen, daß die mathematische Auffassungsweise erdkundlicher Fragen durch Günther's Werk mehr und mehr Anhänger finden wird.

Siegmund Günther ist zu Haus in der Geschichte der Mathematik und physikalischen Geographie. Er verleugnet dies nicht in seiner Geophysik. Bei Entwickelung jedes Theorems legt er dessen Geschichte dar, hiebei eine nicht gewöhnliche Belesenheit verratend und darin, daß sich zur mathematisch-physikalischen Darstellung eine historische Erörterung gesellt, besteht nicht zum mindesten der große Wert seiner Geophysik. Von der Notwendigkeit dieser Kombination überzeugt man sich am besten bei Lektüre der Abschnitte über Gestalt und Bewegung der Erde, welche Gegenstände behandeln, die die Arbeit von Jahrhunderten umfassen und häufig in Lehrbüchern nur ganz vorübergehend in einer Weise behandelt werden, welche die Anhänger der alten Schule gewiß nicht überzeugen würde. Nur zu oft wird leider vergessen, daß die Ergebnisse von Kopernicus und Kepler im 17. Jahrhundert von dem bedeutendsten Geophysiker der jesuitischen Schule, von Riccioli, entschieden bekämpft wurden, indem er 49 Gründen für die Bewegung der Erde 77 nicht ungeschickt gewählte Gegengründe entgegenstellte und durch die Zahl der letzteren die Frage entschied, so daß noch 1754 ein gelehrter Tiroler, namens Planch, in einem mit von weltlichen und kirchlichen Behörden ausgestellten Approbationen reichlich versehenem Werke nur eine antikatholische Irrlehre des Kopernicus kennt. Vergessen wird endlich auch oft, daß Newton's Gravitationsgesetz sich nur sehr langsam einbürgerte und selbst von Euler noch bezweifelt wurde. Unter solchen Umständen erheischen die Abschnitte über die planetare Stellung der Erde auch heute noch eine äußerst scharfe Begründung, und Günther hat Recht, wenn er mehrere Scheinbeweise hier völlig übergeht. Nicht anders liegen die Dinge auf dem Gebiete der theoretischen Geologie, namentlich der Lehre vom Vulkanismus; hier überstürzen sich förmlich neue Theorien, die bei näherer Betrachtung sich nur als leicht modifizierte ältere, längst widerlegte Hypothesen herausstellen. Es war ein glücklicher Griff Günther's, hier die verschiedenen einzelnen Hypothesen in Gruppen zu ordnen und übersichtlich nebeneinander zu stellen. Genaue Quellennachweise dieser historischen Darlegungen sowie häufige Zitate zur Stütze der vorgetragenen Ansichten machen das Buch nach jeder Hinsicht zu einem nützlichen Nachschlagewerk und lassen die Fassung des Titels: „Lehrbuch der Geophysik" als zu bescheiden erscheinen; denn es liegt mehr vor: Günther's Geophysik ist ein Handbuch, gleich unentbehrlich für den Lehrenden und Lernenden.

Eine geschichtlich-litterarische Skizze leitet das Buch ein. Hier wird die Entwickelung der physikalischen Geographie vom Altertum bis auf heute verfolgt und zugleich auch der Methodik gedacht. Das Wort „vergleichende Erdkunde" wird im weitesten Sinne des Wortes gebraucht und begründet, warum im Titel des Werkes Geophysik und physikalische Geographie nicht als Synonyma gebraucht werden. Es ließe sich sagen, daß der erste Ausdruck sich besser empfiehlt, so lange von der Erde als Weltkörper und von ihrer inneren Beschaffenheit gehandelt wird, daß dagegen die ältere Bezeichnung mehr am Platze ist, wenn die Oberfläche unseres Planeten den Betrachtungsgegenstand bildet. Es ist dem wohl beizupflichten, namentlich wenn die Grenzen zwischen beiden Disziplinen nicht mit absoluter Schärfe gezogen werden, was Günther auch nicht bezweckt. Für uns ist der Unterschied namentlich auch ein methodischer. Die Geophysik betrachtet das Erdganze als Objekt physikalischer Untersuchungen, die physikalische Erdkunde verfolgt die geophysischen Gesetze nach geographischem Gesichtspunkte, neben dem „Wie", um mit Marthe zu reden, das „Wo" betonend.

Die erste Abteilung des Buches behandelt die kosmische Stellung der Erde. Die Kant-Laplace'sche Hypothese dient hier als Grundidee, wiewohl die gewichtigen Bedenken gegen dieselbe keineswegs totgeschwiegen werden; eine Betrachtung des Sonnensystems ist hier unerläßlich, einerseits um die Stellung der Erde richtig zu präzisieren, andererseits um die wichtigen Abhängigkeitsverhältnisse unseres Planeten von der Sonne hinreichend verstehen zu können. Ein Kapitel ist ferner den der Erde am meisten nahestehenden Planeten und dem Monde gewidmet; Venus und Mars finden hier eine eingehendere Darstellung, welche namentlich bei letzterem Planeten verweilt, dessen Oberflächenverhältnisse, falls sich die von Schiaparelli entdeckten, bisher aber noch nicht kontrolierten Erscheinungen bewahrheiten sollten, von entschiedener Bedeutung für die Auffassung irdischer Verhältnisse werden können. Daß bei der eigentümlichen Mondoberfläche eingehender verweilt wird, liegt ganz in der Tendenz dieses Kapitels, aus der Betrachtung der Nachbargestirne Rückschlüsse auf die Erde

zu machen. Ein Vergleich des ganzen Abschnittes mit dem entsprechenden in Peschel-Leipoldts Werke läßt erkennen, in wie viel glücklicherer Lage sich der in astronomischen Dingen wohlerfahrene Geophysiker gegenüber dem genialen Geographen befindet, welcher sich hier ganz der abenteuerlichen Führung von Richard Proctor überließ.

Die zweite Abteilung widmet sich den allgemeinen, mathematischen und physikalischen Verhältnissen der Erde, ist also rein geophysisch. Dieselbe unterscheidet sich in ihrer ganzen Anlage wesentlich von den entsprechenden anderer Werke; die Kugelgestalt der Erde und ihre Bewegung als Planet im Raume gelten hier als Thatsachen, welche dem ersten Abschnitte als gesicherte entnommen werden, und die üblichen Beweise dafür werden zu den notwendigen Konsequenzen. Das Ganze wird dadurch zu einem äußerst reizvollen Abschnitte über die Anwendung der Gravitationslehre auf die Erde.

In übersichtlicher Weise wird zunächst die historische Entwicklung von der Lehre der Kugelgestalt der Erde geschildert; bei der Abplattung der Erde wird des dadurch bedingten Unterschiedes zwischen geographischer und geozentrischer Breite gedacht, welcher sonst gewöhnlich vernachlässigt wird, darauf folgt eine Darlegung über die Dimensionen des Erdkörpers. Das nächste Kapitel ist den Variationen der Schwere auf der Erdoberfläche gewidmet; hier werden die Mittel geschildert, solche Variationen zu messen, zur Erwähnung der Schwungwage beziehungsweise des verwandten Horizontalpendels, der Wasserwage und der veränderlichen Höhen von Quecksilbersäulen wird hier der Hinweis auf die Möglichkeit gesellt, an Uhren einschlägige Beobachtungen zu machen, und schließlich werden einige hiehergehörige, sonst wenig beachtete Probleme mitgeteilt, wie z. B. der Einfluß von Ebbe und Flut auf die Größe der Schwere. Darauf finden Lotablenkungen und Gestaltung der Erde unter der vereinigten Wirkung von Schwere und Zentrifugalkraft eine Darstellung; der von Listing für die Abplattung gewonnene Wert von 1:289 wird hier auch aus theoretischen Gründen als der wahrscheinlichste dahingestellt, und auf die geodätische Bedeutung des Pendels eingehend und nachdrücklich hingewiesen. Kapitel III dieses Abschnittes behandelt das Geoïd in einer Weise, welche als mustergültig gelten könnte. Wir möchten dasselbe allen denjenigen eindringlich empfehlen, welche noch an beträchtlichen Abweichungen der Erdgestalt von der Sphäroïdform zweifeln. Nur in einer Hinsicht möchten wir dem Verfasser nicht beistimmen: Der Fehler von Gauß und Bessel (S. 193) besteht nicht nur darin, daß sie den Spiegel des Meeres mit einer Niveaufläche identifizierten, sondern namentlich darin, daß sie nur eine geringe Abweichung der Meeresoberfläche von einer Rotationsellipsoidfläche für möglich hielten; auch ist wohl nicht dem beizupflichten, daß der Meeresspiegel wegen der allgemeinen Lotablenkung keine Niveaufläche sei, sondern er ist es nicht, und wir freuen uns, bei diesen Gelegenheiten eine früher von uns ausgesprochene Ansicht verbessern zu können, wegen der steten Bewegungen durch Wellenschlag, Ebbe und Flut, Windrichtung und wechselnden Luftdruck. Dem wichtigen Schlusse dieses Kapitels, geodätische Konsequenzen der Lehre vom Geoïd betitelt, hätten wir etwas größere Ausführlichkeit gewünscht; nicht bloß die Höhenverhältnisse, sondern auch die Areale der Erdoberfläche, und zwar Festland- und Meeresflächen in verschiedenem Maße, werden von der neuen Geoïdlehre merklich beeinflußt.

Kapitel IV handelt von den Bewegungen der Erde im Raume; dasselbe gestaltet sich gleichfalls zu einem sehr anziehenden vermöge der konsequenten logischen Durchführung der Beweise und anregenden historischen Entwicklungen. Es basiert namentlich auf der Axenlehre rotierender Körper, welche vielleicht etwas zu knapp dargelegt wird, worauf die Unveränderlichkeit der Rotationsaxe der Erde zunächst uneingeschränkt und später mit ihren geophysisch wichtigen Perturbationen, d. h. den Schwankungen der Ekliptikschiefe, der Präzession der Aequinoktialpunkte und der Nutation, ausführlich besprochen wird. Daß die letzteren variablen Elemente der Erdbahn genau begründet werden, bildet einen wichtigen Vorzug des Buches vor verwandten Werken, da in dieser Variabilität möglicherweise die Ursache tiefgreifender Veränderungen des irdischen Klima's zu erkennen sind. Unser Verfasser folgt hier den Darlegungen von Laplace, wobei wir allerdings den Hinweis darauf vermissen, daß die Berechnungen extremer Werte der Exzentrizität der Erdbahn nur auf der einschränkenden Annahme beruht, daß diese Werte kleine sind. Unter solchen Umständen dürfen die mühsamen Berechnungen Crolls, deren der Verfasser gedenkt, keineswegs als sichere gelten. Daß letztere eine Periodizität erkennen ließen, dürfte wohl auf einer Verwechslung beruhen.

Einen Anhang zu dem hier dargelegten Inhalt der zweiten Abteilung des Werkes bildet dessen fünftes Kapitel, welches sich der Graphik im Dienste der physischen Erdkunde widmet. Es enthält eine gute Skizzierung der gebräuchlichen Projektions- und Terraindarstellungs-Methoden, woran sich erfreulicherweise auch eine Erwähnung einiger Methoden der Arealberechnung gesellt. Hinsichtlich der hier auch erwähnten Frage nach der Priorität, wer die ersten Isohypsen gezogen, sei beiläufig erwähnt, daß Buache berichtet, bereits 1735 diese wichtigen Linien gezogen zu haben.

Behandeln die ersten beiden Abschnitte von Günther's Geophysik Themata, in welchen der Verfasser anerkanntermaßen längst zu Haus ist, so bringt die dritte Abteilung ihn auf ein Gebiet, welches zu beherrschen er hier zum erstenmale zeigt; es ist dies die Geophysik im engeren Sinne des Wortes, die Lehre von den Wärmeverhältnissen des Erdinnern, von Vulkanen und Erdbeben. Von der geothermischen Tiefenstufe ausgehend, werden zunächst die verschiedenen Ansichten über den mutmaßlichen Zustand

des Erdinnern entwickelt; ist hier allerdings auf der einen Seite etwas befremdlich, daß der Verfasser den bereits von A. Böhm gerügten Irrtum von Koch teilt, welcher die Chthonisothermenflächen unter Bergen als Negative von deren Oberfläche betrachtet, so führte den Verfasser doch die Kenntnis von Ritter's Untersuchungen über den Zustand einer isentropischen Gaskugel zur Aufstellung einer sehr beachtenswerten Theorie über den Zustand des Erdinnern. Nach Darlegung der jetzt namentlich in England geführten Erörterung der Rigisten und Viszidisten entwickelt der Verfasser die Anschauung, daß man sich das Erdinnere als erfüllt mit Gasen vorstellen könne, welche sich im überkritischen Zustande befinden. Um diese Kugel legt sich eine Schale dissoziierter Gase, welche allmählich in eine magmatische übergeht. Um letztere lagert sich die feste Erdkruste.

Es ist nicht zu verkennen, daß diese Anschauung manche Thatsachen besser zu erklären vermag als andere Hypothesen über den Zustand des Erdinnern. Der Verfasser weist zunächst daraufhin, daß durch sie von der herrschenden Theorie der Gebirgsbildung und -Faltung die Schwierigkeit beseitigt würde, welche bei der Annahme eines festen Erdinnern in der Differenz zwischen der Kontraktion von Kern und Schale besteht. Wir möchten bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, daß man sich den Betrag der Erdkontraktion überhaupt allgemein viel zu klein vorstellt. Es gibt auf der Erde keine Stelle, wo die ältesten Schichtgesteine horizontal lagerten. Allüberall sind dieselben stark gefaltet und zusammengeschoben. Dies gilt in seiner Allgemeinheit zunächst nur für die archäischen Systeme, gilt aber auch größtenteils für die paläozoischen Schichten, und als Regel muß hingestellt werden, daß horizontale Straten auf stark gefalteten aufruhen. Eine Planierung aller dieser gestörten Schichten würde nach einer ungefähren Schätzung ergeben, daß dieselben eine Kugel einschließen, welche inhaltlich mindestens doppelt so groß als der heutige Erdball sein würde. So läßt sich annehmen, daß das spezifische Gewicht der Erde seit archäischen Zeiten auf das Doppelte gewachsen ist. Während der Gneißbildung hatte also die Erde ungefähr das spezifische Gewicht des Jupiter, und die an ihrer Oberfläche wirkende Schwere war von ganz bedeutend geringerem Betrag, denn heute: eine Thatsache, welche hinsichtlich der Urgesteinsbildung gewiß Beachtung verdient. Die in neuerer Zeit so sehr vervollkommneten Wägungsmethoden der Erde gewähren vielleicht einmal das Mittel, die fortschreitende Kondensation der Erde genauer zu bestimmen.

Allein, wie objektiv auch die weitere Durchführung des Kapitels Vulkanismus bei Günther ist, wie ruhig er zwischen der Theorie lokalisierter Vulkanherde und einer Magma abwägt, den einen Einwurf, welcher gegen alle magmatischen Theorien gemacht werden kann, zieht er nach unserem Ermessen zu wenig in Erwägung, nämlich die Verschiedenheit der vulkanischen Produkte, welche sich darin spiegelt, daß benachbarte Vulkane, wie z. B. Epomeo und Vesuv, ganz verschiedene Produkte gleichzeitig lieferten, und daß ein und derselbe Vulkan, wie wiederum der Vesuv, zu verschiedenen Zeiten verschiedene Laven lieferte. Diese Thatsache spricht nach oberflächlicher Betrachtung entschieden zu Gunsten einer lokalisierten Auffassung des Vulkanherdes, wenn wir auch meinen, daß eine allgemeinere Betrachtung die Stichhaltigkeit dieses Einwurfes nicht bestehen läßt. Es ließe sich nämlich bei einer magmatischen Ansicht des Erdinneren die angedeutete Thatsache durch Fluktuationen im Magma selber erklären, die, falls sie sich bewahrheiten sollten, entschiedene Berücksichtigung bei Betrachtungen über die Gleichgewichtsverhältnisse des Erdkörpers verdienten.

Einige kleine Nachträge für das Kapitel über die Vulkane registrieren wir hier nur, um dem Verfasser bei Ausarbeitung späterer Auflagen seines schönen Werkes Vorschub zu leisten. Vulkanische Asche besteht der Regel nach nicht aus den S. 350 angegebenen Bestandtheilen, sondern hat eine entsprechend der Lava wechselnde Zusammensetzung; vulkanische Tuffe würden wir nicht neben Aschen und Laven als Eruptionsprodukte, sondern als Sedimente vulkanischen Ursprungs bezeichnen. Bei den Laven hätten wir gern einen Hinweis auf die äußerst wechselnde chemische Beschaffenheit und eventuell auf die Bunsen'sche Mischungstheorie gesehen. In dem Abschnitte über die Verbreitung der Vulkane folgt Günther nach unserem Dafürhalten zu sehr der üblichen Anschauung, welche unmotivierter Weise einige erloschene Vulkane aus Mitteldeutschland neben den erloschenen der Auvergne und den heutigen anführt. Nach unserem Dafürhalten darf eine Karte über die Verbreitung der Vulkane nur die thätigen und die in der geologischen Gegenwart erloschenen darstellen, also nicht die tertiären Eruptionsstätten auch; zu letzteren aber gehören Aspenkippel, Messendorfer Vulkan, Kammerbühl ꝛc. Mit demselben Rechte wie Predazzo könnten auch die verschiedenen Porphyrterritorien, ebenso wie die irischen Basalt-Gebiete könnten auch die der Sahara als Vulkane gelten. Beereninsel und Jan Mayen endlich zeigen, daß es dem nördlichen Eismeere nicht ganz an Vulkanen gebricht.

Nach den Vulkanen finden die Erdbeben am Schlusse des Bandes noch eine eingehende, sehr gut durchgearbeitete Darstellung, welche allerdings den lokalen Einstürzen vielleicht zu wenig Rechnung trägt, indem bloß solche Bewegungen, welche von der Tiefe nach außen wirken, als Erdbeben gelten. Auch die von A. Heim aufgestellte Klasse der Spannungserdbeben findet hiebei nicht genügend Berücksichtigung. Ein von H. O. Lang konstruirtes Seismometer ist, wie es scheint, dem Verfasser entgangen. Dahingegen erfreut er uns durch eine äußerst vollständige und fein gegliederte Darstellung über die Erdbebentheorien alter und neuer Zeit.

Es ist diese Anzeige etwas lang geworden; aber ein

Buch von so reichem Inhalte wie Günthers Geophysik läßt sich nicht mit wenigen Worten abthun und bei aller Ausführlichkeit unserer Besprechung müssen wir fürchten, daß wir zu sehr bei den wenigen Punkten des Werkes verweilten, mit welchen wir nicht in dem Maße übereinstimmen, wie wir es sonst fast durchweg thun. Man möge sich dadurch nicht vor dem Buche abschrecken lassen, sondern vielmehr hierin ein beredtes Zeugnis für die Teilnahme erkennen, welche uns das Werk einflößte. Möchte dem ersten Bande bald der zweite folgen, welcher sich noch den magnetischen und elektrischen Kräften der Erde, der Luft- und Wasserhülle derselben, den Veränderungen ihrer Oberfläche, sowie der Geographie der Organismen widmen soll!

Ein neues Reisewerk über Syrien und Mesopotamien.

Von Fritz Hommel.

Im vorigen Jahre hat uns Professor Sachau in Berlin, wohlbekannt in der gelehrten Welt durch seine philologischen Arbeiten auf dem Gebiete des Arabischen und Syrischen, mit einem ausführlichen Berichte über seine interessante Reise durch ganz Syrien und Mesopotamien, die er vom Herbst 1879 bis April 1880 unternommen, beschenkt.[1] Das prächtig ausgestattete Buch, ein stattlicher Oktavband von fast 500 Seiten, ist nicht nur eine fesselnde Reisebeschreibung, wie wir ja deren mehrere über Teile des hier in Betracht kommenden Gebietes, besonders aus englischer Feder haben, sondern zugleich geschichtlich, ethnologisch, linguistisch und vor allem geographisch eine bedeutsame Bereicherung der Wissenschaft. Es wäre darum außerordentlich wünschenswert gewesen, gerade im „Ausland" einen umfangreicheren Auszug daraus zu geben; aber durch Zusammenwirkung verschiedener Umstände sah sich der Schreiber dieser Zeilen genötigt, dies zu unterlassen und will nun wenigstens durch eine kurze Angabe der Route Sachau's im allgemeinen die Leser orientieren, über deren Einzelheiten sie im Werke selbst näheren Aufschluß sich suchen sollen; doch wird dabei stets auf inhaltlich besonders interessante Partien ausdrücklich aufmerksam gemacht werden.

In geschichtlicher, zumal aber kulturgeschichtlicher Hinsicht gehören Syrien und Mesopotamien mit zu den wichtigsten Gegenden des vorderen Orients. Die verschiedensten Kulturepochen haben sich hier nacheinander abgelöst und ihre Spuren hinterlassen. Mesopotamien war die uralte Aramäer-Heimat mit den Orten Charrân und Nisibis; Syrien das erst nach und nach semitisierte Herrschaftsgebiet der sprachlich mit den heutigen Georgiern verwandten Hethiter, von Damaskus im Süden an bis hinauf zu den Abhängen der von Kleinasien sich herüber erstreckenden Gebirge, mit den Hauptstationen hethitischen Kultureinflusses Hamath, Aleppo und Karkemisch (jetzt Dscherabîs am westlichen Euphratufer). Nachdem auch Syrien gewiß schon zu Anfang des ersten vorchristlichen Jahrtausends ebenfalls aramäisch geworden war, sehen wir hier wie in Mesopotamien weitere tausend Jahre später unter der Herrschaft der Römer und dann der Byzantiner die weitverzweigte Litteratur der christlichen Syrer zu voller Blüte sich entwickeln, bis endlich mit der Ausbreitung des Islams auch diese Gebiete arabisiert werden und auf den Trümmern der griechisch-aramäischen Kultur, die von der Seleukidenperiode an hier sich entwickelt und ausgebildet hatte und der die meisten Bauüberreste älterer Zeit angehören, die mohamedanische sich aufbaut.

Nun nach diesen einleitenden Bemerkungen zur Reise selbst. Am 26. September 1879 verließ Sachau Beirut, wo er am 17. September angekommen war und unterdessen alles für eine so große Reise Nötige, was im Buch eingehend geschildert wird, eingekauft und hergerichtet hatte. Die eigentliche Reise begann aber erst am 8. Oktober von Damaskus aus, wo Sachau am 29. September nach einem Umweg über Baalbek (statt des Weges auf der Straße, die von Beirut direkt über Libanon und Antilibanon nach Damaskus führt) angelangt war. Da man jeder Partie des so anziehend geschriebenen Buches mit Interesse folgt, so ist es schade, daß auf der beigegebenen ersten Karte nicht alle die Orte, die auf jenem Abstecher berührt wurden (wie z. B. Arêja, Shtora, Sha'îbe) verzeichnet sind. Man muß sich dieselben erst mühsam aus den Kärtchen von Bädeker's Palästina ergänzen und eintragen. Interessant ist, was (noch in der Einleitung) über den Besuch bei Midhat Pascha in Damaskus und über türkische Verhältnisse überhaupt berichtet wird. Von Damaskus ging der Ritt zunächst über Nebk und Karjetên nach Palmyra (Ankunft 12. Oktober), das eingehend geschildert wird, und von wo Sachau unter anderem drei Büsten als treffliche Illustration palmyrenischer Physiognomie und Kleidung in den ersten Jahrhunderten nach Christus mitgebracht hat (siehe den Lichtdruck zwischen S. 46 und 47 des Buches). Zu notieren ist, daß auf der Karte einigemal die rote Linie, welche die Route Sachau's bezeichnen soll, falsch gezogen ist; so von Damaskus bis Nebk (nicht über Ma'lûla, sondern über Kutêfe und Kastal). Gar nicht hervorgehoben ist die letzte Strecke vor Karjatên (über Mâhîn), während bei dem Stück Sadad südwärts bis zu den Ruinen (Ru. auf der Karte) bei Hafar das Rote ganz zu tilgen ist. Zum Glück thun derartige kleine Versehen des Kolorierers der sonstigen Vorzüglichkeit der Karten durchaus keinen Abbruch. Von Palmyra ging es dann auf einem anderen, dem vorigen parallellaufenden Weg wieder

[1] Reise in Syrien und Mesopotamien. Von Eduard Sachau. Mit 2 Karten von Professor Heinrich Kiepert, 18 Abbildungen (in Holzschnitt) und 22 Lichtdruckbildern. Leipzig. F. A. Brockhaus, 1883. X und 480 S. in 8°.

nach Karjetên zurück, von da hinaus aus der Wüste auf die Ausläufer des Antilibanon zu über Khawwârîn und Sadad nach Rablî, dem alten Ribla, wo Nebukadnezar über den jüdischen König Zedekia Gericht hielt, und nun anfangs am Orontes hinab nordwärts über Höms (Emesa), Hamath (Epiphania), Kal'at el-Mudîk (Apamea) durch das höchst merkwürdige, ruinenreiche Gebirgsland der sogenannten Apamene nach Aleppo (Ankunft 6. November). Die meisten Lichtdruckbilder gehören dieser Route an. Von Aleppo an hören sie leider ganz auf, da von hier ab kein Photograph mehr bei der Reisekarawane sein konnte. Nun folgt eine Zickzacktour von Aleppo zunächst nach Südost bis Zebed, wo Sachau in der einen Kolumne einer trilinguen (griechisch-syrisch-arabischen) Inschrift von 512 nach Christus das älteste uns bekannte Denkmal arabischer Sprache und Schrift aufzufinden das Glück hatte; dann nördlich, ziemlich parallel mit dem Euphrat, bis Membidsch, hierauf östlich bis zum Euphrat, von der Mündung des Sadschurflusses aber diesem entlang wieder westlich, darauf wieder östlich zurück zum Euphrat und diesen vollends hinauf bis Biredschik. Dieses, vom 14. bis 28. November ausgeführte Stück Reise ist reich an interessanten Erlebnissen und Mitteilungen, besonders über das Beduinenleben der syrisch-arabischen Wüste.

Mit der am 2. Dezember begonnenen Weiterreise (siehe von da an die zweite, größere Karte) haben wir Syrien verlassen — nur am Schluß des Buches (S. 452 bis 466) bei Schilderung der Rückreise lernen wir noch die direkte Strecke von Biredschik bis Aleppo und von da über Anthäki (Antiochia) nach Iskenderun (Alexandrette) flüchtig kennen — und begleiten nun Sachau auf dem zweiten Teil seiner Orientfahrt, dem weit mühseligeren und gefährlicheren, auf seinen Streifzügen in und durch Mesopotamien. Die hier zurückgelegten Linien sind schnell beschrieben: Zunächst von Biredschik östlich bis Urfa (dem alten Edessa), dann südlich zum Euphrat nach Ragga (Ankunft 16. Dezember) dann den Euphrat hinab bis Mejâdîn (35° n. Br., Ankunft 5. Januar 1880), hierauf quer durch's Land nordöstlich bis zum Tigris nach Mosul (Ankunft 19. Januar), dann nördlich und nordwestlich bis Dschezîret-ibn-Omar und weiter westlich, aber in großen Windungen (und mit einem bedeutenden Abstecher von Mardîn aus in's Tôrgebiet), nach Dijâr-Bekr, beide, letzteres, wie Dschezîret-ibn-Omar, am Tigris gelegen) wo man am 9. März anlangte, und endlich von da aus westlich und südwestlich in ziemlich gerader Richtung wieder nach Biredschik am Euphrat (Ankunft am 18. März). Die Schilderung dieses Teiles der Reise mußte, da in Mesopotamien sich fast gar keine Denkmäler des Altertums mehr befinden, notwendig monotoner ausfallen als die der Reise über Syrien, ist aber darum nicht minder interessant; denn die von Sachau bereisten Gebiete waren zum Teil noch sehr wenig bekannt, und das von ihm beigebrachte neue topographische Material über das Balikh- und Khabur-Gebiet wie über die Gegend nördlich und westlich von Mosul ist eine wirkliche Bereicherung der Geographie des vorderen Orients. Die ethnologischen und sprachlichen Verhältnisse, besonders was die Abgrenzung der verschiedenen Sprachgebiete (kurdisch, türkisch, aramäisch und arabisch) anlangt, werden durch Sachau's eingehende und sachkundige Forschungen und Beobachtungen in neue Beleuchtung gerückt, wie auch dabei und überhaupt im ganzen Buche nie vergessen wird, alles über Tracht, Volkssitten, Landbau, Flora und Fauna 2c. Wissens- und Bemerkenswerte mitzuteilen. Der Sprach- und Altertumsforscher hatte zugleich offenes Auge und Ohr für alles, was ihm entgegentrat, was gerade bei ihm doppelt hoch anzuschlagen ist, da man es ja einem Spezialgelehrten verzeihen würde, wenn er für seinem Fach ferner liegendes weniger Blick und Verständnis zeigt. Aber bei Sachau's Werk braucht man diese Nachsicht nicht zu üben, weil der Vorwurf einseitiger Beobachtung bei ihm von vornherein ausgeschlossen ist.

Bevor ich schließe, möchte ich künftige Orientreisende, besonders solche, die sich länger in Syrien aufhalten und linguistische Bildung besitzen, auf die Gelegenheit aufmerksam machen, dort mit Tscherkessen verkehren und vielleicht tscherkessische Volkslieder ihnen ablauschen und aufzeichnen zu können. An verschiedenen Stellen (vgl. z. B. S. 139, besonders aber 150 ff.) erwähnt Sachau dieses merkwürdigen, aus seiner kaukasischen Heimat seit 1869 in die verschiedensten Teile der Türkei verpflanzten Volkes, für dessen Unglück, wenn es auch selbst verschuldet ist, man doch die vollste Sympathie haben muß. Wir haben noch keine tscherkessische Grammatik. Die interessante, schwer zu erlernende Sprache, über deren linguistische Stellung man den Artikel Gruber's: „Kaukasische Sprachen" in Ersch und Gruber nachsehe, wird über kurz oder lang ausgestorben sein und gerade jetzt noch ist es möglich, daß ältere Leute im stande sind, Volkslieder mitzuteilen. Es ist auf's dringendste zu wünschen, daß, so lang es noch Zeit ist, diese für die allgemeine Sprachwissenschaft hochwichtige Aufgabe unternommen werde. An der Hand von L. Löwe's „Dictionary of the Circassian language" (London 1854) und mit einer guten Kenntnis des Türkischen und etwas geschultem Gehör kann hier Einer gewiß etwas ausrichten und so für die Wissenschaft die genauere Kenntnis einer Sprache retten, die außerdem bald unwiederbringlich uns verloren ist.

Von Sachau's Reisewerk aber nehmen wir mit dem Wunsch Abschied, daß es, wie es dies in reichstem Maße verdient, nicht bloß von Geographen und Orientalisten, denen es unentbehrlich ist, sondern auch von recht vielen andern, deren Interesse über die gewöhnlichen Tagesfragen hinausgeht, möge gelesen werden. Besonders auch, wer über die türkische Mißwirtschaft und andererseits über das, was aus Syrien und Mesopotamien bei anderer Verwaltung noch alles zu machen wäre, sich unterrichten will — und dies kann früher oder später, zumal jetzt bei dem erwachten

Eifer für Kolonialpolitik, eine recht brennende Frage auch für uns Deutsche werden — wird in Sachau's Buch, wo auch von den wirtschaftlichen Verhältnissen jener Länder oft die Rede ist, die beste Belehrung finden.

Hugo Zöller's „Pampas und Anden."

Hugo Zöller's Reiseschilderungen, welche nachgerade über den größten Teil der in den Weltverkehr hineingezogenen Länder Amerikas, Asiens und Australiens sich erstrecken, gehören zu den anziehendsten und lehrreichsten, die in Deutschland in den letzten Jahren gezeichnet worden sind. Wenn schon die „Kölnische Zeitung", die Zöller aussandte, sich ein wesentliches Verdienst um das Wissen ihres Publikums von fernen Ländern erworben hat, so danken wir nun noch mehr dem Reisenden selbst, daß er sich die Mühe nahm, seine Augenblicksbilder mit Sorgfalt für ein größeres Publikum und eine dauerndere Bestimmung vorzubereiten. Zöller ist ein gebildeter und praktischer Beobachter. Wir finden in der englischen Litteratur seit lange Reiseschilderungen genug, die gleich den seinigen die Thatsachen fremdländischen Lebens mit einem starken Instinkt für das vor uns bringen, was die mittelgebildeten, nach greifbaren, vielleicht auch verwertbaren Informationen suchenden Klassen in jeder Lektüre der Reisebeschreibungen geboten haben wollen. Aber Zöller bringt die vorwiegend deutschen Eigenschaften der reicheren Bildung und des mit Liebe ruhig bei der Beobachtung verweilenden Studiums der Probleme des fremden Lebens mit an diese Aufgabe heran und wird dadurch intensiver belehrend und gleichzeitig auch für die reiferen Geister anziehender, die über das Bedürfnis der elementaren Belehrung und Unterhaltung hinaus sind. Aus den Reisebriefen, die in diesem Bande vereinigt sind, haben wir früher schon gleich nach ihrem Erscheinen Bruchstücke veröffentlicht; wir finden aber bei erneutem Durchblättern so viel des Interessanten, daß wir unseren Lesern einen Dienst zu erweisen glauben, indem wir einige weitere Fragmente hier aneinanderreihen, welche dazu dienen mögen, die gewinnenden Eigenschaften dieser Schilderung an den verschiedensten Objekten zu zeigen.

Die Durcheinanderwürfelung der Nationalitäten begünstigt am La Plata in auffallender Weise das Polyglottentum; Leute die in geläufigster Form drei bis vier Sprachen beherrschen, sind in dortigen Kaufmanns- und sonstigen Kreisen weit zahlreicher als selbst in Paris und New-York, und mit Französisch könnte sich, wer des Spanischen nicht mächtig wäre, in Buenos-Aires weit besser vorwärts helfen, als irgendwo sonst in nicht französischen Ländern. Jene selbe Durcheinanderwürfelung aber ist auch wohl der Grund, weshalb die Eigenart des Argentiniers hier in der Hauptstadt bereits derart abgeschliffen ist, daß man sich in einer europäischen Stadt zu befinden glaubt. Die Frauen üben ganz genau jene äußerliche Frömmigkeit, wie sie im heutigen Frankreich oder Spanien die Regel ist, den Männern aber scheinen alle kirchlichen Angelegenheiten so gleichgültig als möglich zu sein. Bei alledem ist nichts auffallender als die Beobachtung, mit welcher Leichtigkeit das Spaniertum alle fremden Elemente an sich zieht und assimiliert, ja, die Ausländer sind, wenn sie frisch aus Europa herübergekommen, ganz versessen darauf, sich so schnell als möglich auch im Verkehre untereinander des Spanischen zu bedienen. Da aber Sprache und Verwaltung die beiden Hauptbegriffe sind, um welche sich alle nationalen Ideen drehen, so scheint es mir, daß die spanische Herrschaft am La Plata durch den starken Zustrom aus allen Ländern Europas und namentlich aus Italien wohl langsam umgemodelt, aber niemals aus dem Sattel gehoben werden kann. Die Geistesbildung hat durch den Zustrom der Fremden entschieden gewonnen, anscheinend auch die Charakterbildung, immerhin aber bildet mangelhafte Kindererziehung den Krebsschaden sowohl des angelsächsischen wie des spanisch-portugiesischen Amerika. Hispano-amerikanische oder brasilische Rangen sind Geschöpfe, von denen ihre Eltern sich mißhandeln lassen und die jeder Durchreisende am liebsten einen Kursus von Backpfeifen durchmachen lassen würde.

Neben der Politik spielt in all diesen südamerikanischen Ländern das Geschäft (negocio) die größte Rolle, und man kann nicht leugnen, daß jene fortdauernden Antriebe, welche ein starker Zustrom von Einwanderern mit sich bringt, die lebhafteste Energiebethätigung hervorrufen. In Bezug auf reich ausgestattete, hochelegante Läden und Warenlager braucht Buenos-Aires den Vergleich mit keiner europäischen Stadt von gleicher Bevölkerungsziffer zu scheuen, auch fehlt es nicht an französischen Friseuren, an italienischen Künstlern, an deutschen oder schweizerischen Handwerkern mit spanischem Vornamen und Titel. Noch auffallender aber zeigt sich jene Energie in der schnellen Einführung aller möglichen Neuerungen — es geschieht das nicht selten auf Kosten der Gründlichkeit — die in Europa bisweilen lange auf sich warten lassen. Schon seit Anfang 1881 besitzt Buenos-Aires, um ein Beispiel anzuführen, seine Telephongesellschaft.

Eigenartig, wie das Land, ist das Volk. Almagro, den Waffengefährten Pizarros, dünkte, als die Araukaner ihm eine schwere Niederlage beigebracht hatten, dieses Land, das keinerlei peruanische Schätze zu enthalten schien, der Eroberung nicht wert zu sein. Arme, adelsstolze Abenteurer baskischer, katalonischer und galizischer Abstammung, unter denen Pedro de Valdivia sich den größten Namen gemacht, unterwarfen das Land, nahmen sich in Ermangelung von europäischen Frauen hübsche Indianerinnen vom kräftigen Stamme der Araukaner zu Geliebten und hinterließen ihren mischblütigen Nachkommen, da die

heutigen Bergwerke im Norden noch nicht bekannt waren, die bittere und schwer empfundene Aufgabe, den Boden zu bewirtschaften. Es gibt selbst unter dem Volke des heutigen Chile kaum eine einzige Familie, in deren Adern nicht Indianerblut flösse; die Mischung aber ist so glücklich, so vollständig und im ganzen Umkreise der heutigen Republik so gleichmäßig vor sich gegangen, daß wir einen durchaus gleichartigen und nebenbei auch recht eigenartigen Typus vor uns haben, dessen Charakterzüge ganz und gar an die ruhigen, gesetzten, ausdauernden und habgierigen Vorväter aus Galicien erinnern, während in Argentinien sowohl wie in Peru die leichtfertigere andalusische Sinnesart vorwaltet. Manche Eigenschaften, wie z. B. Habgier und Grausamkeit, haben ja auch die alten Konquistadoren mit den wilden Indianerstämmen gemeinsam gehabt, so daß es sich schwer feststellen lassen dürfte, von welcher Seite dieselben den Urenkeln übermittelt wurden. Wenn nun seit Almagros Zeiten das Verhältnis zwischen Peru und Chile sich umgedreht hat, wenn das heutige Chile reich, das heutige Peru arm genannt werden kann, so muß man den Grund dafür vorwiegend in dem energischen Charakter des chilenischen Volkes suchen.

In Chile herrscht eine größere Arbeitsamkeit als in Argentinien, ein starker Drang nach Geldverdienst und eine größere Bereitwilligkeit, auch gegen billigeren Entgelt Arbeiten zu verrichten, womit freilich nicht gesagt werden soll, daß nicht auch die Chilenen herausschlügen, was sie eben herausschlagen können. Der Chilene aus dem niederen Volke der Ackerbau treibenden Provinzen ist vierschrötig gebaut, mutig, schlau und in seinem Benehmen etwas plump, gleich dem spanischen „Gallego". Seine Sitten sind bäuerlich, seine Liebhabereien etwas rauh, gleich denen jener Soldateska, die den Grundstock zur heutigen chilenischen Nation abgegeben hat. Sitzt er zu Pferde, so stecken die Füße in langen, runden, hölzernen Steigbügeln von einem Fuß Durchmesser, die genau die Form eines kleinen Bierfäßchens haben und mit hübschen Schnitzereien geziert sind. Tanzt er mit seiner Geliebten — und auch in Bezug auf das ewig Weibliche folgt er den Sitten seiner Väter — die „Samakueka", so klirren tellergroße, mit Ketten befestigte Chilen-Sporen an den grobbestiefelten Füßen. Der Poncho aus europäischem Tuche, wie man ihn an der Küste des Atlantischen Ozeans gar nicht anders kennt, hat seinen Beifall niemals gewinnen können; er folgt noch der alten indianischen Sitte, der zufolge das wichtige Kleidungsstück aus Vikuña- oder Guanakohaar gewoben wird. Ist er wohlhabend, so legt er bis zu 60 Bolivianos für einen unverschleißlichen, sich vom Vater auf den Sohn vererbenden Vikuña-Poncho an; geht es ihm weniger gut, so finden sich doch immer noch 25 Bolivianos für einen Guanako-Poncho; bloß die Aermsten nehmen mit dem gewöhnlichen aus Europa bezogenen Tuch-Poncho fürlieb. Die Aussprache dieser niedriggeborenen Chilenen macht demjenigen, der von Argentinien kommt, nicht wenig zu schaffen. Mir schien es, als ob unter all' den kleinen Variationen des Spanischen, wie man sie in Südamerika zu hören bekommt, das Chilenische sich namentlich durch ein yankeeartiges Verschlucken der Worte am weitesten vom reinen Spanisch entfernt habe. Unter den Frauen der niederen Klassen findet man neben den reizendsten jugendlichen Gesichtchen bisweilen die reinsten Indianertypen; von Negerblut habe ich dagegen in Chile niemals die leiseste Spur bemerkt. Die Chilenen der südlichen und mittleren Provinzen gelten im allgemeinen als ein zuverlässiges, vertrauenswürdiges Volk, dagegen läßt sich das Gleiche durchaus nicht von den Bergleuten des Nordens behaupten. Eine unangenehmere, zänkischere, neidischere Rasse ist mir niemals vorgekommen. Gegenüber dem sanften, unselbständigen Peruaner aus den niederen Volksschichten erscheinen alle Chilenen als rauh, selbstbewußt und trotzig.

Zwischen höheren und niederen Klassen besteht in Chile nicht jener tiefgreifende Gegensatz wie in Peru. Im Inka-Lande besteht das Volk aus unvermischten Indianern, die Beherrscher dagegen stellen noch heute eine verhältnismäßig wenig zahlreiche Bande spanischer Abenteurer dar. In Chile dagegen entstammen höhere sowohl wie niedere Klassen der gleichen Mischung von Spanier- und Indianerblut; bei den höheren Klassen mag das Indianerblut, namentlich seit sie sich so stark mit Engländern und Nordamerikanern vermischen, etwas weniger, bei den niederen etwas mehr hervortreten, sonst aber ist in physischer Hinsicht der Unterschied nicht groß. Auch geht durch höhere sowohl wie niedere Klassen die gleiche stramme Sinnesart, die den Chilenen die bekannte Bezeichnung als die „Preußen Südamerikas" eingetragen hat. Chilenische Beamte sind im großen und ganzen unbestechlich; Pflichterfüllung und musterhafte Ordnung sind allenthalben, namentlich im Staatsdienste die Regel. Der Chilene ist Patriot im Uebermaß, er hat, wenn auch mehr für materielle als für ideale Ziele, wie ein Stier gekämpft, von seiner Tapferkeit hat er die glänzendsten Proben gegeben; aber leider haben die glorreichen Siege des letzten Krieges auch einer weniger angenehmen Eigenschaft, der übertriebenen Nationaleitelkeit, neue Nahrung gebracht. Auch möge man den strammen Sinn der Chilenen nicht für gleichbedeutend halten mit Gediegenheit. Tiefe und Gründlichkeit sind überhaupt im spanischen Südamerika sehr selten. Das ganze Spaniertum hat keinen einzigen Chemiker, Physiker, Astronomen oder Mathematiker von Bedeutung hervorgebracht, die starke Seite der Leute besteht in Rechtswissenschaft, Rhetorik und vielleicht auch Geschichte. Man findet mehr Litteratur als exakte Wissenschaft, mehr Prunk als Tiefe. Museen richtet man ein, damit die Sache dem Namen nach da ist, sonst aber kümmert man sich nicht viel darum. Noch kürzlich stellte ein Kandidat für die höchste Staatswürde es bei Erwähnung des Unterrichtswesens als höchstes Ziel hin, Feuilletonisten vom Schlage Bret Hartes

zu erziehen. Diesem Mangel an Tiefe und Gründlichkeit entspricht auch die ganz Südamerika gemeinsame Vorliebe für die französische Litteratur und namentlich französische Romane, obwohl sonst eigentlich französische Ideen dem chilenischen Wesen fremd sind.

Von den Bewohnern Chiles mag etwa der dreißigste oder fünfunddreißigste Teil deutschen Ursprungs sein. Man berechnet die Gesamtziffer der Deutschen und Deutschenkinder auf 6000, von denen etwa 4000, meist hessischen Ursprungs, als Ackerbauer und Viehzüchter in den Südprovinzen Arauko, Valdivia und Llanquihue, 700 dagegen als Großkaufleute, Gewerbetreibende und Handwerker in Valparaiso leben.

In Valparaiso spielt das Deutschtum eine größere Rolle als irgendwo sonst an der Westküste Südamerikas. Wir finden dort einen deutschen Klub, einen deutschen Sängerbund, ein deutsches Hospital, eine im Jahre 1881 von 163 Kindern besuchte deutsche Schule, eine freiwillige Feuerwehr, und, nicht zu vergessen, die von Herrn Trautmann vortrefflich redigierten „Deutschen Nachrichten", nebenbei bemerkt die einzige deutsche Zeitung an der Westküste. In wissenschaftlicher Hinsicht gilt, wie wir das so vielfach unter fremden Nationen finden, ein Deutscher als der beste Kenner des Landes. Es ist das Dr. Philippi, Professor an der Universität zu Santiago und Direktor des dortigen Museums, ein Bruder jenes von den Indianern erschlagenen Majors Philippi, der hauptsächlich die Ansiedelung von Deutschen im Süden Chiles veranlaßt hat.

Diese südchilenischen Deutschen, die am dichtesten im Departement Osorno zusammengedrängt sind, deren Haupthandelsplatz jedoch Valdivia ist, bewohnen ein regenreiches, waldiges, etwas allzu feuchtes Berg- und Hügelland von zauberhafter Schönheit. Ihre hauptsächlichsten Boden- und Industrie-Erzeugnisse sind Weizen, Kartoffeln, Branntwein, Aepfel, Apfelwein, Holz, Bier und Sohlleder, wovon vieles durch die deutsche „Kompañia Industrial de Valdivia" seinen Weg auf den Weltmarkt findet. Weizen, Kartoffeln, Branntwein u. s. w. finden in Valparaiso und im Norden Chiles lohnenden Absatz; das mit allem Zubehör von Kellern und Eisverbrauch gebraute Valdivia-Bier ist jedoch längs der ganzen Westküste beliebt und Valdivia-Sohlleder genießt auch in Europa eines wohlverdienten Rufes. Der Verkehr Südchiles mit der Außenwelt wird teils durch die eigene, nicht unbedeutende Rhederei, teils durch die Dampfer der hamburgischen Kosmos-Linie vermittelt, die in Valdivia anlegen, während die Schiffe der englischen Pacific Mail Steamship Kompany geradeswegs nach Valparaiso weiterfahren. Neuerdings ist auch seitens der Regierung die Verlängerung der von Santiago südwärts laufenden Eisenbahn, und zwar bis Valdivia beschlossen worden, so daß also die deutschen Ansiedelungen eine direkte Schienenverbindung mit der Hauptstadt und dem Haupthandelshafen Valparaiso erhalten werden.

Etwas zweifelhafter scheint die Durchführbarkeit jener seit Jahrzehnten gehegten Pläne zu sein, welche auf die Herstellung einer leicht passierbaren Straße zum Atlantischen Ozean abzielen. Seit Argentinien 1879 durch den Indianerkrieg des Generals Roca seine Indianergrenze in südlicher Richtung bis zum Rio Negro vorgeschoben hat, glaubt man aus diesem Flusse bei geeigneter Regulierung eine Wasserstraße machen zu können, die Schiffe von geringem Tiefgange bis zum Ostfuße der Anden führen würde. Nun soll es aber im südlichen Teile der Anden verschiedene Einsenkungen — beispielsweise den Paß von Vila Rika — geben, die den Bau einer Straße wesentlich erleichtern würden. Als Hemmnis der Sache gilt bloß die trostlose Natur jener von den Argentinern eroberten Landstriche; bloß die schmalen, aber starken Ueberschwemmungen ausgesetzten Flußthäler des Rio Kolorado und des Rio Negro enthalten fruchtbares Ackerland, nahezu alles übrige sind trostlose Kalkstein-Plateaus. Seit nun im Jahre 1881 der Patagonien betreffende Teilungsvertrag sowohl von Chile als von Argentinien gutgeheißen worden ist, wird Argentinien seine Militärposten voraussichtlich noch weiter südwärts vorschieben, und es wird dann endlich Klarheit in jene vielerörterte Frage kommen, ob eine in ausgedehnterem Umfange benutzbare Ueberland-Verbindung zwischen der Ost- und der Westküste Südamerikas überhaupt möglich ist.

Wie man mir allerseits versicherte, halten die Deutschen in Südchile treu an deutscher Sprache und deutschen Sitten fest. In den Straßen von Valdivia hört man allerwärts die Kinder deutsch plaudern, ja, sogar manche Araukaner sollen das Deutsche erlernt haben. Da nun die Deutschen zu den loyalsten Unterthanen gehören, da sie stets wie ein Mann für die Regierungskandidaten zum Parlament zu stimmen pflegen (1882 wurde der Arzt Franz Fronk als der erste Deutsche, dem diese Ehre zuteil geworden, zum chilenischen Abgeordneten gewählt), da sich auch das chilenische Volk allzusehr seiner nationalen Absorptionskraft bewußt ist, so hat man einstweilen noch wenig dagegen einzuwenden, wenn die Deutschen entweder gar nicht Spanisch lernen oder aber es grauenhaft schlecht sprechen. Mit der Zeit aber werden Mißtrauen und einschränkende Maßregeln nicht ausbleiben. Sind auch die Deutschen unter allen in Chile lebenden Fremden nächst den Argentinern die zahlreichsten (des weiteren folgen nach der Kopfzahl Engländer, Franzosen, Italiener, Spanier, Nordamerikaner, Peruaner, Oesterreicher u. s. w.), so glaube ich doch kaum, daß das chilenische Deutschtum dem Ansturme von Jahrzehnten und Jahrhunderten trotzen wird.

Neue Litteratur zur Ethnographie von Amerika.

(Schluß.)[1]

Was Karl Knortz[2] über die Mythologie der nordamerikanischen Indianer sagt, möchten wir von weiten Kreisen beherzigt wissen, weil kaum in irgend einem Gebiete soviel Unwissenheit über Dinge herrscht, die uns menschlich nahe sein sollten, wie in demjenigen der Völkerkunde. Und er sagt es klar und anziehend, so daß jedermann es verstehen kann. Unter Benützung der zunehmend vollständigeren Mitteilungen in den Werken Brinton's, Matthews', Powell's u. a. kann er die sehr wirren, oft abreißenden und an unerwarteten Stellen anknüpfenden Fäden dieses Gewebes uns deutlicher aufzeigen, als noch Waitz es vermocht hatte. Wir wagen zu sagen, daß niemand diese Abhandlung lesen wird ohne das Gefühl, daß seine Vorstellungen von dem, was man Naturvölker nennt und besonders von ihrem geistigen Leben und den Goldfäden wahrer Poesie in demselben, wesentlich gefördert, bereichert seien. Und mehr noch: es gewinnt der ganze Begriff Menschheit einen anderen Gehalt, indem man dem wahren Sinn desselben mit jedem Schritte über die Grenzen der Kulturvölker hinaus näher kommt. Hierin liegt ja überhaupt der Vorteil völkerkundlicher Studien für die allgemeine Bildung, den erkannt zu haben wir dem feinsinnigen Vermittler amerikanischen und deutschen Geisteslebens zum Verdienst anrechnen.

Wir finden die Auffassung des Geisteslebens der Naturvölker, wie Knortz sie an die Mythen der Indianer heranbringt, im allgemeinen richtig, mit Ausnahme einer Hinneigung zu einer etwas zu weit gehenden Lokalisierung desselben, der allerdings nur der vergleichende Ethnolog wird entgehen können, welcher über den ganzen Reichtum der über alle Länder, durch alle Völker verbreiteten Mythologien gebietet. Mit Recht weist Knortz die Frage nach Einem Gott, der dieses Glaubensgebäude krönte, von vornherein als unwesentlich und von außen hereingezogen zurück. Ganz wie bei den Hottentoten und Malaien hat den Missionaren die Umkleidung unseres hohen Begriffes „Gott" mit einem entsprechenden Worte der Indianerglossare die größten Schwierigkeiten gemacht. Denn wo ein hinreichend abstrakter Begriff hier sich findet, deckt er sich doch nur mit Seele oder Geist oder vielleicht selbst nur mit Schatten, oder er bedeutet einfach „wunderbar". Das Manitu der Algonkin ist ganz und gar nicht, wie man wohl sagen hört, das Wort für „Großer Geist", sondern es bezeichnet etwas Geheimnisvolles, Unbegreifliches. Daher nannten die Algonkin den Stahl Manitubiwabik, d. h. wunderbarer Stein und die Missionare konnten frühere Mißverständnisse nur gut machen, indem sie gitschi, groß, vor Manitu setzten, um Gott zu bezeichnen. Ebenso ist Wakan die Bezeichnung des Dakota für etwas Unbegreifliches und wakanecon ein Zeitwort, welches „zaubern" bedeutet. Er nennt ein Dampfschiff Wakan und bezeichnet zugleich mit Wakantauka den großen Geist. Der indianische Gottesbegriff rückt uns erst da aus der Sphäre des Allgemeinen oder, besser gesagt, Verschwommenen näher, wo er kosmogonische Beziehungen erhält; er verdichtet sich dann in die einzige Vorstellung des persönlich gedachten Weltschöpfers. Aber auch hier kann der historische Prozeß, dessen Ergebnis der in jeder Beziehung höchste und darum notwendig einzige Gott, Jehova oder Allah, nicht durch das lautrere Denken eines einzelnen Stammes oder einer Priestergruppe ersetzt werden.

Oft bleibt die Frage offen: Ist der Schöpfer in diesem oder jenem indianischen Mythus die letzte schöpferische Kraft, die letzte Ursache des Werdens; oder ist er als einer der Göttergehilfen zu verstehen, die fast in jeder Mythologie die Schöpfung, und vor allem die des Menschen, vollenden helfen; oder endlich ist es, wie der Name der Hidatsa für Gott, Itaktutas, ausspricht, nur der „Erstgeschaffene", der dann die weitere Schöpfung besorgte? Man sagt sich endlich, daß wie im religiösen Denken auch in der kosmogonischen Vorstellung dieser Völker das, was uns der höchste Gott, so ferne steht, oft daher so unklar, wenn nicht unbewußt geworden ist, daß unser Gottesbegriff, um verstanden zu werden, vollständig neu eingepflanzt werden muß.

Glauben wir aber darum nicht, es sei hier alles Nebel und Dunst. Die amerikanische Mythologie hat ihre festen Punkte, ihre an bestimmten Stellen liegenden Quellen, die es hauptsächlich sind, aus denen die befruchtenden Bäche schöpferischer oder umbildender Gedanken entfließen. Einige dieser Quellen sind gemeinsam mit denjenigen anderer Völker und hierher gehören besonders die Bestandteile ihres Weltbildes: Die Erde getragen von vier halbgöttlichen Wesen; die Notwendigkeit, die Sonne weiter von der Erde wegzurücken, nachdem sie bei ihrer Bewegung ihr zu nahe kam; die Vorstellung von einer der heutigen Erde vorangegangenen Sündflut, vom Verweilen des Menschen und der Tiere während derselben in einer Höhle, aus der dann die Lebewelt über die Erde hin sich neu ausbreitete, gewöhnlich unter Voraussendung eines bestimmten Tieres, und ähnliches. Zu den Gedanken, welche aber hier zu besonders reicher Entfaltung kamen, zählen wir vor allem die Personifikation der vier Winde und das entsprechende Hervortreten der vier Windrichtungen in der indianischen Mythologie. Wir begegnen ihm bei den vier Dienern Quetzalcoatls, des mexikanischen Gottes der Luft und der Sonne; in den vier Trägern der Erde, welche Brüder, die die Sündflut überlebten; in den vier Ecken der Welt, nach denen die Sioux die Ratspfeife halten, ehe sie dieselbe

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 38.

[2] Mythologie und Zivilisation der nordamerikanischen Indianer. Zwei Abhandlungen von Karl Knortz. Leipzig, Verlag von Paul Frohberg. 1882. 76 S.

herumgehen lassen; in den vier Brüdern der Arawakensage, welche die Sündflut erzeugten, indem sie den Kürbis des Hauptgottes zerbrachen, und noch in einer großen Zahl anderer „vierzähliger" Mythen und Vorstellungen. Daraus entwickelte sich dann die allgemeine Verbreitung der Vorstellung von der Heiligkeit der Vierzahl, welche uns auch das so viel angestaunte Vorkommen des Kreuzes[1] auf den amerikanischen Denkmälern auf's Einfachste erklärt: Viertägige Feste, vier reinigende Schwitzbäder, vier Amulette in dem aus viererlei Fellen genähten Medizinsack der Dakota, vier Männer zur Herrichtung der Zauberhütte der Mandanen, vier Seelen im Körper, die bei den Hidatsa vier Wochen, bei den Algonkin vier Tage in der Nähe der Leiche verweilen.

Der soeben erschienene Bericht über die fünfte Zusammenkunft der Amerikanisten (Kopenhagen, 1883)[2] bringt einige Beiträge zur Ethnographie Nordamerikas, welche hohes Interesse wachrufen müssen. Wir rechnen hierzu besonders zwei Arbeiten, in denen das Verhältnis der Eskimo zu den übrigen Nordamerikanern betrachtet wird, die eine von Rink, die andere von Lucien Adam. Die Mitteilung von Rink hat auch noch den Vorteil, daß sie in kurzer Uebersicht den heutigen Stand der Meinung dieses berühmten Grönlandkenners über die Einteilung und Wanderungen der Eskimo darlegt. Rink hält also daran fest, die Eskimo in sechs Familien zu teilen: Grönländer, Labradorstämme, Eskimo der Mitte, Mackenziestämme, Westeskimo und Aleuten. Von diesen allen hält Rink es besonders aus Gründen der Sprache und Ueberlieferungen für sicher, daß sie einst auf engerem Raum zusammenwohnten, und zwar würden sich zuerst die Aleuten, dann die Westeskimo, dann die Mackenziestämme abgesondert haben, während erst später die Labrador- und Grönlandeskimo ihre heutigen Sitze einnahmen. Wo aber die Urheimat gelegen sei, selbst ob sie amerikanisch oder asiatisch gewesen, wagt Rink nicht zu entscheiden. Doch ist er eher der ersteren zugeneigt, aus einem geographischen Grunde, der mitteilenswert ist, ohne daß wir ihn darum billigen möchten. Er sagt nämlich, die Wanderung nordwärts in die eisigen hyperboräischen Gefilde sei nur denkbar den Strömen entlang. Nun fehlen diese in Nordostasien, finden sich aber in Nordamerika, und dieses spricht also im Sinne Rinks eher für das letztere. Interessant, aber nicht ganz überzeugend! Beherzigenswert ist eine allgemeinere Bemerkung Rink's über die Wanderungen dieser Völker. Das waren keine Völkerwanderungen, wie die Geschichte sie bei reiferen und größeren Nationen kennt. Der Kampf mit der Natur, den sie auf jedem Schritte aufzunehmen hatten, ließ sie vereinzelt nur und langsam weiterrücken. Auch fanden sie wahrscheinlich keine Urbewohner, die sie unterwerfen und auf deren Kosten sie dann leichter leben konnten. Rink hebt daher besonders hervor, daß, wenn er sage, die Stämme von Grönland und Labrador hätten sich am spätesten getrennt, sie doch schon mindestens 1000 Jahre außer Verbindung sein möchten. Was die Sprachunterschiede betrifft, so findet Rink, daß von den Radikalwörtern von denen des Grönländischen abweichen 15% bei den Stämmen von Labrador, ebensoviel bei denen der Mitte, bei denen des Mackenzie 29% und bei den Westeskimo 44%. In der Sprache der Grönlandeskimo werden noch heute Fabelwesen, in welchen man die Einwohner des unbekannten Innern sieht, mit demselben Worte benannt, welches die Mackenziestämme für Indianer anwenden, mit denen sie im Kriege sind. Worte für Werkzeuge und Thätigkeiten, die ihnen heute ganz fremd sind, haben sich nicht minder zäh erhalten. So kennen die Südgrönländer ganz gut den Hundeschlitten, der bei ihnen nie zur Anwendung gekommen, und erinnern sich der Schneehütten und mancher Geräte und Jagdweisen, die heute nur im äußersten Norden jenseits der Davisstraße gebräuchlich sind.

Lucien Adam weist zunächst alle Vermutungen über malaio-polynesischen Ursprung der Hyperboräer zurück und bekämpft dabei gleichzeitig die Versuche, Beziehungen zwischen malaiischen und nordamerikanischen Sprachen zu finden. Er wendet sich aber ebenso entschieden gegen Whitney, der im Grönländischen den amerikanischen Sprachtypus vielleicht noch stärker und klarer sich aussprechen läßt, als im Nahuatl. Und ebensowenig billigt er die Ansicht Rink's, daß im Eskimo mehr Aehnlichkeit mit den amerikanischen Sprachen, als mit den ural-altaischen zu finden sei, wobei jener sich besonders darauf stützt, daß beide den polysynthetischen Grundcharakter gemein haben. Zu seinem verneinenden Schlusse kommt Adam auf Grund mancher Erwägungen: daß das Eskimo im Gegensatz zu den meisten amerikanischen Sprachen keine Geschlechtsunterscheidung kenne, daß es die Pronomina suffigiert, dann besonders aber, daß es nicht wahrhaft polysynthetisch sei, sondern durch die allen vielsilbigen Sprachen mehr oder weniger eigene „dérivation á l'infini" nur den Anschein gewähre, es zu

[1] Die Verbreitung, ja, nach manchen Anzeichen sogar die Verehrung des Kreuzes in der Neuen Welt vor Kolumbus bildete auch auf dem Kopenhagener Amerikanistenkongreß wieder den Gegenstand einer Mitteilung des Herrn Bamps. Leider wurde ebenso wie in Luxemburg und Nancy die rein ethnographische Behandlung des anziehenden Problems durch dessen Vermischung mit unwissenschaftlichen Hypothesen nicht möglich.

A. d. R.

[2] Congrès International des Americanistes. Compte Rendu de la 5me session, Copenhague 1883. Copenhague, Imprimerie de Thiele. VII. 436 S. Dem wissenschaftlichen Gehalt und der vortrefflichen Anordnung und Ausstattung dieses Bandes müssen wir hohe Anerkennung aussprechen, von welcher ein großer Teil dem Herrn Generalsekretär Carstensen zufällt, der die Redaktion besorgte. Besonders angenehm war es uns, in den Mitteilungen und Diskussionen da und dort den soliden und geistvollen Ausführungen unseres Dr. Wilhelm Reis und zwar in deutscher Sprache zu begegnen.

A. d. R.

sein. Speziell das Grönländische, welches Adam seiner Studie zu Grunde legte, wäre ihm zufolge ein „système original et particulier“, wie das Baskische.

Neuere Litteratur zur deutschen Landeskunde.

(Schluß.) [1]

Als eine der wertvollsten Vorarbeiten für die deutsche Landeskunde, zumal auf dem Spezialgebiete der Geologie, verdient die von C. Chelius zusammengestellte chronologische Uebersicht der geologischen und mineralogischen Litteratur über das Großherzogtum Hessen hervorgehoben zu werden (59 S.). Sie reiht sich den Bemerkungen über die geologischen Aufnahmen im Großherzogtum Hessen an, womit Richard Lepsius die Abhandlungen der Geologischen Landesanstalt zu Darmstadt (Bd. I, Heft 1) einleitet, und bietet in vorzüglich klarer Anordnung nicht nur einen Nachweis der für die Geologie Hessens bedeutsamen Bücher und Karten, sondern außerdem noch ein alphabetisches Verzeichnis der hier in Betracht kommenden Autoren, wichtigeren Oertlichkeiten und Territorien, sowie ein leicht überschaubares Sachregister. Die Grenzen des Großherzogtums hat Chelius da überschritten, wo Werke über nichthessische Vorkommen in Betracht zu ziehen waren, die wichtig erschienen zum Verständnis der benachbarten hessischen Formationen. Auch wurde mit Recht von der Einreihung von Lehrbüchern und allgemein orientierenden geologischen Werken abgesehen.

Nicht minder wichtig ist die erste Zusammenstellung der die Landeskunde von Vorpommern und Rügen betreffenden Litteratur. Die Geographische Gesellschaft zu Greifswald hat es sich unter ihrem Vorsitzenden Professor Dr. R. Credner als eine Hauptaufgabe ihrer Thätigkeit gestellt, die Landeskunde der heimatlichen Provinz zu fördern. Auch liegt es in der Absicht des Vorstandes, den Jahresbericht der Gesellschaft mehr und mehr zu einem Organ für die Landeskunde Vorpommerns und Rügens zu gestalten. Als einleitender Beitrag hiezu wurde auf Anregung der Zentralkommission die vorhin bezeichnete Bibliographie veröffentlicht und zugleich an alle Freunde der Landeskunde Pommerns die Bitte gerichtet, sie einer Prüfung zu unterwerfen, sowie durch Mitteilung der Titel der in derselben vermißten Werke, Karten, Abhandlungen und Aufsätze die Gesellschaft bei weiterer Vervollständigung derselben zu unterstützen. Sie führt zuerst die Sammelwerke vor, welche sich auf die Provinz Pommern in ihrem gesamten Gebietsumfang beziehen und sodann jene Schriften und Karten, die einzelne Gebietsteile von Vorpommern und Rügen zum Gegenstand haben. Dann folgt eine Aufzählung der einschlägigen Arbeiten über die Bodenkunde, Hydrographie, das Klima, die Pflanzen- und Tiergeographie des Landes, sowie dessen Einwohner in vorgeschichtlicher und historischer Zeit; das Ganze schließt mit dem Nachweis der Schriften über die geistige Kultur, die Landes- und Ortsgeschichte. — An die Bibliographie knüpft sich eine Aufforderung, die Glazialerscheinungen und ihre Einwirkungen auf die orographischen und hydrographischen Verhältnisse der Provinz Pommern und der angrenzenden Gebiete zu beobachten. Sie wurde von Professor Dr. Scholz in äußerst instruktiver Form abgefaßt und legt zugleich die Bedeutung der Beweise für eine ehemalige Vergletscherung Nordeuropas und der direkten Gletschereinwirkungen dar.

Die Kunde vom Thüringer Wald wurde auf Anregung Alfred Kirchhoff's besonders nachdrücklich durch die vom Thüringer Waldverein umgesandten Fragebogen gefördert und zwar auf dem denkbar „urkundlichsten“ Wege: infolge unmittelbarer Aeußerung der Waldbewohner selbst. Alle eingelaufenen Antworten bilden einen Folianten von nicht weniger als 575 Seiten. Wie ungleichwertig naturgemäß auch die Einzelbeiträge ausfallen mochten, so lassen doch schon die im ersten Heft der wiederum von Dr. Fr. Regel herausgegebenen Beiträge zur Landes- und Volkskunde des Thüringer Waldes enthaltenen Einzelergebnisse der Antworten, wie sie uns A. Kirchhoff vorführt, den Wert der hierdurch gewonnenen Nachrichten über die Natur- und Bevölkerungsverhältnisse jenes Gebietes erkennen. Im Volke findet man eben eine reiche Quelle von Belehrung für Fragen, welche es selbst, sowie seine Heimat betreffen und die nicht im Ton der Bücherweisheit gehalten sind. So läßt sich auch erwarten, daß die Schrift: Zur Volkskunde Thüringens, insbesondere des Helmegaues (mit Karte), welche Dr. Rackwitz in Gemeinschaft mit Lehrer K. Meyer in Nordhausen ausarbeitete, und die auf Grund der den Autoren gewordenen Erfahrungen ebenfalls die Bedeutung und Anwendung von Fragebogen für die Erforschung der thüringischen Volksart erörtert, nur von Nutzen für die landeskundliche Sache sein wird. Auf Wunsch der Zentralkommission haben die Verfasser die von ihnen aufgestellten Fragen eingehend motiviert. Wir haben uns bei Durchsicht dieser Schrift des Eindrucks nicht erwehren können, daß die ihr zu Grunde liegenden Prinzipien nicht minder für andere Landschaften von Bedeutung sein dürften und der Eifer der thüringischen Sammler wohl auch in Nord- und Süddeutschland der Nachahmung wert sei. Mag der eingeschlagene Weg langsam und mühevoll zum Ziele führen, man lernt auf demselben doch den Puls des Volkslebens fühlen und hört ihn rein und frank von oberflächlichen Störungen schlagen.

Von weiteren Beiträgen zur Landes- und Volkskunde des Thüringer Waldes können wir hier nur noch die vorzügliche Abhandlung A. Kirchhoff's über die Namen

[1] Siehe „Ausland“ 1884, Nr. 36 und 38.

des Thüringer Waldes im Altertum und im Mittelalter, und die Arbeiten von Fr. Thomas (Ohrdruf) zur Phänologie Thüringens in aller Kürze erwähnen.

Rüstig ward auch in Baden mit der landeskundlichen Arbeit vorgegangen. Von einer Monographie des Großherzogtums liegt bereits die durch Kienitz bearbeitete geographische Abteilung vor. Die geschickte Zusammenfassung und Gliederung eines reichentwickelten Stoffes, welche in geschmackvoller Form entgegentritt, läßt vom Relief und den hydrographischen Verhältnissen dieses Rhein und Donau zugleich tributären Gebietes ein gutes Uebersichtsbild gewinnen. Naturgemäß hat Kienitz der einer einleitenden Skizze über den Namen, die geschichtliche Entwickelung, Lage und Einteilung des Landes folgenden Bodenkunde im geographischen Sinne breiten Raum gewährt; sie hebt sich auch von der Charakteristik der Baden zugehörenden Gewässer vorteilhaft ab, zudem letztere an einigen Punkten in einen zu engen Rahmen gedrängt erscheint und man außerdem gerade hier das schildernde Moment nur ungern vermißt.

Außerdem verdienen die den Verhandlungen des Karlsruher Naturwissenschaftlichen Vereins entnommenen Beiträge zur Naturwissenschaftlichen Chronik des Großherzogtums Baden für 1881 und 1882 Erwähnung. Sie wurden von L. Sohncke und G. Wagner in anerkennenswerter Reichhaltigkeit gesammelt und sind für uns besonders in Hinsicht auf die Mitteilungen über Bergstürze und Erdrutsche, Erdbeben und die aufgezeichneten außerordentlichen meteorologischen Erscheinungen von Wichtigkeit. Nicht minder wertvoll sind in dem gleichen Bändchen die Aufsätze Knop's über das Erdbeben im Kaiserstuhl am 21. Mai 1882 (mit Karte) und die geologisch-wirtschaftlichen Verhältnisse des Dorfes Wiesenweiler i./Br., denen Beiträge zur Karlsruher Flora von Seminardirektor Leutz folgen.

Denkschrift der Londoner Geographischen Gesellschaft für den Inspektor des geographischen Unterrichtes.

Der Zweck, welchen der Ausschuß der Geographischen Gesellschaft in London bei der Ernennung eines Inspektors für das geographische Lehrfach im Auge hatte, war der, sich genauer als es bis jetzt geschah in Betreff der Lage und Methode des geographischen Unterrichtes in England und im Ausland zu unterrichten.

I. Bezüglich Englands:

a. Hat der Inspektor vermittelst brieflichen Verkehres oder persönlicher Inspektion festzustellen, 1. in welcher Ausdehnung die Geographie im allgemeinen an den Universitäten und öffentlichen Schulen gelehrt wird, und welche besondere Preise für hervorragende Leistungen in derselben gegeben werden; 2. die eigentlichen Gegenstände, die unter diesem Namen gelehrt werden und die Zeit, die ihnen zugemessen ist; 3. die Methoden und Hilfsmittel, welche beim Lehren dieser Gegenstände gebraucht werden; 4. die Stellung der Lehrer und Professoren in Bezug auf die Geographie im allgemeinen; 5. welcher Wert der Geographie bei den Universitäts-Prüfungen zugeteilt ist und mit welchen Gegenständen sie vereinigt wird.

b. Der Inspektor hat die Berichte der Examinatoren für die Schulpreise der Geographischen Gesellschaft zu Rat zu ziehen.

c. Er hat die vergleichsweise Stellung, welche die Geographie bei den Prüfungen für den englischen Staatsdienst einnimmt, festzustellen und über die Erfahrungen der betreffenden Examinatoren sich zu unterrichten.

II. In Betreff der übrigen europäischen Staaten:

Der Inspektor wird Deutschland, Oesterreich, Frankreich, die Schweiz, Italien, Belgien, Holland und Schweden besuchen. Bei seinen Ermittelungen auf dem Kontinent soll der Inspektor folgende Punkte besonders im Auge behalten:

a. Die der Geographie eingeräumte Stellung, namentlich an Hochschulen und Universitäten, wie sie sich ergibt 1. aus der Ausdehnung, bis zu welcher sie gelehrt wird, aus den Karten und anderen vorhandenen Lehrmitteln und den ihr zugeteilten Preisen; 2. aus der ihr zugeteilten Zeit im Vergleich mit anderen Gegenständen; 3. aus ihrem Gewicht bei den Prüfungen; 4. aus der Zahl, Stellung und den Einkünften der Professoren der Geographie an den Universitäten im Vergleich mit derjenigen von Professoren anderer Gegenstände; 5. aus dem Besuch der Studenten in den geographischen Vorlesungen.

b. Die Ausdehnung des Gebietes, welches der geographische Unterricht an Hochschulen einnimmt, und von welchem Standpunkt aus die Geographie gelehrt wird, ob 1. von dem der physikalischen Wissenschaft aus, oder 2. als geschichtliche und politische, oder 3. als Handelsgeographie.

c. Die Unterrichtsmethode, welche stufenweise von der Volksschule aufwärts angewendet wird. Ob die Geographie jemals die Stellung einer besonderen Disziplin, im Gegensatz zu einer bloßen Gedächtnisübung erlangt; ob die Möglichkeit gegeben war, regelmäßige geographische Aufgaben zur Lösung aufzustellen. Ebenso die Methoden, welche angewandt werden, um den Schülern kartographische Kenntnisse beizubringen.

III. Was Amerika anbelangt:

Der Inspektor hat vermittelst Briefwechsel mit den betreffenden Autoritäten den gegenwärtigen Stand des geographischen Unterrichts in den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu ermitteln.

IV. Während seiner Nachforschungen sowohl in England als im Ausland hat der Inspektor Exemplare der besten Bücher, Karten, Globen, Diagramme, Mo-

delle und anderer zum Unterricht in den verschiedenen Zweigen der Geographie nötigen Apparate zu sammeln. Diese sind zu ordnen und zu klassifizieren und in den Räumen der Gesellschaft zur Belehrung des Ausschusses aufzustellen. Wo es nicht thunlich, einzelne Probeexemplare zu erhalten, hat der Inspektor über diejenigen Hilfsmittel Bericht zu erstatten, welche ihm dienlich erscheinen im geographischen Unterricht oder für die Entwicklung der geographischen Vorstellungen.

V. Am Schluß seiner Ermittlungen hat der Inspektor einen Bericht zu erstatten, welcher folgendes umfaßt: 1. Eine summarische Aufstellung seiner vollbrachten Arbeit; 2. die Resultate seiner Forschungen in den verschiedenen oben angedeuteten Richtungen; 3. welche Schritte zu thun er dem Ausschuß anempfehlen würde, um den geographischen Unterricht in England zu verbessern und zu erweitern.

Im Namen des Ausschusses:
H. W. Bates.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber den Namen Buriloche[1]

schreibt uns Herr Dr. Darapsky aus Santiago de Chile: „Der südlichste Paß der Anden ist berühmt und historisch bekannt genug, daß auch seine Wortbedeutung Interesse verdient. Dr. Franz Fonck sagt hierüber in einem, gelegentlich der jüngsten chilenischen Expedition nach dem genannten Paß unter Valverde in der Valparaisaner Zeitung „El Mercurio“ (25. März 1884) veröffentlichten Aufsatz „Un paseo histórico al camino de Buriloche“: Ich muß darauf bestehen, daß der in Rede stehende Pfad Burilochi oder noch besser Buriloche genannt werde, wie ihn Pater Menendez schreibt, indem er sich streng an die Regeln der araukanischen Grammatik hält, deren Alphabet, wie Febres lehrt, kein b kennt. Buriloche schreibt auch der Pilote José Moraleda, ein hervorragender Forscher im südlichen Archipel. Das erstemal, scheint es, kommt das Wort Barilochi in meinem Bericht über meine Expedition nach Nahuelhuapi, 1856, vor. Ich entsinne mich nicht, weshalb ich diese Form annahm und muß meinen Irrtum berichtigen. Diese scheinbar unbedeutende Berichtigung ist aber von zweifelloser Wichtigkeit, weil sie mit einemmale die bislang etwas dunkle Etymologie aufklärt. Wahrscheinlich entzifferte Franzisko Vidal Gormaz zum erstenmal den Namen Bariloche, wenigstens teilweise; denn iloche bedeutet nach Febres' Wörterbuch „Menschenfresser“. Noch blieb die erste Silbe bar unverständlich. Anders mit vuri, welches, nach derselben Quelle „hinter“ bedeutet. Einem anderen Worte vorgesetzt, bedeutet es „hinter diesem“. So heißt Buri iloche also „hinter den Menschenfressern“. Oliviares Bericht läßt erkennen, daß in der That ein besonderer Indianerstamm in Buriloche wohnte, und da ist zu vermuten, daß dieser so genannt wurde, weil seine Nachbarn ihn für Kanibalen hielten. Es scheint, daß es wirklich Menschenfresserstämme in jener Gegend gegeben habe. Auch Toribis Medina stellt diese Thatsache in seinem Werke „Los aborijenes de Chile“ fest.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 27.

Notizen.

Europa.

Die Kolonien der Murmanküste. Nach einer Korrespondenz der „Nowosti“ befinden sich an der Murmanküste 21 Kolonien von zusammen rund 1000 Köpfen, wovon 400 Russen sind. Die Finnen sollen sich dort sehr wohl fühlen, während die Russen nur der Staatsunterstützung wegen hingezogen sein sollen, und von den Norwegern mit Hilfe ihres Branntweins exploitiert werden. B.

Ein amerikanisches Urteil über die Deutschen. In dem voriges Jahr von der Staatseinwanderungs-Behörde (State board of Imigration) Wiskonsin's veröffentlichten Bericht über Bevölkerung, Boden, Klima und die industriellen Verhältnisse dieses Staates wird in Bezug auf die Deutschen wie folgt geurteilt: Von den verschiedenen Nationalitäten, welche Wiskonsin bevölkert haben, hat keine mehr dazu beitragen, dieses vor 40 Jahren noch völlig unbebaute, von Indianern durchstreifte Gebiet in einen der fruchtbarsten Staaten Amerika's umzuwandeln und den Handels- und Verkehrsverhältnissen nach allen Richtungen hin einen großartigen Aufschwung zu verleihen, als die Deutschen; keine ist aber auch für ihren unermüdlichen Fleiß, ihre anerkannte Geschicklichkeit und weise Sparsamkeit durch glückliche Erfolge in höherem Grade belohnt worden. Die deutschen Farmer, Kaufleute und Handwerker gehören zu den reichsten Bürgern des Staates.

Wachstum der Westküste Schleswig-Holsteins. Während die deutschen Nordsee-Inseln durchgehends jahraus jahrein an Umfang einbüßen, tritt an der schleswig-holsteinischen Westküste, welcher die friesischen Eilande als Wellenbrecher gegen die Wogen des Ozeans schützend vorgelagert sind, das gerade Gegenteil ein. Dort nimmt die Landneubildung mittelst Anspülung seit Jahrhunderten ungestörten Fortgang. Diesseits der Eidermündung ist es die sogenannte Dithmarscher Bucht, wo durch die beständige Anschwemmung von Seeschlick das Meer immer weiter zurückgedrängt wird und die Befestigung und Erhöhung des Bodens verhältnismäßig rasch zunimmt. Dieselbe hat besonders im Laufe des letzten Jahres wieder ganz wesentliche Fortschritte gemacht, so daß bereits ein großer Teil dieser Außendeichsländereien nur noch bei Hochfluten vom Wasser überschwemmt wird. Dabei wird freilich die Thätigkeit der Natur durch Menschenhände kräftig unterstützt. Die schon projektierte gänzliche Eindeichung des genannten umfangreichen Gebietes, welches seiner Zeit den weitaus größten aller Köge Süder- wie Norderdithmarschens bilden wird, ist nur noch eine Frage der Zeit und dieser Plan geht mit immer rascheren Schritten seiner Verwirklichung entgegen.

Nach dem Zensus von 1881 auf den *Islands in the British Seas* gab es auf der Insel Man 26,291 männliche und 27,798 weibliche Personen, von denen 22,592 resp. 23,392 auf der Insel, 9 Männer und 7 Frauen in Deutschland geboren waren. Auf Jersey lebten 1881 52,445 Personen und zwar 23,485 männliche und 28,960 weibliche. Auf Guernsey und den umliegenden Inseln zählte man in diesem Jahre 35,257 Personen, 16,836 männliche und 18,421 weibliche und von dieser Zahl kamen auf Alderney 2048, auf Herm 80, Jethou 4, Groß-Serk 526, Klein-Serk 45, Brechou 7. B. L.

Aus der neuesten Statistik Londons. Ohne den Außenring umfaßt die Stadt ein Areal von 5,6 d. Q.-Mi. Die Länge der Straßen und Plätze beträgt 342 d. Mi. Die 3,893,272 Einwohner leben in 483,286 Wohnhäusern, also 8 auf 1 Haus und dies Verhältnis ist seit 30 Jahren unverändert dasselbe geblieben. Der Ertragswert aller Wohnhäuser beläuft sich auf 548,109,760 Mark im Jahre, mithin per Kopf 141 Mk. 1882 wurden in

London 133,200 Kinder geboren, es starben dagegen 82,905 Personen. Der Wasserverbrauch aus den Wasserleitungen ist sehr bedeutend; für häusliche Zwecke wurden 525,919,947 L. oder 136 L. pro Person täglich verwendet. B. L.

Die italienische Korallenfischerei beschäftigt gegenwärtig gegen 4200 Fischer. Das von diesem Personal im vorigen Jahre erbeutete Korallenquantum betrug 56,000 Kgr. im Werte von 4,200,000 Lire. Mit der Verarbeitung des Rohmaterials beschäftigt sich eine blühende Industrie, welche ihre Erzeugnisse nach allen Weltgegenden versendet und dem Nationalvermögen einen nach Millionen zu berechnenden Jahreszuwachs einbringt. (Deutsche Industriezig.)

Der See Paanajärvi im nördlichen Finnland, der eine Länge von 20 und eine Breite von nur 1 Km. hat, ist von einer Kette von steilen felsigen Bergen umgeben, welche sich 100 bis 200 m. über die Fläche des Sees erheben. In den Quarzlagern, woraus dieselben hauptsächlich bestehen, hat man in letzter Zeit Kupfer und Gold gefunden. In Finnland wird jährlich für etwa eine halbe Million Mark Gold gewaschen. B.

Erweiterung des meteorologischen Beobachtungsnetzes in Rußland. Der Direktor des physikalischen Zentral-Observatoriums, Akademiker Wild, hat sich, der „Nowoje Wr." zufolge, mit dem Gesuch an das Ministerium der Volksaufklärung gewandt, die Lehranstalten in Wjasma, Borowitschi, Ustjushna und Ostaschkow zur Beteiligung an den meteorologischen Beobachtungen heranzuziehen. Die nötigen Instrumente werden den genannten Lehranstalten vom Observatorium zugestellt werden.

Meteorologische Station im Kaukasus. Die Zahl hochgelegener meteorologischer Stationen ist durch die Eröffnung einer solchen in Poni, auf dem Suranpasse im Kaukasus, vermehrt worden.

Litteratur.

Der Ursprung der Kulturpflanzen von Alphonse de Candolle. Uebersetzt von Dr. Edmund Goeze. Autorisierte Ausgabe. LXIV. Bd. der internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1884. X und 590 S. Dem Anthropogeographen und Ethnographen, dem Prähistoriker und Kulturhistoriker ist mit einer kritischen Zusammenfassung alles dessen, was heute über den Ursprung der Kulturpflanzen bekannt, eine Förderung hervorragendster Art geboten. Nicht Schuld eines Botanikers von dem Wissen de Candolles ist es, wenn diese Arbeit, wie sie hier vorliegt, dennoch nicht alle Fragen jener Kategorien genügend beantwortet. Man lese den Abschnitt über die Banane, um zu erkennen, wie es, solange die Anthropogeographie nicht weiter gefördert ist, überhaupt unmöglich, ein entscheidendes Wort auszusprechen in einem Streite, in welchem Garcilaso de Vega und Alexander v. Humboldt auf der einen, Oviedo und de Candolle auf der andern Seite stehen. Es handelt sich hier also nicht um ein abschließendes Werk, sondern um eine Arbeit, die durch Thatsachenfülle, Reife, klare und klassische Ruhe der Darlegung das große Problem der Kulturpflanzen mehr fördern wird als alle Vorgänger. Wir waren übrigens erstaunt, unter Solanum nicht die auffallende Mitteilung Forsters über eine auf der Osterinsel angebaute Pflanze dieses Geschlechtes angeführt zu finden. Die Ausstattung ist vortrefflich.

Erwasti: Suomalaiset jäämere rannala (Die Finnen am Eismeere). Helsingfors. 1884. Einer ausführlichen Inhaltswiedergabe des Büchleins in „Helsingfors Dagbl." entnehmen wir unter anderm, daß in den finnischen sowohl wie in den norwegischen Lappmarken die Zahl der Renntiere bedeutend im Abnehmen begriffen ist. Als Hauptgrund dafür gibt der Verfasser die Grenzsperre zwischen Norwegen und Finnland an, wodurch die Herden weniger häufig als es wünschenswert ist, die Weideplätze ändern können und auch vom Meere abgeschlossen sind und doch sei das Baden im Sommer für die Renntiere unentbehrlich. Die Grenzsperre ist von Norwegen schon seit 1835 de facto eingeführt worden, von Finnland seit 1852. Wenn eine Herde über die Grenze geht, werden 10% derselben für den Fiskus konfisziert. Auch das Fischen ist den Finnen am norwegischen und russischen Eismeere nicht gestattet, sondern sie können nur Dienst nehmen bei russischen oder norwegischen Fischern. Ferner enthalten die Lappmarken nach Erwasti auch beträchtliche Holzvorräte, doch fehlt ein Hafen am Eismeere. Aus all' diesen Gründen wünscht der Verfasser und mit ihm die ganze finnische Presse, daß Rußland das Stück Eismeerküste, welches es für das abgetretene Gebiet der Gewehrfabrik Systerbäck an Finnland abgeben wollte, bald abtrete. B.

Dr. Emil Bessels: Smith Sound and its Exploration. Reprinted from Nr. 30 of the Proceedings U. S. Naval Institute. 1884. Den älteren Zusammenfassungen Petermann's schließt sich diese Monographie unter besonderer Berücksichtigung der nördlichsten Gebiete und besonders der Reisen von und nach Diskovery Harbour und Umgebung an. Von besonderem Werte sind die kritischen Besprechungen der Reisen von Hayes, Hall und Nares.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. 5. Jahrgang. 1884. Berlin. Verlag von Puttkammer und Mühlbrecht. VII und 200 Seiten. Mit drei Karten. Diese äußerst wertvolle Publikation gewährt uns einen Ueberblick über die deutschen Staaten, deren Bevölkerung, landwirtschaftliche, industrielle und kommerzielle Verhältnisse nach den zuverlässigsten Quellenangaben. Im 5. Jahrgang erscheinen an neuen Darstellungen zum erstenmale: Die Hauptergebnisse der Berufszählung 1882, der Viehzählung 1883, die Verteilung der Eisenbahnen nach dem Stand von 1882, die Durchschnittspreise wichtiger Waren im Großhandel für die Jahre 1879 bis 1883, ein Auszug aus der Organisations- und Geschäftsstatistik für 1882, endlich die Hauptergebnisse der auf das Jahr 1882 sich beziehenden, für das ganze Reich bearbeiteten Kriminalstatistik.

Zeitschrift für Museologie und Antiquitätenkunde, sowie für verwandte Wissenschaften. Dieses monatlich zweimal erscheinende Blatt wird von Geh. Hofrat Dr. J. G. Th. Graesse trefflich geleitet. Neben den größeren Abhandlungen bietet es vermischte Nachrichten, welche Artilleriehauptmann E. Böttticher redigiert und die durch ihre Fülle von Notizen zur Tagesgeschichte der hier vertretenen Interessen, durch Personalnachrichten, Bibliographisches, Mitteilungen über Vereine, Sammlungen, Ausstellungen, Kunstauktionen ꝛc. von großer Bedeutung für den Fachmann sind.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 40. Stuttgart, 6. October. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Sitten und Gebräuche auf den Halligen sonst und jetzt. Von Christian Jensen auf Sylt. S. 781. — 2. Die Differenz zwischen See- und kontinentalem Klima mit Beziehung auf Vegetation. Von M. Buysman. S. 784. — 3. Die antarktischen Regionen. Von Rich. A. Proctor. S. 787. — 4. Die Haida-Indianer. S. 792. — 5. Ein vergessenes Gebiet in Zentraleuropa. S. 797. — 6. Ein Blick auf die Falklands-Inseln. S. 798.

Sitten und Gebräuche auf den Halligen sonst und jetzt.

Von Christian Jensen auf Sylt.

An der Westküste des Herzogtums Schleswig liegen, umwogt von den Wellen der unruhigen Nordsee, außer den als Badeort bekannten Inseln Föhr und Sylt und den anderen weniger oft erwähnten Marschinseln Nordstrand und Pellworm, die Halligen, die als die Reste der einst so fruchtbaren Landschaft Alt-Nordstrand bezeichnet werden, welche vor der Zerstörung ausschließlich von Friesen bewohnt wurde. Pellworm und Nordstrand sind freilich noch wie damals durch Deiche gegen das Meer geschützt, aber hinter ihren Deichen hört der die Inseln besuchende Nordfriese seine Muttersprache nicht mehr und mit dieser sind seine Volksbräuche fast ganz von dort verschwunden. Ein ganz anderes Bild geben uns die Halligen; das sind kleine, nur einige Fuß sich über die sie umgebende Wattenwüste erhebende und 3 Fuß über die gewöhnlichen Fluten des Meeres hervorragende Inselbrocken, die von keinem Deiche und keiner Düne geschützt sind und daher oft von Ueberflutungen vom Salzwasser des Meeres, namentlich bei den unsere Küsten so häufig treffenden Sturmfluten, zu leiden haben. Die bedeutendsten derselben sind keine halbe Quadratmeile groß, die kleineren oft nur von einer Familie oder gar nicht bewohnt, nur einige hundert Fuß lang und breit. Der spärliche Graswuchs, den sie bieten, dient den Halligschafen zur Nahrung oder zur Heugewinnung; nicht selten wird der Ertrag der Heuernte sogar noch durch eine Sturmflut weggeschwemmt. Die Wohnungen der Halligleute sind auf sogenannten Werften, das sind künstliche Erderhöhungen, erbaut, um vor den niedrigeren Sturmfluten geschützt zu sein. Doch auch die Werften schützen nicht immer; der heftige Westwind peitscht die Wellen gegen die Mauern der Häuser, so daß diese umfallen und nur noch das schwanke Balkengerüst, auf dem das Gesparre des Hauses ruht, gleich wrackgewordenem Schiff aus den Wellen hervorguckt. Der Halligbewohner flüchtet dann auf den Boden seines Hauses hinauf, um vielleicht mit allem, was ihm lieb und teuer, durch die nächste schwere See im nassen Wellengrab gebettet zu werden. Schon die nächste Flut kann ihn in solche Not bringen, vielleicht für ihn die letzte sein. Alles das weiß er und doch stimmt er von Herzen in die Worte seines Seelsorgers Biernatzki:

1. „Kindlein in des Meeres Wiege,
   Eiland an der Wellen Brust!
   Scholle Du im Weltgebiete,
   Meine Heimat, meine Lust!"
2. „Keine Waldung Dich verhüllet,
   Dich kein Felsengürtel hält,
   Ringsumher die Wasserfülle,
   Ueber Dir des Himmelszelt."
3. „Legst Du offen Dein Gelände
   Hin vor Gottes Angesicht,
   Kennst im Kampf der Elemente
   Andere Wehr und Waffe nicht."
4. „Friede wohnt in Deinen Hütten,
   Deine Armut ist Dein Glück;
   Treu blieb hier der Väter Sitte
   In der Enkel Kreis zurück."

Heute zählt man noch 15 Halligen. Wie lange wirds noch währen, bis auch diese Ruinen untergegangener Größe verschwunden sind; wie lange werden noch die

Sitten friesischer Halligbewohner befolgt werden? Auf diese oder ähnliche Fragen möge die Natur der Hallig Antwort geben; wir aber wollen nach alten handschriftlichen Aufzeichnungen von der Hallig Nordmarsch und nach neueren uns gewordenen geschätzten Mitteilungen von Oland den in mancher Beziehung charakteristischen Sitten und Gebräuchen dieser Halligen eine Mußestunde weihen.

I.

Das Kind in Brauch und Sitte bei den Halligfriesen.

Wie überall, so beschäftigt sich auch hier der Kinderglaube mit der Herkunft des Kindes. Im Anblick des Meeres müssen dort die Kinder groß, gescheidt und stark werden; so ist es sehr erklärlich, daß nach der Volkssage die Kinder aus der Tiefe des Meeres kommen, während dieselben im festländischen Teile Nordfrieslands stellenweise vom Storch gebracht werden. Der Nabelschnurrest wird im Geburtshause von der Hebamme und dem Vater des Kindes vergraben, ohne daß damit heute ein besonderer Aberglaube verbunden zu sein scheint, wenn auch das Vergraben im Hause auf einen solchen hindeuten mag. Auf der Insel Amrum sagt man von denen, die mit einer Glückshaube geboren werden, sie könnten vor eintretendem Todesfall Leichenzüge sehen; den Halligen scheint davon nichts bekannt zu sein. Eine blaue Ader an der Stirn des neugeborenen Kindes hielt man für das Zeichen, daß das Kind großen Gefahren ausgesetzt sein und besonders im Militärdienste leicht umkommen werde. Besondere Zeichen der feierlichen Anerkennung seitens des Vaters kennt man nicht, dagegen kommt es vor, daß dem Kinde von Verwandten und Freunden Geschenke dargebracht werden, bestehend in einem silbernen Eßlöffel oder in Geld; freilich werden diese auch oft als Pathengeschenke angesehen, da in älterer Zeit die Kinder am dritten Tage getauft wurden. Charakteristisch ist, daß früher dem Neugeborenen vier Hühnereier zum Geschenk gemacht, die, einer Henne untergelegt, Glück für das Kind verhießen, wenn sie alle ausgebrütet wurden. Symbole werden auf der Hallig dem Kinde nicht gereicht; hier auf Sylt sagt man, das Kind werde nie am Brod Mangel haben, wenn ihm das erste Mal, wo es ins Haus der Großeltern getragen wird, ein Zwieback oder etwas Eßbares in die Hand gegeben wird. Opfer bei der Geburt darzubringen, ist nicht üblich; nur beim so bedeutsamen ersten Kirchgange der Wöchnerin wird dem Prediger ein beliebiges Geldopfer gebracht; vor diesem Gange darf auf einigen friesischen Inseln die Mutter das Haus nicht verlassen, ihr Kind würde sonst nachher ein ausschweifendes Leben führen. Die Taufzeugen, denen früher die Sorge für den Unterhalt des Kindes während seiner Jugendzeit oblag, wenn seine Eltern früh verstarben, was bei dem Beruf derselben sehr leicht eintreten konnte, begleiteten ihre Pathengeschenke mit Segenssprüchen; doch hat auch dieser Brauch aufgehört. Bei der spärlichen Baumvegetation der Hallig ist es nicht Gebrauch, bei der Geburt eines Kindes Bäume zu pflanzen. Die Werfte bietet für Bäume wenig Raum. Für die übrigen Halligkinder ist der Tag der Geburt eines Kindes ein besonderer Festtag, da noch heute an diesem Tage Backwerk unter dieselben verteilt wird, unter dem Vorgeben, das neugeborene habe es mitgebracht. Stirbt der junge Weltbürger ungetauft, so begräbt man ihn auf dem Kirchhof und man glaubte früher, daß die Seelen derer, die nicht eben schon bei der Geburt verstarben, in kleine, weiße Vögel fuhren. Meine Mutter, deren Eltern von einer nun seit 80 Jahren untergegangenen Hallig stammten, erzählte mir, daß das Kind dort nicht über drei Tage alt werden durfte, ehe es getauft wurde; sonst kamen die Unterirdischen, kleine Männlein, nicht höher als ein Tisch, die ein rotes Käppchen auf dem Kopfe trugen, und vertauschten es gegen ein anderes. Bei Abwesenheit der Mutter hielt man daher beim Kinde Wache und ließ in der Nacht ein Licht brennen. Als sonstige Schutzmittel gegen das Vorhaben der Zwerge steckte man eine Stopfnadel in die Windeln des Kindes oder legte eine Scheere kreuzweise vor das Bett desselben. Der frühere Sagenglaube solcher Verwechselung wird auch von Oland mitgeteilt und hinzugefügt, daß man es früher für gefährlich hielt, wenn ein ungetauftes Kind von der Sonne beschienen ward. Auf der Hallig kennt man Verwünschen und Beschreien der Kinder nicht, obwohl man hier auf Sylt davon spricht.

Ein besonders feierlicher und bedeutsamer Akt im Leben des Kindes ist von jeher die Namengebung oder, da sie meistens bei der Taufe geschieht, diese gewesen. Die Sage erzählt uns davon, daß in früheren Zeiten auch auf den Halligen die Sitte herrschte, keine ständigen Familiennamen zu haben. In unserem Jahrhundert ist freilich in den Kirchenbüchern ein solcher erblicher Name verzeichnet worden, der aber im Volksmunde selten Anwendung findet. Von der seit langer Zeit untergegangenen Hainshallig wird uns der Besitzer aus der Zeit der verheerenden Flut von 1634 genannt, er hieß Haie Ocken, seine Kinder hießen Ocke und Elke Haien. Dieses natürliche System der Namengebung befolgte man früher ausschließlich und setzte also dem Eigennamen des Kindes denjenigen des Vaters hinzu, es damit als Tochter oder Sohn dieses oder jenes Mannes bezeichnend. Im Volksmunde beibehalten, besteht diese Namengebung darin, daß man dem Namen des Vaters Endungen und zwar meistens s, en, ens beifügt. Um ein Beispiel anzuführen, möge folgendes genügen: Die Söhne von Folkert Uwen erhalten die Taufnamen Uwe, Jürgen, Hark, Jap und werden nun nicht etwa Uwe Uwen, Jürgen Uwen 2c., sondern Uwe Folkerts, Jürgen Folkerts, Hark Folkerts 2c. genannt, ihre Kinder führen dann wieder als Zunamen Uwen, Jürgens, Harken, Jappen. Daß bei dieser Art der Namengebung die Aufstellung von Familienstammbäumen sehr schwierig war, dürfte einleuchten und ist durch Einführung ständiger Zunamen erleichtert

worden. Der Volksmund aber kennt im Umgange noch diese Art der Namengebung, wie sie nach Oetker auch auf Helgoland üblich ist. Sogar die Ehefrau wird auf den nordfriesischen Inseln nach dem Ehemann in derselben Weise benannt wie seine Kinder. Das nachfolgende Beispiel stammt von Sylt, wird aber auf den Halligen Analogieen haben: Jeiken Matzen Klein (Mädchenname) hieß nach ihrem Ehemanne, der den Vornamen Magnus hatte, Jeiken Mansen (Mans abgekürzt von Magnus). Merret Sievers hieß nachher Merret Payen, weil Pay der Vorname des Mannes war ꝛc.

Die Wahl der Namen für die Kinder ist folgende: Die Vornamen des Kindes werden jetzt, wie früher, zuerst nach denen der Großeltern väterlicher, sodann nach denen mütterlicher Seite gewählt. Ist von den Großeltern jemand verstorben, so wird gewöhnlich zuerst der Name des oder der Verstorbenen gewählt. Das Pathenamt fällt zunächst den Großeltern väterlicher und sodann denen mütterlicher Seite zu; man nimmt drei Pathen für ein Kind. Außer den Pflichten, die die Taufe von ihnen fordert, kennt man heute keine; die oben erwähnte ist im Laufe der Zeit abgekommen. Die Taufe mußte früher am dritten Tage nach der Geburt des Kindes vorgenommen werden, weil man sie als Schutzmittel gegen das Treiben der Unholde ansah; die Handlung geschah in der Kirche, während sie jetzt nur im Sommer dort, im Winter aber im Hause, und zwar zwei bis vier Wochen nach der Geburt, vollzogen wird.

Die Hebamme trägt das buntgekleidete Kind zur Taufe und gibt es, wenn unter den Gevattern zwei männliche sind, dem älteren, daß er es zur Taufe halte, sonst hält der eine männliche Taufzeuge dasselbe. Nach dem Volksglauben wurde es ehemals als sehr schädlich für das Kind angesehen, wenn bei der Taufe ein Tropfen Wassers zu Boden fiel; während man auf dem friesischen Festlande das gebrauchte Taufwasser gegen eine Mauer wirft, weil es sonst leicht Bettnässen des Täuflings geben kann. Auf Oland findet ein eigentliches Kindtaufsmahl nicht statt. Sprüche und Sammlungen dabei, wie sie verschiedentlich auf dem Festlande üblich sind, kommen also nicht vor. Die Pathengeschenke bestehen meistens in einem silbernen Eßlöffel oder einem Geldstück, das ich in meiner Jugend noch in einem zierlichen Brieflein (en Fatherebrejf) — th = englisch th — dargereicht bekam.

Zur Zeit der Abhaltung des Wochenbettes werden von den Besucherinnen der Wöchnerin Suppen und Speisen, sonst aber keine Geschenke gebracht. Traditionelle Gebräuche zur Verschönerung des Kindes kennt man nicht; als solche Operationen finden das Wägen des Neugeborenen meistens, das Messen des Kindskörpers selten statt. Die erste Abwaschung des Kindes, welche die Hebamme besorgt, bietet nichts eigentümliches, ebenso kennt man bei dem Legen, Tragen und Wiegen des Kindes keine besonderen Gebräuche. Die erste Schlafstätte des Kindes ist die Wiege, die ihm noch ein „unendlicher" Raum ist. Es dürfte indes interessant sein, daß die Wiegen auf den Halligen in ihrer Form kaum von einer Bettstelle im verjüngten Maßstabe verschieden, namentlich ältere, häufig mit biblischen Bildern bemalt oder mit erhabenem Schnitzwerk versehen waren und sind, die ohne Zweifel von Seefahrern des vorigen Jahrhunderts herstammen, von denen Lorenzen um 1850 berichtet: „unter den Seefahrenden mangelt es auch nicht an solchen, die künstlich schnitzen und andere Bildhauerarbeit verfertigen können." Doch an der Wiege sehen wir die betende und singende Mutter,[1] der das Werk der Kindererziehung auf der Hallig obliegt, sobald sie das Wochenbett verlassen. Der Vater war viel auf der See beschäftigt und es mußte daher auch das Recht der Züchtigung von ihr geübt werden, das uns schon aus dem Wiegenlied entgegentritt:

„Sleepe, miin Böörn, ik wage di wat;
Warst man iirst grotter, dan schlün ik di wat.
Aber du best nu woll to litje,
Du möösst na wat waged wesen."
(Friesisch.)

(Schlaf, mein Kind, ich wiege Dich etwas;
Wirst nur erst größer, dann schlag ich Dich etwas.
Aber Du bist noch viel zu klein,
Du mußt noch etwas gewieget sein.")

Mehr kosend klingt das folgende Wiegenlied der Hallig:

„Sööt Kindchen, sööt, ik wag di mit mien Fööt,
Ik wag di mit mien ole Scho, Kindchen, do de Ogen to."

Von den kulturhistorisch wichtigen Sitten und Gebräuchen, die auf einer abergläubischen Einbildung fußen und das Zahnen der Kinder betreffen, scheint auf den Halligen nichts mehr bekannt zu sein, während man im übrigen Nordfrieslande einige derselben noch kennt. Es wird hier noch wie in anderen deutschen Gauen die Maus mit den Milchzähnen der Kinder in Verbindung gebracht. Auf Sylt singt z. B. das Kind, indem es den ausgefallenen Zahn in den Schornstein oder ins Uhrgehäuse wirft:

„Müske, Müske, ik bring di en guld'en Ted',
Bringst mi uk en bünenen wedder!"

(Mäuschen, Mäuschen, ich bringe Dir einen goldenen Zahn;
Bringst Du mir einen beinernen wieder?)

Die Sprache der Halligbewohner ist die friesische und zwar ein besonderer Dialekt derselben, der demjenigen der Festlandsfriesen am nächsten steht. Die drei Mundarten der Inselfriesen sind nämlich die Sylter, die Föhringer und Amringer und die Halliger Mundart. Das Kind lernt von der Mutter diese Sprache, hat es aber desungeachtet nicht schwer dabei, in Schule und Kirche die deutsche Sprache zu erlernen. Von besonderen Kinderfesten hat

[1] „Die Frauen auf unseren Inseln alle sind besonders gute Mütter, die Güte selbst gegen ihre Kinder, höchst treu und liebevoll, alle Schmerzen an der Brust ausstehend, aus reiner Mutterliebe", sagt Dr. K. J. Clement „Die Lebens- und Leidensgeschichte der Friesen". Kiel 1845. Seite 142.

sich auf der Hallig nur das auch auf den übrigen Inseln übliche Freudenfeier zur Feier des Petritages erhalten. Auf Anhöhen zünden die Kinder Strohwische u. dergl. an oder sie wandern damit am Ufer auf und ab. Diese ursprüngliche altheidnische Feier klingt also auch hier im Spiele der Kinder wieder, während sonst auf der Hallig meist Greif- und Versteckspiele üblich sind, die durch die mit geringen Abweichungen in ganz Nordfriesland bekannte Auszählformel: „Ene, mene, ment, klikk, klakk, klent, oster, boster, bakke di, eier, weier, weg, ticke, tacke, tucke weg!“ eingeleitet werden. Eins der Kinder zeigt der Reihe nach mit einem dieser Wörter auf jedes der übrigen einen Kreis bildenden Kinder und muß dasjenige, auf welches das letzte Wort fällt, die anderen, die sogleich fortlaufen, zu greifen suchen. Besonders gern wird das folgende Spiel, Klafuner genannt, gespielt. Eines der Kinder, das ausgezählte, stellt sich gegen eine Mauer oder eine Planke und zählt hundert. Die anderen Kinder verstecken sich während dessen und es geht nach beendigtem Zählen der Hascher aus, sie zu suchen. Inzwischen aber haben die Versteckten ihren Schlupfwinkel verlassen und suchen nun früher an die vorgedachte Planke oder die Mauer zu gelangen, als der Hascher. Gelingt es ihnen, so muß der Hascher sie abermals aufsuchen, dagegen muß dies sonst dasjenige Kind thun, das zuletzt vor dem Hascher jene Male erreichte oder gegen dieselbe schlug. Der Hascher ruft alsdann: „Klafuner N. N.!“

Auf den Halligen, als den Resten Alt-Nordstrands, galt seit 1572 mit Beziehung auf Recht, Stellung und Pflicht des Kindes das nordstrandische Landrecht, und gibt uns dasselbe namentlich über Erbrecht der Kinder, über das Alter der Mündigkeit, über Vormundschaft Aufschlüsse, die um so interessanter sind, da sie bis vor nicht gar langer Zeit noch im vollen Umfange gültig waren. Es heißt dort im II. Teil, im 8. Artikel: „Ein Knabe von XVIII Jahren und ein mägdlein von XII Jahren sein mündig.“ — „Es mag auch ein Knabe von XIIII Jahren in Eiden und gezeugnißen stehen nach altem freßischem Landrecht.“ — „Aber dieweil bei den Jungen der rath und verstand noch schwach ist, daß sie ihren gütern nicht selbst wohl vorstehen können, so sollen sie ihrer güter der zeit nicht mächtig seyn, ehe sie 18 Jahre vollkommenlich erreichet“ ꝛc. — „Gleicher gestalt auch, wo einer unter 18 Jahren sich in den ehestand begeben wollte und sich von der Obrigkeit mündig erkennen ließe, der wird dadurch mündig und der Verwaltung seiner güter mächtig.“ Dem Vater stand das Recht zu, in seinem Testament für seine unmündigen Kinder Vormünder zu ernennen; that er es nicht, so ernannte die Obrigkeit geeignete „Blutsfreunde“ der Kinder als Vormund. Vormund konnten sein die Mutter, so lange sie Witwe war, unter Zuhülfenahme zweier Vormünder, die mündigen Brüder, der Großvater väterlicher Seite, derjenige mütterlicher Seite oder, wenn die nicht vorhanden, die nächsten Vättern und „Oheimbe“ ꝛc.

Das Erbrecht der Kinder erscheint sehr ausführlich dargelegt und dürfen wir leider des Raumes wegen nur ganz einzelne Fälle herausheben:

„Wenn ein Kind gebohren wird und einen lebendigen Odem hat und solches glaubwürdig von Frauen und Wehemüttern bezeuget wird, dasselbe soll ein Erbe sein nach altem Landrechte.“ Hingegen ist anno 1531 „ein neugebohrenes Kind, so kein laut oder geschrey von sich gegeben, nach altem Erbrecht erbloß erkand.“ — „Es können die Kinder über der Eltern Schooß nicht in Erbtheilung greifen, dieweil die Eltern leben.“ „Ein bruder nimt in Erbtheilung zwei pfenninge und darentgegen die Schwester einen pfenning nach altem freschem Landrechte“ ꝛc. (Nach einer alten Handschrift.) Die Frau, deren Mann gestorben war, mußte mit ihren Kindern den „Bau ausschifften“ nach Erkenntniß frommer Leute. Verheirathete sie sich wieder, so wurde sie „ausgeschifft“ und die Kinder verblieben im Bau ꝛc.

Mit der Konfirmation tritt heute das Kind meistens aus dem Elternhause aus, besondere Gebräuche und Sitten kommen bei derselben nicht vor.

(Fortsetzung folgt.)

Die Differenz zwischen See- und kontinentalem Klima mit Beziehung auf Vegetation.

Die Differenz in der Vegetation zwischen See- und kontinentalem Klima ist ohne Zweifel am besten zu beobachten im Wachstum der in der gemäßigten Zone allgemein kultivierten Pflanzen, weil doch jedes Klima seine eigene Flora hat.

Ob das Klima eines Landes günstig für diese Pflanzen ist oder nicht, geht in erster Reihe aus ihrer Verbreitung nach dem Norden hervor; wir werden deshalb versuchen, die nördliche Grenze der wichtigsten Pflanzen zu verfolgen, welche entweder in einem Lande angebaut und im anderen wild wachsen oder überall für verschiedene Zwecke kultiviert werden.

Zu der ersten Abteilung gehören meist Bäume, zu der zweiten ein- oder mehrjährige Kräuter oder Sträucher; wir werden mit Bäumen anfangen:

Pinus sylvestris *L.*, Kiefer, Schottland 95°, Norwegen 70° 20′, Kola-Halbinsel 69°, Petschora-Gebiet 67° 15′, Ob 66°, Turuchansk 65°. Das Werchojanskische Gebirge, östlich von der Lena (64°) ist die östliche Grenze dieses Baumes.[1]

Betula odorata *Bechst.*, (Alba L. var.), Birke, Grönland 61° (Strauch), Island 65° (Strauch bis 10 Fuß hoch), England 59°, Norwegen 70° 50′, Halbinsel

[1] Middendorff, Sibirische Reise. Band IV, Teil I, S. 556.
[2] Middendorff, S. 567.

Kola 69° 30′,[2] Halbinsel Kanin 67°, Ob 66°. Von der Kolyma bis zum Penshina-Busen 63° und Kamtschatka; auf dieser letzteren Halbinsel ist sie noch ein hoher Baum.

Quercus pedunculata *Ehrh.* (Q. Robur L. var.), Stiel-Eiche, England 58°, Norwegen wild bis 62° 55′, kultiviert bis 65° 54′, Finnland (Küste) 61° 30′ (Björneborg), St. Petersburg, Jaroslav-Perm 58°.[1]

Larix europaea *D. C.* (inklusive L. sibirica *Ledeb.* und L. dahurica *Turcz.*), Lärche, Norwegen (europaea *D. C.*) 66° 5′ (dahurica *Turcz* 59° 55′), beide kultiviert Onega, Weißes Meer, Südwestküste der Onega-See, Mesen (Halbinsel Kanin) 67°, Petschora 67° 30′, Ural-Gebirge 67° 15′, Kara 68° (nördlichste Grenze in Europa), Jenissei 70°, Boganida 71° 15′, Chatanga 72° 30′ (nördlichste Grenze der Bäume auf der Erde), Anabar 71°, Olenek und Lena 72°, Jana 71°, Indigirska 70° 45′, Kolyma 69°, Anadyr 65°, zwischen Ochotsk und Gishiga 61°, Halbinsel Sachalin 49° bis Jeddo und der Insel Kunaschir 43° 45′. An der Küste von Kamtschatka ist die Lärche nirgends zu sehen; in den Thälern dieser Halbinsel, geschützt vor kalten Seewinden, ist sie jedoch ein sehr kräftiger Baum.[2]

Pyrus Malus *L.*, Apfelbaum, Shetlands-Inseln (kultiviert), England 57°, Norwegen (kultiviert) 65° 28′, (wild) 63° 40′, Bottnischer Busen 63° 45′ (kultiviert), Finnland 63° (kultiviert), 60° (wild), Nordküste der Onega-See (kultiviert), Narwa 59° 30′ (wild), Twer 56° 45′ (wild), Nischnei-Nowgorod 56° (wild), Kasan 56° (wild), südwestlich von Orenburg 50°, Kopal, Asien 45°.

Fagus sylvatica *L.*, Roth-Buche, England 58°, Norwegen 59°, (kultiviert) 67° 56′, Schweden 57°, Königsberg, Polen, Südwest-Rußland, Krim, Kaukasus, Persien.

Castanea vesca *Grtnr.*, Kastanie, Süd-England, Deutschland, bis zur Insel Rügen, Oesterreich, Kaukasus.

Populus alba *L.*, Silber-Pappel, England 56°, Norwegen (kultiviert) 67° 56′, Deutschland, Oesterreich, Rußland, Volhynien, Kiew, Charkow, Tambow, Kasan, Ufa, Altai-Gebirge. Populus tremula *L.*, Zitter-Pappel, England 59°, Norwegen 70° 37′, Halbinsel Kola 69° 30′, Ostküste des Weißen Meeres 66°, Jenissei 66°, Kolyma 67° 30′,[3] Amur.

Alnus incana *W.*, Weiß-Erle, Canada, Norwegen 70° 30′, Kola 69° 30′, Jenissei 67°, Amur-Gebiet, Petro-Paulowsk auf Kamtschatka.

Ulmus campestris *L.*, Ulme, England 57°, Norwegen (kultiviert) 63° 26′, Rußland: Ilmen-See südlich von Moskaw, Rjäzan südlich von Kasan und Ufa bis zum Ural-Gebirge.

Tilia europaea *L.* (inklusive parvifolia, grandifolia und intermedia), Linde, England 57° (parvifolia), Norwegen (wild) 62° 9′, (kultiviert) 67° 56′, St. Petersburg, Kargopol, Ust Süssolsk zirka 62°, Solikamsk, Ural-Gebirge zirka 58° 50′, Werchoturje.

Vitis vinifera L., Weinrebe, Bretagne 47° 30′, Lüttich 50° 45′, Thüringen bis Schlesien 51° 55′, Süd-Galizien, Süd-Rußland zwischen zirka 48° und 49°, Astrachan, Buchara in Turkestan 40° (hier wird die Rebe im offenen Felde kultiviert),[1] Chiwa 42°, China 40° Kalifornien.

Diese Pflanze kann der äußersten Kälte des asiatischen Winters nicht widerstehen; sie braucht einen warmen oder lang dauernden Sommer, wie z. B. in Kalifornien, und kann daher in England nicht allgemein kultiviert werden. Die Thatsache, daß die Weinrebe auch in Kalifornien sehr gut gedeiht, wird ohne Zweifel durch die anhaltende Beleuchtung der Sonne und also durch die direkte solare Wärme zu erklären sein; die mittlere Temperatur ist hier im Sommer doch viel niedriger als in Europa unter gleicher Breite.

Triticum vulgare *Vill.*, var. aestivum, Sommer-Weizen, England, Norwegen in Feldern 64° 40′, in Gärten 69° 28′, Finnland 65°,[2] Dwina 63°, Jakutsk, westliche Küste von Nord-Amerika 55°, Fort Liard 60° 5′,[3] Peace-River 56° 6′, Ontario, Ost-Canada.

Hordeum vulgare *L.* (inklusive hexastichum), Gerste, Färöer-Inseln 62° 15′ (selten reife Körner), Norwegen 70°, Westküste des Weißen Meeres 67°, Ob 61°, Jakutsk 62°, Udshoi Ostrog nahe dem Ochotskischen Meere 54° 30′, Kamtschatka (Binnenland) 53° bis 54°, Nordwestküste von Amerika, südlich von Sitcha 57°, Fort Norman, Mackenzie-River 65°,[4] östlich von Winnipeg 50°, St. Lawrence-Bay 50°.

Arena sativa *L.*, Hafer, Schottland, Norwegen 69° 28′, Finnland 69°, Asien dieselbe Breite wie die Gerste, Jenissei 61°, Jakutsk, Kamtschatka (Binnenland), Nord-Amerika dieselbe Breite wie die Gerste.

Secale Cereale *L.*, Roggen, England, Norwegen 69° 30′, Finnland 67°, Mesen-River 65° 45′, Petschora-Gebiet 65° 45′, Ural-Gebirge 57°, Ob 60°, Jenissei 59° 30′, Jakutsk, Kamtschatka (Binnenland), Nord-Amerika etwas südlich von der Breite der Gerste, Ostküste 50°.

Solanum tuberosum *L.*, Kartoffel, England, Norwegen 71° 7′, Pinega-River 65°, Turuchansk 65°, Jakutsk, Küsten des Ochotskischen Meeres, Kamtschatka, Kadjah-Insel, Sitcha, Mackenzie 65°, Canada, Labrador 58° 45′,[5] Grönland.

Zea Mays *L.*, Mais. Diese Pflanze braucht wie die Weinrebe einen sehr warmen Sommer zum Reifen ihrer Samen. In England kann sie nur als Gemüse

[1] Middendorff, S. 575.
[2] Middendorff, S. 536.
[3] Middendorff, S. 573.

[1] Grisebach, die Vegetation der Erde. Teil I, S. 407.
[2] Middendorff, S. 709.
[3] Richardson, Searching-Expedition through Rupert's Land. Vol. II. S. 267.
[4] Richardson, S. 269.
[5] Petermanns Geographische Mitteilungen. 1859. S. 124.

kultiviert werden; an der Westküste Europas können wir sagen, daß die Kultur nur vorteilhaft ist auf 46° n. Br. und nicht nördlicher; im Rheinthale erreicht dieselbe 49° bis 50°. In Norddeutschland werden die Körner in der Regel nicht mehr reif. Seibst in den tieferen Thälern am nördlichen Fuße der Alpen und in den deutschen Alpen selbst, bedarf es im September des Föhns, um den Mais auszureifen. In Nord-Amerika reicht die Kultur jedoch bis 51° n. Br.[1] und zwar bei einer Vegetations-Periode von 3 bis 7 Monaten. Es ist versucht worden, die Varietäten mit kurzer Vegetations-Periode in Europa zu kultiviren, jedoch ohne Resultat; dieselben verwandelten sich nach wenigen Generationen in die gewöhnliche Art. Es müssen also in Amerika eigentümliche Verwandtschaften zwischen dem Klima und dieser Pflanze existieren, welche in Europa nicht vorhanden sind.

Wir sehen also, daß von den eben genannten Pflanzen die Lärche, Kiefer, Birke und Espe in Sibirien am weitesten nach Norden reichen; jedoch wachsen sehr viele der oben als kultiviert angegebenen Pflanzen und beinahe alle Gewächse der gemäßigten Zone, entweder kultiviert oder wild, in dem See-Klima Norwegens, und zwar bis zu sehr hoher Breite.

An der Nordwestküste Amerika's wächst die Kiefer in riesigen Exemplaren in einem Klima mit fortwährendem Niederschlag, jedoch verbreiten sich diese Riesenbäume teilweise über das Felsengebirge hinüber, wo das Klima ein völlig anderes ist (östlicher Abhang).

In Britisch-Columbia ist das Klima kontinental, im Winter sehr kalt, jedoch findet man hier dieselben riesigen Baumexemplare wie an der Küste; der Niederschlag fällt hier im Frühling, ist aber sehr bedeutend.

In Kalifornien, dessen Koniferen zu den größten Bäumen der Welt (an Umfang wenigstens) gerechnet werden können, regnet es hauptsächlich im Winter (November bis April); die Ursache ist bekannt: die Pol-Strömung, von NW. kommend, erreicht die kalifornische Küste unter zirka 45° n. Br. Das Seewasser ist im Sommer viel kälter als das Land, und weil die Winde während dieser Jahreszeit meist nordwestlich sind, kann kein Niederschlag stattfinden. Dies ist auch die Ursache der gleichmäßigen Temperatur während des ganzen Jahres,[2] jedoch kann die riesige Vegetation der Nordwestküste Amerika's nicht allein durch klimatische Ursachen erklärt werden, denn Norwegen oder Island, beide mit einem sehr feuchten Klima, haben einen derartigen Baumwuchs nicht aufzuweisen. Es ist eine Eigentümlichkeit dieser Küste, wovon die Ursache unbekannt ist.

In den südlichen Teilen des Amur-Gebietes ist im Sommer eine üppige Vegetation zu bemerken; die jährliche Regenmenge beläuft sich auf 700 mm. (ungefähr dieselbe wie in Deutschland), und es haben die Pflanzen im allgemeinen mit den europäischen viele Aehnlichkeit,[1] und zwar in einem Lande, wo die Wintertemperatur viel niedriger ist als in den nördlichsten Teilen Lapplands; der Sommer aber ist hier viel wärmer als in Europa unter derselben Breite und es fällt auch der Niederschlag nur während dieser Jahreszeit.

Im Binnenlande Sibiriens besteht die Vegetation meist aus Koniferen; der üppige Pflanzenwuchs des Amur-Gebietes muß also wohl unter dem Einflusse des See-klima's stehen, wie es Middendorff als seine Meinung ausspricht,[2] obwohl sich eine Gebirgskette an der Küste befindet.

Die ausgedehnten Wälder in Rußland und Sibirien beweisen, daß in einem kontinentalen Klima manche Bäume der äußersten Winterkälte widerstehen können,[3] jedoch ist im allgemeinen ein Seeklima mit mildem Winter und einer langen Vegetations-Periode für den Baumwuchs am besten geeignet.

Wie wir gesehen haben, erreicht die nördliche Grenze der Cerealien im Binnenlande eine viel höhere Breite als an den Küsten.

An der Nordwestküste Nord-Amerika's sind die Inseln Sitcha (57° n. Br.) und Kadjak die äußerste nördliche Grenze des Getreidebaues. Auf den Farör-Inseln wird Gerste kultiviert, aber die Körner werden nur sehr selten reif;[4] die Ursache ist Mangel an Sonnenschein, verursacht durch einen fast anhaltend bewölkten Himmel, Stürme und Niederschlag; die Folge davon ist eine niedrige Sommertemperatur (mittlere Temperatur für Thorshavn im Juli 13°), denn Getreide verlangt ein sonniges Klima und den direkten Einfluß der Sonnenstrahlen. Dieß erklärt auch den Getreidebau innerhalb des Polarkreises (Norwegen), wo die Sonne im Sommer stets über dem Horizont bleibt.

In Nord-Amerika, an der Küste der Hudsons-Bai, erreicht die Baumgrenze kaum 59° und die Grenze des Getreidebaues nur 50° (Ontario). An der Küste des Ochotskischen Meeres kann kein Getreide gebaut werden, selbst nicht an der Südküste unter 50° n. Br. In Grönland ist der Getreidebau unmöglich. Die Ursache ist dieselbe wie oben angegeben: das feuchte Klima und Nebel im Sommer, also auch hier Mangel an Sonnenlicht.

Von allen kultivierten Gemüsen reichen Raphanus sativus *L.* et var. (Rettich), Brassica Rapa *L.* et var. (Rübsen) und Brassica Napus *L.* et var. (Kohlraps) so weit nach Norden als Dörfer oder Ansiedlungen zu finden

[1] Richardson Vol. II, S. 267.

[2] San Francisco: Wintertemperatur 8°, Sommer 11,5°, Jahr 10,5° C.

[1] Kittlitz, 24 Vegetationsansichten von Küstenländern und Inseln des Stillen Meeres, S. 53.

[2] Middendorff, S. 763.

[3] Der geringe Umfang des Stammes, selbst wenn der Baum Jahrhunderte alt ist, zeigt jedoch, daß der Wuchs vom Klima gehemmt wird. Middendorff S. 632.

[4] Martin, Sur la végétation de l'Archipel des Féroé.

sind. In Norwegen bis über 70° n. Br., in Sibirien bis zum Polarkreise, an der Nordwestküste Amerika's bis 64° 45′ (Nulato) und Redoute St. Michael 63° 30′. Im Binnenlande bis 67° (Fort Good Hope).[1] In Grönland werden Kohlraps, Rübsen und selbst Kohl und Salat kultiviert unter 70° n. Br. (Insel Disko).

Die Kartoffel folgt den oben erwähnten Pflanzen in ihrer Verbreitung nach Norden und gehört auch zum Seeklima; an der nördlichen Grenze in Sibirien ist sie jedoch nicht größer als eine Wallnuß.[2] In Grönland kann nur die sorgfältigste Pflege eßbare Exemplare erzeugen. Die Pflanze blüht jedoch nie.[3]

Wenn man die Vegetation des kontinentalen Klima's mit der des äußersten Seeklima's vergleicht, so fällt die Vergleichung zum Vorteil des ersten aus: die süd-shetländischen Inseln unter 60° bis 63° s. Br. sind schon die äußerste Grenze der phanerogamischen Pflanzen (nur ein Gras, Aira antarctica *Forst.* wird hier gefunden); und auf der Cockburn-Insel (64° s. Br.) sind nur noch Kryptogamen vorhanden. Im antarktischen Gebiete sind verschiedene Ursachen zu nennen, wodurch die Vegetation schon auf einer niedrigen Breite aufhört; jedoch sind dies alles Folgen der Hauptursache, nämlich der ausgedehnten Wasserfläche der südlichen Halbkugel; ein fortwährend niedriger Barometerstand, heftige Stürme und eine sehr niedrige Sommertemperatur (meist unter dem Gefrierpunkte) sind die Folge davon.

Das äußerste kontinentale Klima hat auch seine nachteiligen Einflüsse auf Vegetation und Getreidebau. In erster Reihe werden die Cerealien oft durch Nachtfröste vernichtet und dieses macht die Ernte unsicher.

Der fortwährend gefrorene Boden ist die Hauptursache weshalb das Getreide nicht weiter nach Norden kultiviert werden kann als 62° (Jakutsk). Die Temperatur des Bodens, worin die Wurzeln der Gewächse vegetieren müssen, variirt zwischen 2° und 5° C. Die Vegetation ist also eine langsame, obwohl die Temperatur des sibirischen Sommers im allgemeinen sehr hoch ist (Jakutsk Juni 13°, Juli 16°);[4] die Vegetations-Periode ist dieselbe wie in Zentral-Europa (10 bis 12 Wochen).[5] Die Periode in Nord-Amerika ist nicht kürzer (Fort Simpson 63°).[6] Eine 30- bis 40-fältige Ernte des Getreides wechselt jedoch ab mit Jahren ohne die geringste Ernte.

Bekanntlich trotzen die wilden Pflanzen Sibiriens der strengsten Kälte. Wir haben gesehen, daß in Europa selbst das Klima des nördlichen Teils von Großbritannien für sehr viele kultivierte Pflanzen und auch für einige Gemüsearten nicht geeignet ist.

[1] Richardson, Vol. I, S. 214.

[2] Middendorff, S. 700.

[3] v. Etzel, Grönland, geographisch und statistisch beschrieben. S. 282.

[4] Middendorff, S. 772.

[5] Middendorff, S. 718.

[6] Richardson, Vol. I, S. 165.

Deutschland dagegen hat ein Klima, wo wir beinahe alle Pflanzen der gemäßigten Zone und ebenso die gewöhnlich kultivierten finden können; wir sehen die Weinrebe hier am weitesten nach Norden reichen, während Cerealien und alle Gemüsearten ihre Früchte oder Samen zur vollkommenen Reife bringen. Es ist deutlich, daß dieses Klima sich am besten für die Vegetation der gemäßigten Zone eignet.

Wenn wir nun die mittlere Temperatur des Juli in Deutschland vergleichen mit der mittleren Temperatur, wie sie Dove für die Breite von 50° n. Br. berechnet, also + 17°, so finden wir, daß eben in diesem Teile Europa's die Sommer-Temperatur im allgemeinen nur einige Grade höher ist als die berechnete; die Isotherme für 20° C. im Juli zieht quer über Deutschland in der Richtung von West nach Ost, während Großbritannien nur die Linie von 15° aufzuweisen hat; eine Differenz von 5° C. mittlerer Temperatur ist aber keine Ursache der Vegetations-Differenz, wohl aber der Unterschied an direkter Sonnenwärme.

Aus dem oben Gesagten geht also hervor, daß ein gemischtes Klima mit mildem Winter (die Anomalie für Januar beträgt für Deutschland im allgemeinen ungefähr + 5° C.) und warmem, sonnigem Sommer das beste ist für die Vegetation des gemäßigten Erdstriches.

Vlissingen, Juni 1884. M. Buysman.

Die antarktischen Regionen.

Von Rich. A. Proctor.[1]

Von gewissen Teilen unserer Erde wissen wir noch weniger als vom Mond oder sogar von irgend einem der Planeten. Das Auge des Astronomen hat die unerreichbaren Gipfel der Gebirge des Mondes erblickt: er hat die dürren Wüsten studiert, welche innerhalb der Krater des Mondes liegen; er hat das Licht gemessen, das diese Regionen zurückwerfen, ja er kennt vielleicht sogar den Grad, bis zu welchem dieselben unter der sengenden Sonne des langen Mondstages erwärmt werden. Der Astronom ist noch über den Mond hinausgegangen: er hat die Länder und Meere einer Welt studiert, welche man mit Recht ein Miniaturbild unserer Erde genannt hat; er hat die Wolken beobachtet, welche sich über den Kontinenten und Ozeanen des Planeten Mars bilden und sogar gleich den unserigen von den Sonnenstrahlen zerteilt werden; er hat sogar die Bestandteile der Atmosphäre jenes Planeten bestimmt. Allein noch mehr als dies: der Astronom hat in der That die Beschaffenheit derjenigen Teile des Mars studiert, wohin (wenn man der Analogie einigen Glauben beimessen darf) sogar die Einwohner jener Welt vorzudringen außer

[1] Aus der „Knowledge".

stande sind. Das rötliche Gestirn, welches während der Frühlings-Monate nun an unserem Himmelsgewölbe sichtbar war, bietet dem Astronomen seine arktischen und antarktischen Wildnisse dar. Er vermag das allmähliche Wachstum der einen oder der anderen Region zu beobachten, je nachdem der Winter abwechselnd über der nördlichen oder südlichen Hemisphäre des Mars vorwaltet; er kann ihre allmähliche Verkürzung mit dem Fortschreiten des auf dem Mars herrschenden Sommers messen und aus ihrem Anblick schließen, daß daselbst sogar in der Höhe des Sommers noch eisbedeckte Regionen von solch ungeheuerer Ausdehnung zurückbleiben, daß dieselben unzweifelhaft allen Anstrengungen der Marsbewohner trotzen, nach den Polen des von ihnen bewohnten Globus vorzudringen. Der Astronom kann also seine Beobachtung dahin richten, wohin höchst wahrscheinlich noch niemals irgend ein lebendes Geschöpf auf dem Mars gedrungen ist; der Astronom unserer Erde vermag daher mit einem ansehnlichen Grad von Vertrauen Fragen zu erörtern, an deren Betrachtung sich noch kein Astronom auf dem Mars hat machen können. Ganz dasselbe ist mit den entfernteren Planeten Jupiter und Saturn der Fall. Trotz der ungeheuren Räume, welche uns von diesen Gestirnen trennen, wissen wir doch ziemlich viel über ihre physische Beschaffenheit, und während unsere Kenntnis von unserer eigenen Erde durch gewisse, bis jetzt noch unüberschrittene, niemals überschreitbare Schranken beschränkt ist, gibt es keinen Teil der Oberfläche selbst eines jener riesigen Planeten mehr, welcher noch nicht der Untersuchung des Astronomen unterworfen war.

Diese Erwägungen regen in uns dagegen den seltsamen Gedanken an, daß möglicherweise die noch nicht erreichten Gegenden unserer Erde von Wesen erschaut wurden, die nicht von dieser Erde sind. Ich sage: möglicherweise, aber ich könnte sogar sagen wahrscheinlicherweise. Es ist eine in keiner Weise unvernünftige Vermutung, nicht allein daß der Schwesterplanet der Erde, die Venus, bewohnt sei, sondern auch, daß einige Geschöpfe auf der Venus diejenige Gabe vernünftiger Schlüsse und diejenige Einsicht in die Geheimnisse der Natur besitzen, welche die Bewohner der Erde in den stand gesetzt haben, die Gestirne zu studieren, welche gleich ihr um die Sonne kreisen. Wenn dies also der Fall ist, wenn es auf der Venus Teleskope und im Gebrauch derselben erfahrene Astronomen gibt, welche so geschickt sind, wie diejenigen unserer Erde, so sind sie im stande, Fragen zu beantworten, welche seither die Bemühungen unserer Geographen vereitelt haben. Sie mögen allerdings nicht die Mittel haben, Einzelheiten hinsichtlich des Baues unserer Kontinente und Ozeane zu ermitteln. Sie können z. B. nicht wissen, ob die Region, bis zu welcher Livingstone vordrang, so wie wir vermuten, das Quellenland des Stromes ist, welchen wir den Nil nennen, oder ob es, wie andere mutmaßen, in Wirklichkeit das Quellgebiet des Kongo ist. Sicherlich vermöchten auch keinerlei teleskopische Hilfsmittel, welche unsere Astronomen besitzen, uns eine Belehrung über derartige Punkte geben, wenn wir unsere Stellung mit derjenigen der Venusbewohner vertauschen könnten. Allein die Astronomen auf der Venus können auch ohne außerordentliche teleskopische Hilfsmittel sich davon vergewissern, ob unsere Polarregionen den entsprechenden Regionen auf dem Mars ähnlich sind, oder ob, wie manche Geographen mutmaßen, die arktischen Regionen im Sommer von einem offenen Ozean eingenommen werden, während in den antarktischen Regionen sich ein großes Festland befindet.

Den Untersuchungen hinsichtlich der Beschaffenheit der arktischen und antarktischen Regionen ist ein neues Interesse verliehen worden durch den Umstand, daß man von der Expedition des „Challenger" erwartet, sie werde uns nähere Auskunft bezüglich der letzteren Regionen verschaffen, während man an die englische Regierung das Gesuch um Unterstützung einer zu veranstaltenden arktischen Expedition gerichtet hat. Ich beabsichtige nur einige der Fragen in Erwägung zu ziehen, welche mit der antarktischen Forschung zusammenhängen und mich insbesondere mit der Erörterung der Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins großer kontinentaler Länder innerhalb des Südpolarkreises zu befassen.

Bevor wir übrigens an die Erwägung dieser Punkte gehen, habe ich noch einige Bemerkungen über die Frage der Regierungsbeihilfe zu diesem Zweig der geographischen Forschung zu machen.

Alle diejenigen, welche diesen Gegenstand erörtern, sollten sich vor allem daran erinnern, daß die erste Erforschung der Polarregionen unserer Erde einen kommerziellen Ursprung hatte. Man vermutete, daß, wenn es gelänge, eine Durchfahrt um die nördlichen Küsten des amerikanischen Festlandes zu finden, die Verbindung mit China und Ostindien wesentlich erleichtert werden würde. Ein Weg dahin um das Kap Horn herum war gefunden worden, aber der Weg war lang und die Stürme, welche in den antarktischen Meeren herrschen, machten den Seeweg für die Zeitgenossen Magelhaen's uneinladend. Die natürliche Vermutung in jenen Tagen war, daß Reisende aus den großen nördlichen seefahrenden Ländern oder Nationen — aus England, Spanien und Portugal oder aus den Niederlanden — es weit vorteilhafter finden würden, lieber nordwärts als gegen Süden zu fahren. Daher die langen und hartnäckigen Versuche, welche man anstellte, um eine Nordwestdurchfahrt zu entdecken. Auch die direkteren arktischen Reisen von Hudson und Richardson wurden in keiner anderen ursprünglichen Absicht ausgeführt. Es liegt in der That offen zu Tage, wie jeder bei genauer Besichtigung eines Erdglobus wahrnehmen wird, daß ein nordöstlicher Kurs beinahe ebenso vorteilhaft sein würde, als ein nordwestlicher, um von Europa aus die Länder des fernen Ostens zu erreichen, und daß ein unmittelbarer polarer Kurs jedenfalls zweckmäßiger sein würde, als irgend ein anderer, falls nur (wie Hudson hoffte) eine

sichere Durchfahrt durch die Polarmeere gefunden werden könnte.

Als aber die Hoffnung, eine nordwestliche Durchfahrt für den Handelsverkehr zu finden, schwand, da ermutigten allmählich andere Umstände das Beharren in den Bemühungen, welche bis dahin gemacht worden waren, um in die Regionen einzudringen, die nordwärts vom amerikanischen Festlande lagen. Man hatte die gewichtigsten Gründe für den Wunsch, dasjenige zu erreichen, was so vielen mißlungen war, und es ist sehr fraglich, ob dieser Wunsch nicht zum größten Teile die Bitten beeinflußt hatte, welche fortwährend an die britische Regierung um Unterstützung derartiger Expeditionen gemacht wurden, wie er auch das bereitwillige Eingehen der Regierungen auf derartige Anforderungen beeinflußt haben mag. Nichtsdestoweniger hatte sich auch ein wirkliches wissenschaftliches Interesse an die Forschung nach einer Nordwestdurchfahrt geknüpft. Man wußte, daß der magnetische Pol der Erde irgendwo inmitten des öden Archipels mit seinen eisumgebenen Eilanden und gletscherbelasteten Küsten liege, durch welchen unsere kühnen Seefahrer so lange zu dringen versucht hatten. Dort liegt ebenfalls einer der nördlichen Kältepole; während die Konfiguration der Isothermal-Linien (oder Linien gleicher Temperatur) in der Nachbarschaft darthut, wie irgend ein Einfluß thätig ist, welcher aus dem Atlantischen Ozean relative Wärme nach dem Nordpol führt und die Regionen westlich von diesem Kurse einem bedeutend intensiveren Kältegrad ausgesetzt läßt. Diesen Erwägungen gesellten sich noch andere zu, welche mit dem Walfischfang zusammenhingen; obschon ich damit nicht sagen will, daß dieselben (soweit die Frage der Regierungs-Unterstützung hiebei in Betracht kommt) auf die Maßnahmen der Behörden sonderlichen Einfluß hatten.

Es kann jedoch nicht in Abrede gezogen werden, daß in einem gewissen Stadium in der Geschichte der arktischen Seereisen auch der bloße Ehrgeiz, den Nordpol der Erde zu erreichen oder demselben nahe zu kommen, den praktischeren Gesichtspunkten und Erwägungen voran gestellt wurde. Wir finden z. B., daß in dem Fall von Parry's „Boot- und Schlittenreise" von Spitzbergen nach dem Pol zu gewisse Geldsummen ausgesetzt wurden, als Lohn für die Erreichung von so und so viel Graden nördlicher Breite, und daß die Prämie für die Erreichung des Pols selbst 10,000 Pf. St. betrug.

Es würde wohl wahrscheinlich nicht leicht sein, irgend einen genügenden Grund anzugeben, warum durch eine wissenschaftliche Expedition diejenigen mühsamen Erforschungen erneuert werden sollten, in welchen Wilkes, d'Urville und besonders der jüngere Roß all dasjenige entdeckten, was wir über die antarktische Eisschranke wissen. Die von Roß erzielten Ergebnisse enthalten allerdings vieles, um einerseits die Neugierde zu reizen und andererseits zu zeigen, daß man in die antarktischen Regionen in gewissen Richtungen erfolgreich eindringen kann. Es erscheint nichts weniger als unwahrscheinlich, daß noch andere Oeffnungen vorhanden sind, mittelst deren der Südpol erreicht werden kann, als jene große, rundum von steilen und hohen Felsen umgürtete Bucht, in welcher Roß sich dem südlichen magnetischen Pol am meisten zu nähern vermochte. Ich werde sogleich Gründe zu der Annahme angeben, daß die antarktischen Regionen ebenso gut wie die arktischen von einem Archipel eingenommen werden, welcher zwar den größten Teil des Jahres hindurch von Eis umschlossen, aber dennoch während des Sommers nicht ganz undurchdringlich ist. Gleichwohl ist dort nur sehr wenig vorhanden, was irgendwelche Versuche ermutigen würde, diese Region anders zu erforschen, als in Schiffen, welche speziell dazu erbaut sind, den Gefahren derselben zu trotzen.

Es ist eigentümlich, mit welcher Zuversicht manche Geographen von dem großen antarktischen Kontinent gesprochen haben, wenn wir uns erinnern, daß die Forscher im Südpolarmeere unter irgend welchen Längengraden nur ein ganz unbeträchtliches Stück Küstenlinie gefunden haben, ausgenommen da, wo Roß dem Südpol am nächsten kam (78° 10′ s. Br.). Es ist absolut auch nicht das mindeste Zeugnis für den Glauben vorhanden, daß die Eisschranken, welche man angetroffen hat — Sabine-Land, Adeline-Land, Viktoria-Land und Graham-Land — zu einer und derselben Landregion gehören. Auch ist es noch gar nicht gewiß, daß die ganze auf den Karten verzeichnete Küstenlinie genau ist, denn man darf nicht vergessen, daß da wo Kommodore Wilkes eine Küstenlinie verzeichnete, Roß ein offenes oder wenigstens nur von Eis versperrtes Meer fand und daselbst segelte.

Und doch schreibt Dr. Jilek in seinem an der k. k. Marine-Akademie zu Wien eingeführten Textbuch der „Ozeanographie" über den antarktischen Kontinent zuversichtlich etwa folgendermaßen: „Es herrscht nun kein Zweifel mehr darüber, daß sich um den Südpol herum ein großes Festland ausbreitet, hauptsächlich innerhalb des Polarkreises, weil, obwohl wir es nicht in seiner ganzen Ausdehnung kennen, doch die Teile, mit welchen wir bekannt geworden sind, und die angestellten Untersuchungen hinreichendes Zeugnis liefern, um auf das Vorhandensein eines solchen mit Gewißheit zu schließen. Dieses südliche oder antarktische Festland tritt am weitesten hervor in einer Halbinsel südsüdöstlich vom südlichen Ende von Amerika, wo es in Trinity-Land beinahe zu 62° s. Br. herabreicht. Aeußerlich zeigen diese Länder eine nackte, felsige, teilweise vulkanische Wüste mit hohen Felsen, die, von aller Vegetation entblößt, immer mit Eis und Schnee bedeckt und so von Eis umgeben sind, daß es schwierig oder unmöglich ist, die Küste sehr genau zu untersuchen."

Einen seltsamen und in der That trügerischen Beweis zu Gunsten der Theorie, daß die antarktischen Regionen von einem großen Festlande eingenommen werden, hat Kapitän Maury beigebracht. „Es scheint eine physikalische

Notwendigkeit zu sein, daß Land nicht Land antipodisch gegenüberstehe", sagt er. „Einen kleinen Teil von Südamerika und Asien ausgenommen, steht Land immer dem Wasser gegenüber. Herr Gardner hat auf die Thatsache hingewiesen, daß nur der 27. Teil des Landes dem Lande antipodisch ist. Man nimmt ziemlich allgemein an, daß wir über den 70.° n. Br. hinaus meist Wasser, kein Land haben. Dieses Gesetz der Verteilung spricht, soweit es sich anwenden läßt, zu Gunsten von Land in der entgegengesetzten Zone." Es ist in Wirklichkeit selten ein schwächerer Beweisgrund über irgend einen Gegenstand wissenschaftlicher Spekulation vorgebracht worden. Hier ist der Vernunftschluß: wir haben allen Grund zu glauben (obwohl wir unserer Sache keineswegs sicher sind), daß die arktischen Regionen von Wasser eingenommen werden; Land wird nur selten dem Lande antipodal gefunden, deshalb werden wahrscheinlich die antarktischen Regionen von festem Land eingenommen. Allein es liegt klar zu Tage, daß, abgesehen von der Schwäche der ersten Voraussetzung, die zweite durchaus keinerlei Bezug auf den fraglichen Gegenstand hat, wenn die erste zugegeben wird, denn wir haben keinerlei aus Beobachtung hervorgegangene Thatsache, welche auf den Beweis hinstrebt, daß Wasser sehr selten dem Wasser antipodisch ist, welches das einzige Gesetz sein würde, um uns in der Aufstellung einer Ansicht über die den angeblichen arktischen Gewässern antipodischen Regionen zu leiten. Wir wissen im Gegenteil, daß sehr häufig Wasser dem Wasser antipodisch ist. Wir haben also nur dasjenige, was wir hinsichtlich der relativen Proportionen von Land und Wasser auf unserem Erdball wissen, mit Gardner's Behauptung zu kombinieren, daß 26 unter 27 Teilen des Landes dem Wasser antipodisch sind, um zu sehen, daß dies so sein muß. Die Oberfläche der Erdkugel hat nach Wagner etwa 509,950,714 Q.-Km. Das Areal der Festlandflächen umfaßt 136,055,371 Q.-Km., die Meeresfläche mithin 373,895,343 Q.-Km. Nun sind ungefähr 130 Millionen Q.-Km. Land dem Wasser antipodisch und zählen daher nur für 130 Mill. gegenüber den 373 Mill. Q.-Km. der Ozeans-Oberfläche; die übrigen 243 Mill. Q.-Km. des Ozeans sind daher nicht dem Lande antipodisch, sondern (wenn wir so wollen) die eine Hälfte derselben ist der andern antipodisch. Wir kommen daher in der That zu dem ziemlich eigentümlichen Ergebnis, daß die Ozean-Oberfläche unseres Erdballs in drei beinahe gleiche Teile geteilt werden kann, von denen der eine dem Lande antipodisch ist, während die beiden anderen sich gegenseitig antipodisch sind. Dies drängt uns offenbar nicht den Schluß auf, daß eine unbekannte Region Land sein müsse, weil eine bekannte, derselben entgegenstehende Region ozeanisch ist; und noch weniger kann auf einem derartigen Schluß bestanden werden, wenn die der unbekannten Region gegenüberstehende selbst unbekannt ist.[1]

[1] Ob die obenerwähnte Beziehung hinsichtlich der Landregionen beachtenswert ist, mag füglich in Frage gestellt werden. Man wird sehen, daß Kapitän Maury es anscheinend als ein physikalisches Gesetz ansieht, „daß Land nicht dem Land antipodisch sein sollte." Nun ist dies aber keineswegs befriedigend angezeigt. Als eine Frage der Wahrscheinlichkeit ist es nicht gewiß, daß das gegenwärtige Verhältnis, wonach 26 aus 27 Teilen des Landes dem Wasser antipodisch sind, als eine vorderfätzlich unwahrscheinliche betrachtet werden kann, wenn beinahe drei Vierteile der ganzen Erdoberfläche mit Wasser bedeckt sind und wenn ebenso die Hauptmasse der Land- und Wasserregionen aus so großen Oberflächen bestehen, wie diejenigen, welche wir Kontinente und Ozeane nennen. Gäbe man diese vorläufigen Bedingungen zu, so würde es in der That erscheinen, daß nur durch eine ganz merkwürdige und sozusagen künstliche Anordnung von Land und Wasser irgend etwas als nur eine kleine Proportion des Landes dem Lande antipodisch sein könnte. Der Nachdruck, welche Maury auf die beobachteten Beziehungen legt, erscheint mir in Wirklichkeit ebenso ungegründet, als derjenige, welchen Humboldt auf die Thatsache legt, daß die großen südlichen Projektionen des Landes beinahe unter derselben Länge liegen, wie die großen nördlichen.

Es erscheint in der That, insoweit als das geographische Zeugnis reicht, ziemlich wahrscheinlich, daß sich innerhalb des Südpolarkreises eine erhöhte Region befindet, welche ungefähr dieselbe Beziehung zu den im Kap Horn und Kap der guten Hoffnung endigenden großen Vorgebirgen wie zu der verhältnismäßig hohen, durch Inseln südlich und südöstlich von Australien angezeigten Region trägt, welche der Hindu-Kusch zu den großen Gebirgsketten Asiens annimmt. Wir scheinen in den antarktischen Hochlanden die große zentrale Erhebung zu haben, von welcher aus sich drei große Höhenzüge ausbreiten. Daß die große Gebirgskette, welche den Rückgrat von Süd-Amerika bildet, sich unter Wasser fortsetzt und in den Süd-Shetlands-Inseln und Grahams-Land wieder aus dem Ozean auftaucht, erscheint von vornherein als wahrscheinlich; und es mag als ein Zusammentreffen von einiger Wichtigkeit hervorgehoben werden, daß die Berge, welche Roß jenseit des Südpolarkreises gesehen hat — die Berge Sabine, Crozier, Erebus und Roß — in einer Kette liegen, welche in derselben Richtung streicht. Allein obwohl wir hiedurch dazu bewogen werden dürften, die antarktischen Regionen als eine große zentrale Erhebungsregion zu betrachten, so folgt daraus noch keineswegs, daß diese Region die Beschaffenheit eines Tafellandes hat.

Kapitän Maury hat auch meteorologische Erwägungen geltend gemacht zu Gunsten der Theorie, „daß die antarktischen Regionen aus großen Massen festen Landes bestehen, welche von hohen Bergen und steilen Gipfeln unterbrochen" seien. Er erwägt, daß derartigen Bergen, welche die Rolle von Kondensatoren spielen, der beständige Zug „starker" Winde gegen den Südpol hin zuzuschreiben sei. Er sagt: „Gebirgsmassen scheinen in den höheren Lufträumen dieselbe Rolle zu spielen, welche der kalte Wasserstrahl für den erschöpften Dampf im Kondensator einer Dampfmaschine besorgt. Hienach ist auf das Vorhandensein von festem Land und nicht von Wasser, um diesen Anhaltepunkt am Südpol, zu schließen." Und er

legt in diesem Zusammenhang besonderes Gewicht auf den Umstand, daß der barometrische Druck über den ganzen antarktischen Ozean hin[1] eigentümlich niedrig ist — als ob hier der Strudel eines mächtigen, aber anhaltenden Wirbelwindes wäre. „Wir dürfen", sagt er, „das ganze System der in den antarktischen Regionen zirkulierenden „starken Westwinde" im Lichte einer immerwährenden Cyklone von riesigem Maßstab ansehen — den antarktischen Kontinent in seinem Wirbelpunkte — um welche der Wind in den großen atmosphärischen Ozean rings um die Welt herum, vom Pol bis an den Rand des windstillen Kreises des Steinbocks, sich in spiraligen Kurven bewegt, sich fortwährend wie die Zeiger einer Uhr dreht, aber eine Richtung von rechts nach links verfolgt." Es würde jedoch höchst unsicher sein, die Theorie vom Vorhandensein eines antarktischen Kontinents auf derartige Spekulationen zu gründen; und noch weniger können wir mit Kapitän Maury annehmen, daß antarktische Vulkane eine wichtige Rolle im Haushalt der südlichen meteorologischen Erscheinungen spielen. Es liegt keinerlei Grund zu der Vermutung vor, daß noch thätige Vulkane irgend eine besondere Einwirkung auf die Bestimmung und Gestaltung atmosphärischer Verhältnisse ausüben. Kapitän Maury meint, wir dürften, „ohne die Grenzen der erlaubten Spekulation zu überschreiten, das unerforschte antarktische Land mit zahlreichen und noch thätigen Vulkanen ausstatten"; und dies darf gewiß zugegeben werden, da zwei Vulkane (wovon einer noch in Thätigkeit) dort gesehen worden sind. Allein es wäre nicht ratsam zu schließen, daß derartige Vulkane „Quellen einer hinreichenden dynamischen Kraft seien, um den atmosphärischen Zirkulationen jene Frische und Kraft zu geben, welche, wie Beobachtungen in überreichem Maße dargethan haben, der südlichen Hemisphäre eigentümlich sind". Um diese vermeintliche Wirkung zu erzielen, müßten die Vulkane notgedrungen so zahlreich und so thätig sein, daß der ganze südliche Kontinent wie ein riesiger Ofen glühen würde. Hundert Aetnas würden nicht den tausendsten Teil von der polwärts gerichteten Strömung hervorbringen, welche Maury den antarktischen Vulkanen zuschreibt. Wir können zuversichtlich mit Maury, aber bedeutsamer, annehmen, daß „Vulkane keine meteorologische Notwendigkeit sind". — „Wir können nicht sagen, daß sie dies sind", fährt er fort, „und dennoch gemahnen uns die Gewalt und die Regelmäßigkeit der Winde daran, daß ihre Anwesenheit daselbst mit bekannten Gesetzen nicht unverträglich sein würde." Er glaubt in Wirklichkeit, die anhaltenden Winde könnten sich teilweise bilden als Luftströmung, welche vulkanische Feuer nähre. Man darf jedoch wohl daran erinnern, wenn solch' wilde Ideen erörtert werden, daß wir, wie Maury selbst bemerkt, „durch Augenschein von der topographischen Gestaltung und den Zügen der antarktischen Region nur wenig mehr wissen, als von denjenigen irgend eines der Planeten". „Wenn sie kontinentale sind", sagt er weiter, „so dürfen wir in der That, ohne irgend welche unverantwortliche Anstrengung der Einbildungskraft, das Antlitz der Natur daselbst mit schneebedeckten Bergen bekleiden und in dieselben zur Abwechselung flammende Vulkane hineinstellen"; aber wir dürfen nicht vergessen, daß dies nur ein Werk der Einbildung und keine Theorie ist, auf welcher wir bestehen können, als ob sie eine geographische Thatsache darstellte.

Während wir aber uns noch mit diesem Gegenstande beschäftigen, kann ich mich nicht enthalten, hier eine sehr merkwürdige Stelle aus einem Briefe des Kapitäns Howes vom „Kreuz des Südens" zu zitieren, weil derselbe, obwohl er in Wirklichkeit von der Erscheinung einer Aurora australis handelt, doch eine derartige Szene schildert, wie wir sie uns als übereinstimmend mit der Annahme einer mit Vulkanen bedeckten antarktischen Region denken könnten, deren kombinierte Thätigkeit den ganzen Kontinent zu Zeiten zu einem einzigen ungeheuren Ofen machen würde. Abgesehen von derartigen Phantasien jedoch ist die Schilderung voll Interesse. „Am jüngstvergangenen 2. September, ungefähr um 1 Uhr 30 Min., zeigte sich die seltene Erscheinung der Aurora australis in einer äußerst prachtvollen Weise. Unser Schiff war auf der Höhe von Kap Horn in einem gewaltigen Sturm und bei einem mächtigen Seegang, wo die Wogen hoch über Deck schlugen und zuweilen den ganzen Bug unter den Wogen begruben. Das Firmament war rabenschwarz und kein Stern mehr zu sehen, als das prächtige Schauspiel zuerst erschien. Ich vermag die erhabene Großartigkeit der Szene nicht zu beschreiben; der Himmel veränderte sich allmählig vom finstern Schwarz zu feurigem Rot und weißer Glut, bis er wie flüssiges Feuer wurde und einen fahlen glühenden Glanz über alles warf. Der Ozean erschien wie ein vom Sturm zur Wut gepeitschtes zinnoberrotes Meer; die Wogen, welche wütend über unser Deck hereinschlugen, rauschten hie und da in karmoisinroten Strömen leewärts davon. Unser ganzes Schiff, Segel, Spieren und alles, schien an derselben rötlichen Färbung teilzunehmen und schien wie vom Widerschein irgend einer furchtbaren Feuersbrunst beleuchtet. Alles zusammen genommen, boten das Heulen und Pfeifen des Sturmes, das edle Schiff, welches furchtlos unter die scharlachgekrönten Wogen tauchte, die furchtbaren Schlossen-

[1] Dieser auffallende Umstand läßt sich nicht, wie Maury meint, durch das Vorhandensein nach oben dringender Luftströme erklären, gleichviel wie dieselben verursacht worden sein mögen. Der gesamte Luftdruck über irgendeiner Region wird ebensowenig von Bewegungen affiziert, welche innerhalb der Luft stattfinden, als der gesamte Druck des Wassers auf den Boden eines Wasserbehälters durch Bewegungen, welche in dem Wasser stattfinden, beeinflußt wird. Es sind vielmehr Gründe für die Annahme vorhanden, daß die wahre Erklärung des niedrigen antarktischen Barometerstandes in der Thatsache liegt, daß die Ozeans-Oberfläche in den antarktischen Regionen über und in den arktischen unter dem mittleren Niveau liegt. Das Uebermaß der Ozeanfläche in der südlichen Hemisphäre zeigt gewissermaßen einen Erguß des Wassers nach Süden hin an, welcher zu einem derartigen Verhältnis führen muß.

güsse und das Eis- und Schneegestöber, die über das Schiff hintrieben und in rötlichen Schauern leewärts fielen die geheimnisvollen Kugeln von elektrischem Feuer, welche auf unseren Mastspitzen, Raaenenden u. s. w. ruhten und vor allem die furchtbare Erhabenheit des Himmels, durch welchen Funken und Flammen von Nordlicht oft in spiraligen Streifen und mit meteorischem Glanze hinschossen, ein Schauspiel von einer Großartigkeit und Erhabenheit, welche die wildesten Träume der Phantasie weit übertrafen."

(Schluß folgt.)

Die Haida-Indianer.

Wir verließen Viktoria, auf der Insel Vancouver, am 27. Mai in dem kleinen Schuner „Wanderer" von 20 Tonnen Last und steuerten nordwestwärts nach den Königin-Charlotte-Inseln, denen wir einen Besuch abstatten wollten. Da wir unser kleines Fahrzeug nicht für seetüchtig genug für die rauhe äußere Küste der Vancouver-Insel hielten, welche der vollen Wucht des nördlichen Stillen Ozeans ausgesetzt ist, so mußten wir auf den inneren Kanälen und Meerengen und auf der merkwürdigen Reihe der dieselben verbindenden Föhrden reisen, welche die Küste von Britisch-Kolumbia kennzeichnen und sich zwischen deren halb ins Meer tauchenden Bergketten verzweigen.

Derartige Kanäle nun sind zwar für die Dampfschifffahrt ganz geeignet und an sich zwar äußerst malerisch und großartig, aber für die Fahrt mit Segelschiffen überaus mühsam und langweilig. Der Wind weht im allgemeinen entweder den Kanal herauf oder herab, welcher ganz von seinen Bergwänden eingeschlossen ist, und unter dem steten Wechsel von Windstillen und veränderlichen Meeresströmungen, sowie Störungen durch Ebbe und Flut verbrachten wir manche langweilige Stunde vor Anker oder selbst unter rückgängigen Bewegungen. Eine ermüdende derartige Fahrt von 16 Tagen brachte uns jedoch nach dem Melbank-Sund, wo wir die Absicht, zuerst das nördliche Ende der Inseln zu besuchen, aufgaben und nach dem südlichen Ende hinüber steuerten. Auf dieser Ueberfahrt von 16 geographischen Meilen hatten wir erst eine Windstille bestanden, sodann nicht ohne einiges Ungemach und Gefahr eine Bö aus Nordwest und vollendeten am 12. Juli endlich unsere Seereise von beinahe 100 geographischen Meilen, indem wir zwischen den stillen bewaldeten Gestaden einer kleinen Bucht im Stewart-Channel, welcher die Inseln Prescott und Moresby trennt, vor Anker gingen.

Der Küste von Britisch-Kolumbia entlang sind die Indianer meist Fischer. Sie geben sich nur wenig mit der Jagd ab und wagen sich nur selten weit in die dichten Wälder hinein, vor denen sie oft eine abergläubische Furcht zu hegen scheinen und die sie von Ungeheuern und wilden Stämmen bewohnt glauben. Während einige der Stämme noch wenig von der Zivilisation angenommen haben oder sogar unter ihre frühere Lage herabgesunken zu sein scheinen, sind andere ziemlich zivilisiert und gewerbfleißig und beschäftigen sich mit Arbeiten verschiedener Art.

Unter den Stämmen, welche diese Küste bewohnen, sind die Haidas in mancher Hinsicht die interessantesten. Die Königin-Charlotte-Inseln, in deren Besitz sich die Haidas befinden, sind durch breite Meeresstrecken von dem Archipel getrennt, welcher die Küste des Festlands von Britisch-Kolumbien nach Norden hin und vom südlichen Ende von Alaska nach Nordwesten hin trennt. Sie bilden eine dichte Gruppe, und wir verdanken vielleicht ihrer vergleichsweisen Isolierung und Homogenität die Thatsache, daß die Haidas sich zwar merkwürdig von den meisten anderen Stämmen der Küste unterscheiden, aber in Sprache und Sitten in allen Teilen ihres eigenen Gebiets beinahe vollständig untereinander übereinstimmen. Die äußerste Länge der Königin-Charlotten-Inseln beträgt ungefähr 36, die größte Breite ungefähr 12 geographische Meilen.

Während Kapitän Cook's letzter Reise im Stillen Ozean wurde ermittelt, daß man einen gewinnbringenden Pelzhandel zwischen der nordwestlichen Küste von Nord-Amerika und China herstellen könnte, und obwohl das Vorhandensein eines Teils dieser Inseln den Spaniern schon seit der Reise von Juan Peraz im Jahre 1774 bekannt war, so verdanken wir doch die meisten der früheren Entdeckungen an diesem Teil der Küste jenen Händlern, welche in Cook's Fährte folgten, und diese scheinen zuerst mit den Haidas in Berührung gekommen zu sein.

In den beiden ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts wurden die Königin-Charlotte-Inseln ziemlich häufig von Handelsfahrzeugen besucht. Als aber die Seeotter, deren Felle den wertvollsten Handelsartikel bildeten, welchen die Inselbewohner zu bieten hatten, selten geworden war, weil man allzu beeifert Jagd auf sie gemacht hatte, so haben in den jüngst vergangenen 50 Jahren nur noch wenige andere Schiffe außer bloßen Küstenfahrern an irgend einem dieser Häfen angelegt. Ueberdem lagen die Inseln etwas zu sehr abseits von dem Handel mit Alaska und dem nördlichen Teil von Britisch-Kolumbia, welcher in den letzten beiden Jahrzehnten bedeutende Verhältnisse angenommen hat.

Die früheste Nachricht über die Haidas, welche ich aufzufinden vermochte, ist die in Kapitän Dickson's Reiseschilderung und datiert vom Juli 1787. Dickson landete auf den Inseln an deren nordwestlichstem Ende, in der Nähe von North-Island, und gibt in seiner Reiseschilderung eine eingehende Beschreibung seiner Begegnung und seines Verkehrs mit den Eingebornen und seines Tauschhandels mit denselben um Pelze.

Zur Zeit des ersten Besuchs der Weißen auf diesen Inseln betrug die Bevölkerung derselben etwa 7000 Köpfe.

Heutzutage mag dieselbe ungefähr noch 2000 betragen, unter welcher Zahl auch viele begriffen sind, welche zwar nur irgendwo an der Küste des Festlandes wohnen, aber die Inseln noch als ihre Heimath betrachten.

Das Klima der Königin-Charlotte-Inseln ist außerordentlich feucht, und sie sind beinahe allenthalben mit prächtigen Nadelwäldern bedeckt und gebirgig. Die Berge in ihrem mittleren Teil erheben sich zu einer Höhe von 4000 bis 5000 Fuß, und es dringen von allen Seiten her tiefe dunkle Föhrden mit hohen felsigen Wänden in dieselben ein. Nach Nordosten hin kommt allerdings ein breiter Strich niedrigen und beinahe ebenen Landes vor, welcher in späterer Zeit einmal eine ackerbautreibende Bevölkerung erhalten kann; allein gegenwärtig bieten die düsteren Wälder desselben, welche mit einem dichten Unterholz angefüllt und durch gestürzte Stämme in jedem Zustand der Zersetzung verrammelt sind, wenig oder gar nichts was einen Weißen oder Indianer verlocken könnte, in dieselben einzudringen. Obgleich daher die Haidas hie und da dem Gestade entlang kleine Felder mit Kartoffeln bebauen, so sind sie doch vorwiegend Fischer. Nur wenige Pfade oder Fährten durchschneiden das Innere der Inseln, und von denjenigen, welche früher vorhanden gewesen, als die Inseln noch stärker bevölkert waren, sind heutzutage sogar die meisten verlassen und verwachsen.

Die Haidas sind ein mittelgroßer kräftiger Menschenschlag von dunkel kupferroter Hautfarbe, dunklen Augen und dunklem, meist schwarzem Haar. Der Schnitt ihres Gesichts ist nicht unangenehm und nicht so scharf markiert und raubvogelartig, wie bei vielen anderen Indianerstämmen. Die Backenknochen sind weniger hervortretend, die Haare nicht so straff und roßhaarartig, wie sonst bei den Rothäuten; der Ausdruck ihrer Physiognomien ist sogar teilweise ein gutmütiger und sanfter. Unter den jungen Mädchen findet man viele reizend gewachsene mit hübschen, regelmäßigen Gesichtern, welche nur durch die Unsitte entstellt werden, daß sie die Unterlippe herausziehen, einen Schnitt hineinmachen und darein einen runden, elliptischen Pflock von Holz oder Knochen stecken. Die Weiber altern bald teils in Folge der schweren Arbeit, die ihnen aufgebürdet wird, teils in Folge von Entbehrungen und Mißhandlungen. Die Männer haben größtenteils ihre frühere wilde und nationale Tracht aufgegeben und die zivilisierte Tracht: Hemd, Beinkleider, Jacken, Mützen oder Hüte und Stiefeln, angenommen; nur die Weiber und Mädchen tragen noch Mokassinen. Die alten Messer, Beile, Pfeilspitzen u. s. w. aus Feuerstein und Knochen sind längst den zivilisierten Werkzeugen aus Eisen gewichen, deren sich die Haidas mit Geschicklichkeit bedienen; sie führen nun meist Schießgewehre, namentlich Musketen und Flinten mit Steinschlössern. Auch sieht man bei ihnen fast nur eiserne Töpfe und kupferne Kessel, und sie sind in allem auf zivilisierte Waren und Geräte angewiesen. Im übrigen aber sind sie vorwiegend ein Fischer- und Schiffervolk. Fische bilden ihre Hauptnahrung, namentlich die verschiedenen Heilbutten, welche in den Gewässern dieser Inseln in großer Menge vorkommen. Die Dörfer der Haidas liegen daher auch vorzugsweise dem Gestade entlang, oft an kahlen, von den Wogen bespülten Teilen der Küste, aber stets in der Nähe ergiebiger Heilbutten-Bänke. Sie wagen sich jedoch in ihren Kähnen auch auf die hohe See hinaus oder machen in denselben der Küste entlang größere Fahrten. Die Kähne sind aus den mächtigen Cedernstämmen dieser Region geschickt ausgehöhlt; sie arbeiten diese bis zu einer geringen Dicke aus, biegen sie dann mittelst Dampf und treiben Querhölzer in dieselben, bis sie eine äußerst gefällige Form annehmen und Linien zeigen, welche das Auge auch des wählerischesten Schiffsbauers befriedigen würden. In ihren größeren Kähnen wagen die Haidas unbedenklich längere Fahrten auf hoher See und waren in früheren Zeiten wegen ihrer häufigen Besuche an den Küsten des Festlands und der Leichtigkeit, womit sie sich wieder nach ihren eigenen Inseln zurückzogen, weit gefürchteter als irgend ein Stamm von Vancouver bis Sitka. Sie haben nun auch tüchtige Schmiede, Zimmerleute, Reepschläger und Segelmacher.

In ihrer Lebensweise und der Geschicklichkeit, Findigkeit und dem Scharfsinn, welchen sie in der Verfertigung ihrer Kähne und anderer Artikel darlegen, unterscheiden sich die Haidas nicht wesentlich von den anderen Stämmen, welche den nördlichen Teil der Küste von Kolumbia und dem südlichen Alaska bewohnen. Auf den Königin-Charlotte-Inseln scheint jedoch jener besondere Styl von Architektur und Kunst, wie er sich auch sonst mehr oder minder hervorragend unter den Indianern der Westküste zeigt, seine höchste Vollendung erreicht zu haben. Ob dies beweisen mag, daß die Einführung dieses Styls, welcher in seiner eigenartigen Phantasie und Idee an die Leistungen der alten Mexikaner oder der Bewohner gewisser Südsee-Inseln erinnert, den Haidas oder ihren Vorfahren zugeschrieben werden muß, oder ob dies bloß zeigt, daß die besonderen Ideen des Indianer-Geistes mit der größeren Isolierung dieses Volkes und dem dadurch gesteigerten Maß von Sicherheit im stande waren, sich vollkommen zu verkörpern, das werden wir wohl nie genau ermitteln. Die Lage der Inseln und die vergleichsweise Seltenheit, mit welcher sie viele Jahre hindurch besucht worden sind, haben mindestens wesentlich dazu beigetragen, viele Züge unverkümmert zu erhalten, welche bereits aus den Sitten, Bräuchen und Handfertigkeiten der meisten anderen Stämme verschwunden sind.

Die beständigen Dörfer der Haidas liegen, wie schon erwähnt, unwandelbar am Strande und bestehen gewöhnlich aus einer einzigen langen Reihe von Häusern, welche nur durch einen schmalen Rasenstreifen vom Strande getrennt sind, auf welchen die Kähne des Stammes heraufgezogen sind, denn jedes Dorf bildet eine eigene Gemeinde unter einem besonderen Häuptlinge. Vor jedem Hause steht ein

symbolischer Pfosten, während andere unregelmäßig verteilte geschnitzte Pfosten, welche an Gestalt etwas von denjenigen den Häusern eigenen verschieden, gewöhnlich Andenken oder Ehrenzeichen für die Verstorbenen sind. Ein derartiges Dorf aus einiger Entfernung gesehen, gleicht mit seinen in Sturm und Wetter ergrauten Häusern und Pfosten einem Streifen halbverbrannten Waldes mit toten Rammpfählen. Nur die kleinen Rauchwölkchen von den verschiedenen Feuern mögen auf seinen wahren Charakter hinweisen.

Der allgemeine Typus der Bauart der Häuser bei den Indianern in diesem Teil der Nordwestküste ist beinahe überall derselbe, allein unter den Haidas sind dieselben solider zusammengefügt und die innere Verbindung und Verzierung des Baues ist mit größerer Sorgfalt vorgesehen als anderwärts. Die Häuser sind rechtwinkelig und haben zuweilen über 40 Fuß Seitenlänge. Die Wände bestehen aus Planken, welche man mittelst Keilen aus Cederklötzen gespalten hat, und oft von großem Umfang. Das Dach besteht aus ähnlichen Spältern oder aus Baumrinde und senkt sich nach zwei Seiten ab, während das Giebelende des Hauses — wenn ein derartiger Ausdruck erlaubt ist — dem Meere zugekehrt ist, nach welchem auch die Thüre mündet.

Die Thüre ist gewöhnlich ein eirundes, in die Basis des grotesk geschnitzten Pfostens geschnittenes Loch. Der Pfosten ist 40 bis 50 Fuß hoch und könnte ein Wappenpfosten genannt werden, dem aber die Haidas den Namen „Ketschen" geben. Tritt man gebückt durch das Thürloch ein, so findet man, daß der Boden im Innern des Hauses so tief ausgegraben worden ist, daß der eigentliche Fußboden 6 bis 8 Fuß unter der äußeren Bodenfläche liegt. Man steigt zu demselben auf einigen rohen Stufen hinab und findet, wenn man sich umschaut, daß auch eine oder zwei große Stufen um alle vier Seiten des Innern herumlaufen. Diese sind mit großen und dicken Cederplanken verschlagen, welche ausgehauen sind und nicht allein zu Borden dienen, um alle Arten von Hausgerät darauf aufzustellen, sondern nötigenfalls auch die Stelle von Betten und Sitzen vertreten. Im Mittelpunkte einer viereckigen Fläche nackten Bodens brennt das Feuer, an welchem man beinahe den ganzen Tag hindurch irgend einen der Hausgenossen mit Kochen beschäftigt findet. Der aufsteigende Rauch zieht durch eine Art Dachluke oder Oberlicht ab, nämlich durch eine Oeffnung im Dache, die mit einem gegen den Wind zu stellenden Laden versehen ist und zugleich zur Beleuchtung des Innern dient. Mit Ueberraschung findet man, was für mächtige Stämme zum Gerüste des Hauses verwendet worden sind; man sieht gewöhnlich vier derselben übereinander gelegt mit starken aufrechten Stützen an den Enden; diese sind hübsch behauen, von symmetrisch cylindrischer Gestalt und gewöhnlich in die ausgehöhlten Enden des aufrechten Pfostens eingefügt. Die Aufrechten sind oft 15 Fuß hoch, mit einem Durchmesser von etwa 3 Fuß. Erst wenn man die Thatsache erfährt, daß bei Errichtung eines solchen Hauses eine ganze Gesellschaft zusammen gebeten wird, kann man sich erklären, wie solche gewaltige Klötze ohne Maschinenkraft bewegt werden können. Der Erbauer des Hauses muß die erbetenen Helfer dann bewirten und beschenken, was in der Tschimuksprache „potlatch" heißt. Ein derartiges Haus beherbergt dann immer sozusagen mehrere Familien, von denen jede eine Ecke oder einen Winkel desselben bewohnt.

Diese geschnitzten Pfosten vor den Häusern bilden einen hervorragenden Zug in einem Haida-Dorfe. Zu ihrer Herstellung wird zunächst ein großer und gesunder Cederbaum von 3 bis 4 Fuß Durchmesser irgendwo in der Nähe des Wassers ausgesucht, gefällt, entästet und dann nach dem Meere geschafft. Ist er vom Stapel gelassen, so wird er im Schlepptau nach dem Dorfe gebracht und mit vereinter Mühe über die Flutmarke an den Strand gezogen. Hier wird er zugehauen und geschnitzt, da manche Indianer wegen ihrer Geschicklichkeit in diesem Geschäft besonders berühmt sind und sich mit demselben bedeutende Summen verdienen. Der Stamm wird hinten ausgehöhlt wie ein Trog, um ihn leichter zu machen und die Vorderseite gewöhnlich mit einer Menge grotesker Figuren bedeckt, in welchen das Tier, welches sich der Erbauer des Hauses zum Wappen oder Totem gewählt hat, eine hervorragende Stelle einnimmt. Dieser Pfosten bildet thatsächlich sein Wappen und kann in einzelnen Fällen bunt bemalt werden. Wenn alles fertig ist, wird der Pfosten an Ort und Stelle gebracht und fest in den Boden gepflanzt, um ein Gegenstand der Bewunderung zu bleiben, bis er unter dem Einfluß des Klima's vor Alter rauh und grau und mit Moos und Flechten bedeckt ist.

Der eigentümliche Typus von Kunst, welcher in den geschnitzten Pfosten sich am vollsten offenbart, wird mehr oder weniger in allen Handarbeiten der Haidas gefunden. Die hübschen und sogar zierlichen hölzernen Gefässe, welche früher zu allen häuslichen Zwecken dienten, verkörpern immer irgend eine gewisse Tiergestalt oder eine Gruppe von mehr oder weniger komplizierten und verdrehten Tiergestalten. Obwohl der Künstler im stande sein mag, die Natur getreu genug zu kopieren, wenn er will, wie man an manchen der beim Tanze üblichen Gesichtslarven sieht, so zieht er es doch in den meisten Fällen vor, gewissen hergebrachten typischen Ideen zu folgen, welche durch langen Gebrauch sich mit dem Geist der Eingebornen verkörpert zu haben scheinen.

Einer der merkwürdigsten Bräuche der Haidas und vermutlich mit einiger religiösen Bedeutung verknüpft, sind die mit dem Tanz verbundenen Ceremonien. Diese scheinen in sechs mit barbarischen Namen belegte Klassen geteilt zu sein, von denen ich nur eine einzige, die Kwai-o-guns-o-lung, gesehen habe, und die ich hier beschreiben will, um eine Klasse von Leistungen zu schildern, welche einst unter den eingebornen Stämmen allgemein üblich waren, nun aber beinahe überall in Abgang gekommen sind.

Als wir Abends nach Einbruch der Nacht mit unserem Boot am südlichen Ende des schönen sandigen Strandes landeten, welcher vor dem Dorfe Skidegat liegt, fanden wir diesen Teil des Dorfes anscheinend ganz verlassen, konnten aber in der Entfernung einen schwachen Lichtschein bemerken und den dumpfen Ton einer Trommel unterscheiden. Wir tappten uns bestmöglichst auf dem Pfade fort, welcher im Zickzack längs der Front der Häuserreihe hinführt, liefen mehrmals Gefahr, über verschiedene Gegenstände zu fallen, und erreichten endlich das Haus, worin der Tanz stattfand. Als wir die Thüre aufstießen, strahlte uns helles Licht entgegen, von welchem wir zuvor nichts gesehen hatten, als was durch die Ritzen und Spalten des Hauses drang; als wir eintraten, sahen wir uns unter und hinter den Tänzern, welche im Innern des Hauses mit dem Rücken nach der Vorderwand standen. Wir drängten uns durch dieselben hindurch, durchschritten den freien Raum, in welchem das mit harzigen Klötzen genährte Feuer brannte, und setzten uns am jenseitigen Ende unter einer Gruppe von Zuschauern auf den Boden.

Das Haus war von der gewöhnlichen länglichten Gestalt, der Boden war mit Cederplanken belegt mit Ausnahme eines Vierecks in der Mitte für das Feuer, und die da und dort in Haufen längs der Wände aufgetürmten Geräte und Gerätschaften der Familie ließen den größeren Teil des Innern frei.

Die Zuschauer waren längs der Seiten und am jenseitigen Ende aufgestellt, füllten beinahe allen verfügbaren Raum aus, hockten in den verschiedensten Haltungen auf dem Boden und bestanden aus Männern, Weibern und Kindern jeden Alters. Der Rauch des Feuers entwich durch große Oeffnungen im Dache ohne die mindeste Belästigung zu verursachen, und sein Glast beleuchtete hell die Gestalten und Gesichter aller Anwesenden. Die Tänzer, bei dieser Gelegenheit etwa 20 an der Zahl, waren nach keinem gleichförmigen Plan gekleidet, aber mit ihren besten oder wenigstens ihren buntesten Kleidern angethan und trugen dazu noch verschiedene Zieraten und Zeichen, welche der Gelegenheit angemessen waren. Alle oder beinahe alle trugen Kopfputze, welche verschiedentlich aus zusammengedrehter Cederrinde verfertigt und mit Federn oder (wenigstens in einem Fall) mit einem Kreis aus den borstigen Barthaaren des Seelöwen verziert waren. Beinahe alle trugen Schultergürtel aus gefärbter oder mit Troddeln versehener Cedernrinde. Ein Mann trug hohe Kamaschen mit Fransen, an denen Bündel von Larventaucher-Schnäbeln befestigt waren, die bei jeder Bewegung rasselten. Die meisten trugen Wedel von frischen Balsamtannenzweigen in der Hand und waren um den Kopf herum mit flaumigen Federn bedeckt, welche ebenfalls reichlich in der warmen Atmosphäre des Hauses herumflogen. Einige hatten Klappern, welche sie wie wütend schüttelten, um die nachdrücklichen Stellen des Gesangs stärker zu betonen. Fünf Weiber nahmen an dem Tanze Teil, standen vorne in einer Reihe und waren einigermaßen gleichförmig gekleidet, die einen in jene merkwürdig wertvollen Umschlagtücher aus Cedernrinde, die anderen in solche aus Ziegenhaaren, wie sie von den Tschiemtschins verfertigt werden. Der Kopfputz der Weiber bestand bei allen gleichmäßig aus einer kleinen, hübsch aus Holz geschnitzten und mit perlmutterartig glänzenden Haliotisschalen eingelegten Gesichtslarve. Diese waren an ein Gerüst von Cedernrinde befestigt und mit bunten Federn und Quasten verziert und ruhte auf der Stirn, während in einigen Fällen hinten eine lange Schleppe von Hermelinfellen herabhing. Die Gesichter der am Tanze beteiligten Männer und Weiber waren bunt, hauptsächlich mit Zinnober, bemalt.

Der Mann, welcher die Trommel — eine Art Tambourin aus einem über einen Reif gespannten Fell — schlug, saß den Tänzern gegenüber nahe beim Feuer, so daß beide Teile gegenseitig ihre Bewegungen sehen konnten. Die Trommel wurde sehr regelmäßig mit Doppelschlägen gerührt, und die Tänzer begleiteten dieselbe im Takt mit einer Art Lied oder Gesang, dem Worte unterlegt sind, und der bald in einem vollen Chor anschwoll oder hinstarb, je nach dem Belieben eines Anführers, welcher unter den Tänzern stand, den Takt angab und hie und da ein paar Worte der Leitung oder Ermahnung ausstieß. Die Tänzer hielten zu dem Trommeln und Singen genau Takt und folgten diesem sehr pünktlich. Bei jedem Trommelschlag lief ein krampfhaftes Zucken durch die Tänzerschaar, welche kaum die Füße vom Boden erhob, sondern sich nur durch doppelten Schub bewegte und gleichzeitig etwas mit den Füßen rutschte. Nachdem die Vorstellung ungefähr 10 Minuten gedauert hatte, gab der Zeremonienmeister ein Zeichen, und alle stießen gleichzeitig einen lauten Ruf aus und machten plötzlich Halt. Auf ein Zeichen mit der Trommel wurde dann nach einer Pause von wenigen Minuten der Tanz wieder aufgenommen.

Die Menge der bunt gekleideten und festlich aufgeputzten Wilden bot bei dem hellen Feuerschein im ganzen einen ziemlich wackeren und imposanten Anblick, und wenn der Haida sich im Tanze aufregt, mag er sich ungefähr wieder in die alten Zeiten zurückversetzt glauben, wo Hunderte die Dörfer bevölkerten, in denen jetzt nur ebensoviel zehn sind, und wo noch nichts die Großartigkeit ihrer Zeremonien und ihres Treibens verdunkelte.

Der an gewisse Oertlichkeiten anknüpfenden Sagen und der an verschiedenen Umständen haftenden Geschichten haben die Haidas sehr viele aufzuweisen und es ist eine Anzahl derselben gesammelt worden. Die wichtigste von allen ihren Mythen ist ihre ursprüngliche und fundamentale Schilderung von der Entstehung des Menschen und dem Anfang der gegenwärtigen Schöpfung, welche ich hier wiederholen will. Vor langer, langer Zeit, sagen sie, gab es eine große Wasserflut, worin alle Menschen und Tiere umkamen bis auf einen einzigen Raben. Dieses Geschöpf war jedoch nicht eigentlich ein gewöhnlicher Vogel, sondern

besaß, wie alle Tiere in den alten indianischen Geschichten, die Attribute eines menschlichen Wesens in hohem Grade; es konnte z. B. sein Federkleid nach Belieben an- oder ablegen, und sein Name war Ne-kil-stlas. Als die Wasserflut abgelaufen war, sah Ne-kil-stlas sich um, konnte aber weder Gefährten noch eine Gesellin finden und fühlte sich sehr verlassen. Endlich nahm er eine Muschelschale vom Strande, heiratete sie und fuhr fort vor sich hinzubrüten und sich ernstlich eine Gefährtin zu wünschen. Nach und nach hörte er in der Muschelschale ein schwaches Weinen wie dasjenige eines neugebornen Kindes, welches aber allmählig immer lauter wurde, bis endlich ein kleines weibliches Kind zu sehen war, welches heranwuchs und von dem Raben geheiratet wurde, und aus dieser Verbindung gingen alle Indianer hervor, und das Land ward wieder bevölkert. Die Leute hatten jedoch mancherlei Bedürfnisse und besaßen weder Feuer, Licht und Süßwasser noch eßbare Fische; diese Gegenstände waren alle im Besitz eines großen Häuptlings oder einer Gottheit Namens Setlin-ki-jasch, welcher in der Gegend des heutigen Nasse-Flusses wohnte. Ne-kil-stlas verschaffte sich zuerst das Wasser folgendermaßen: der Häuptling hatte eine Tochter und dieser machte Ne-kil-stlas insgeheim den Hof und besuchte sie sehr oft ohne ihres Vaters Vorwissen. Das Mädchen verliebte sich sehr in Ne-kil-stlas und vertraute ihm ganz, und dies war es eben was er wünschte; und endlich als er die rechte Zeit gekommen wähnte, bat er sie eines Tags um einen Trunk Wasser, weil er sehr durstig sei. Das Mädchen brachte ihm das Wasser in einem jener dichtgeflochtenen Körbe, welche man zu diesem Zweck gebraucht; allein er trank nur wenig davon, setzte den Korb beiseite und wartete, bis das Mädchen eingeschlafen war. Dann legte er rasch sein Federkleid wieder an, nahm den Korb in seinen Schnabel und floh zu der Oeffnung im Dach hinaus, durch welche der Rauch in der Hütte abzieht. Er war sehr eilig, weil er von den Leuten des Häuptlings verfolgt zu werden fürchtete, und verschüttete da und dort etwas Wasser, woraus die zahlreichen Flüsse entstanden, welche nun gefunden werden; aber im Haida-Lande fielen nur einige Tropfen, und daher rührt es, daß dort bis heute keine großen Ströme zu finden sind. Er wünschte nun zunächst Feuer zu erlangen, das ebenfalls im Besitz desselben Häuptlings war. Er wagte jedoch nicht wieder in des Häuptlings Hause zu erscheinen, und die Tochter desselben war ihm auch nicht mehr gewogen. Er nahm daher die Gestalt eines nadelförmigen Blattes der Balsamtanne an und trieb auf dem Wasser in der Nähe des Hauses, und als das Mädchen, seine frühere Geliebte, herabkam um Wasser zu schöpfen, nahm sie die Tannennadel nicht nur in ihrem Gefäß mit, sondern trank auch aus demselben und verschluckte unbemerkt die kleine Nadel. Sie genas kurz darauf eines Kindes, das niemand anders war als der schlaue Ne-kil-stlas, welcher sich auf diese Art Zutritt in die Hütte verschafft hatte. Er ersah sich seine Gelegenheit, nahm eines Tags einen Feuerbrand aus der Glut und floh damit wie das vorige Mal durch das Rauchloch im Dach der Hütte.

Durch ähnliche kindische Geschichten, welche auf eine ganz eigenartige Phantasie deuten, werden auch der Ursprung des Lichts und des geschätzten Fisches Ulatschen erklärt. Den Ne-kil-stlas der Haidas vertritt bei den Carries Tuineh und anderen Stämmen der Us-tav, von welchem man eine beinahe endlose Reihe ähnlicher grotesker und oft anwidernder Abenteuer wie von Ne-kil-stlas erzählt.

Das Sammeln und das Studium derartiger Einzelheiten betreffs der Sitten, Bräuche und Vorstellungen eines halbbarbarischen Volkes, welche sogar vor unseren Augen in dem allgemeinen Menstruum der Zivilisation verschwinden, mag von geringer Bedeutung erscheinen; sie führen jedoch in ein weites und interessantes Gebiet der Spekulation, welches die Frage von dem Ursprung und den gegenseitigen Beziehungen der amerikanischen Ureinwohner, ihren Wanderungen und allen den ungeschriebenen Seiten ihrer Geschichte umfaßt, die wir selbst bei der sorgfältigsten Forschung nur in unbestimmten Umrissen kennen zu lernen hoffen dürfen.

Besonders hinsichtlich der Haidas sehen wir uns unwillkürlich auf die Frage geführt, woher denn jene groteske, aber höchst traditionelle und zur Konvention gewordene Kunst stamme, welche sich in vielen Arbeiten dieses Volks offenbart, und welches der Ursprung jener sozialen Bräuche sei, welche mit einer beinahe ebenso starken Macht, wie die Mode bei uns sie veranlaßt, so viel von ihrer Zeit auf anscheinend bedeutungslose Zeremonien zu verwenden, die aber dazu dienen, die Bänder, Anknüpfungspunkte und die rohe Maschinerie der Gesellschaft unter ihnen zu bilden? Sind dieselben die Bräuche und Vorstellungen eines Volks gewesen, welches auf der Flucht hier ein Obdach auf diesen Inseln gefunden und seine Künste, Bräuche und Gesetze hinterlassen hat, um hier allmählig auszusterben, wie die Menschen selbst einer um den andern innerhalb dieser engen Grenzen zu Grunde gehen und verschwinden? Oder sind diese Gesetze, Bräuche und Künste langsam in einer Gemeinschaft entwickelt worden, welche schon in einer frühen Periode von der großen Masse der Menschheit getrennt wurde? Oder mögen sie, da sie niemals Aug' in Auge einer überlegenen Macht gegenübergestellt worden sind, im Verlauf der Jahrhunderte zu einer unabhängigen Zivilisation gleich derjenigen von Mexiko oder Peru herangewachsen sein? Wir dürfen niemals auf eine vollständige Beantwortung dieser Fragen hoffen; allein wir wissen hinsichtlich dieser Völkerschaften auf der Nordwestküste Amerika's aus guten Quellen, daß mehrmals japanesische Dschonken durch die vorherrschenden Winde und Strömungen über die ganze Breite des Stillen Oceans verschlagen wurden, daß die Fahrt über die Behringsstraße im Norden kurz ist und sogar heutzutage gelegentlich noch von den Eskimos auf dem Wintereise gemacht wird. Es ist daher

mehr als wahrscheinlich, daß von Zeit zu Zeit Völkerschaften aus Asien mit ihren rohen Künsten an die Westküste von Amerika verschlagen worden sind und daß wir den Ursprung der Bewohner der letzteren in dem östlichen Asien zu suchen haben, worauf so viele Indicien und Zeugnisse hinzudeuten scheinen.

Ein vergessenes Gebiet in Zentral-Europa.

Daß es noch einen beinahe vergessenen und herrenlosen kleinen Bezirk in Mittel-Europa gibt, dürfte wohl manchem unserer Leser noch unbekannt sein. Und zwar handelt es sich hier nicht um das Andorra-Thal, nicht um das Fürstentum Monaco oder um die Republik San Marino, diese drei zentraleuropäischen Miniaturstaaten, noch weniger um einen Bezirk in den Alpen oder Karpathen, der um seiner topographischen oder klimatischen Zustände willen schwer zugänglich oder gefährlich und deshalb unbekannt ist, sondern um einen kleinen Streifen Landes an der deutschen, resp. preußischen Westgrenze, im Mittelpunkt eines der reichsten und wichtigsten Bergwerks-Distrikte Europas, nur 30 Lieues von Brüssel, dicht an der belgischen Grenze zwischen Verviers und Aachen, und dieser heißt *das neutrale Gebiet von Moresnet*. Dieser kleine Landstrich gehört niemand, aus dem einfachen Grunde, weil sich zwei Staaten darum streiten. Diese scheinbare Unabhängigkeit hat aber nicht immer existiert, sondern schreibt sich erst von 1814 her. Unter der französischen Herrschaft bildete das Gebiet von Moresnet einen Teil des Ourthe-Departements (Kantons Aubel, Gemeinde Moresnet, welche heutzutage zu Belgien gehören) und befand sich auf dem Berührungspunkte dieses Departements mit demjenigen der Roeur. Als aber infolge des Sturzes der Napoleonischen Herrschaft es sich darum handelte, die Grenze zwischen Preußen einer- und den Niederlanden andererseits durch diese Departements zu ziehen, verwickelten die Bevollmächtigten des Wiener Kongresses, ohne Zweifel in Ermangelung genauer Karten des Landes, die Frage in zwei einander widersprechenden Artikeln und ein Teil der Gemeinde Moresnet wurde weder in der Liste der an Preußen fallenden, noch in der Liste der den Niederlanden zugewiesenen und später an Belgien gefallenen Ländereien aufgeführt. Man bemerkte die mangelhafte und undeutliche Abgrenzung erst an Ort und Stelle, als die preußischen und niederländischen Kommissäre sich daran machten, die Grenzen ihrer respektiven Länder ganz genau festzustellen und zu bezeichnen. Es gab einen Streit, denn die einen hielten sich an den Artikel 66, die anderen an den Artikel 25 der Wiener Schlußakte. Da sich weder die streitenden Kommissäre noch die beiden Regierungen verständigen konnten, auf welche man sich deshalb beziehen mußte, so wurde unter dem 25. Juni 1815 eine *provisorische Uebereinkunft* getroffen und unterzeichnet. Es ward nämlich entschieden, daß bis dahin, wo die beiden interessierten Regierungen sich verständigt haben würden, der streitige Landstrich einer gemeinsamen Verwaltung unterstellt und von keiner der beiden Mächte militärisch besetzt werde. Jedermann weiß, daß solche Provisorien langlebig sind, und so besteht dasjenige über das neutralisierte Gebiet von Moresnet noch heute und die Streitfrage harrt schon seit 70 Jahren ihrer Lösung.

Das neutrale Gebiet hat die Gestalt eines beinah vollkommenen und ziemlich in die Länge gezogenen Dreiecks, dessen westliche Seite 5 ½ Km., die östliche aber 4 Km. lang ist. Sein Flächenraum beträgt ungefähr 550 Ha. und die auf mehrere Dörfer verteilte Bevölkerung, welche sich im Jahre 1816 auf 200 bis 250 Köpfe belief, beträgt nun beinahe 3000 Seelen.

Die vollziehende Gewalt war bis 1841 einem belgischen und einem preußischen Kommissär anvertraut; seither ist sie, um Weitschweifigkeiten zu vermeiden, den lokalen Behörden übertragen worden. Ein Bürgermeister, von den Kommissären ernannt und von einem Gemeinderat von 12 Mitgliedern unterstützt, leitet die Geschäfte des Gebietes, welches nach dem Code Napoléon regiert wird, wie derselbe im Jahre 1814 bestand.

Da das neutrale Gebiet ein allzu kleines Land ist, um besondere Obergerichte und besondere Ministerialbeamte zu haben, so können alle Zivil- und Kriminal-Prozesse je nach dem Wunsche des Klägers oder des Beklagten indifferent vor die belgischen oder preußischen Tribunale gebracht werden. Die Notare und Gerichtsboten der beiden Länder können daselbst gleicherweise Urkunden ausstellen. Die Zivilstands-Register werden deutsch geführt und sind beim Gerichtshofe erster Instanz in Aachen niedergelegt. Bezüglich der geistlichen Angelegenheiten gehört das Gebiet zur Jurisdiktion des Bischofs von Lüttich. Die Hypotheken können ebenso gut auf der preußischen Kanzlei in Montjoie, wie auf der belgischen in Verviers eingetragen werden. Endlich besitzt das Gebiet zwei Schulen und eine Armenpflege.

Die ausnahmsweise Stellung, welche durch die Uebereinkunft vom 25. Juni 1815 geschaffen worden, hat zur Folge gehabt, daß die Einwohner lange zu keinem Militärdienst herbeigezogen wurden. Im Jahre 1854 hat sich aber die belgische Regierung entschlossen, dieses Privilegium nur für die 400 oder 500 Nachkommen der alten Einwohner bestehen zu lassen, und hat die in seinen Bereich Gehörenden unter die Fahnen gerufen. Preußen ist im Jahre 1874 diesem Beispiel gefolgt, so daß nun eine der angenehmsten Freiheiten dieses Gebietes aufgehoben zu werden und verloren zu gehen scheint. Der kleine Landstrich hat aber auch noch andere Immunitäten und Freiheiten, welche nicht zu verachten sind, namentlich vor allem ganz außerordentlich mäßige Steuern. Die glücklichen Einwohner von Moresnet zahlen nicht einmal einen Franken

Abgaben per Kopf. Im Jahre 1814 bezahlte das Gebiet dem Staat eine Abgabe von 2735 Franken jährlich für Grund-, Patent- und Kopfsteuer zusammen; diese unbedeutende Summe ist seither nicht erhöht worden und Preußen und Belgien teilen sich hälftig darein.

Die belgischen und preußischen Waren bezahlen bei ihrem Eintritt in das neutrale Gebiet keinen Ausfuhr- und keinen Einfuhr-Zoll; dasselbe hat daher die Eigenschaften eines Freihafens; und so besitzt dieses kleine Gebiet in Wirklichkeit viele Vorteile der Unabhängigkeit ohne deren Lasten.

Fragt man aber, welchem glücklichen Umstande dieses beneidenswerte kleine Fleckchen Erde diese bevorzugte Lage, dieses ausnahmsweise günstige Provisorium verdankt, und wie es kommt, daß seit 70 Jahren keine Verständigung zwischen Preußen und Belgien erzielt werden konnte, um einer solch sonderbaren Lage der Dinge ein Ende zu machen, so lautet die erklärende Antwort darauf einfach: das neutrale Gebiet enthält reiche Lager von Zinkerzen, welche der berühmten Société franco-belge de la Vieille Montagne ihren Namen gegeben hat und welche keiner der beiden Staaten aufgeben will. Diese Bergwerke werden schon seit langer Zeit abgebaut. Im Jahren 1421 gehörten sie Aachen, von wo sie an die Herzöge von Limburg übergingen, die sie an Philipp den Gütigen verpachteten. Zu jener Zeit war das Gebiet bekannt unter dem Namen Kelmis- oder Galmeiberg, nach dem dort gewonnenen Mineral. Als sodann in der Gegend ein neues Galmeilager entdeckt wurde, bezeichnete man den früheren Galmeiberg als den Alten Galmeiberg oder der Kürze wegen Altenberg, Vieille-Montagne, welchen Namen er unter der französischen Herrschaft erhielt, wo die Bergwerke für National-Eigentum erklärt und 1805 um 40,500 Franken verpachtet wurden. Das Vorhandensein der Galmeigruben hat also, wie man sieht, die gegenwärtige Lage des neutralen Gebietes herbeigeführt. Man konnte ihre Ausbeutung nicht teilen und keiner der beiden Mitbesitzer wollte das Eigentumsrecht daran dem andern abtreten und so wird die Neutralität des Gebietes wahrscheinlich nicht eher ein Ende nehmen, als mit der Erschöpfung der Galmeigruben, welche augenblicklich sich noch nicht absehen läßt.

Ein Blick auf die Falklands-Inseln.

Die einsame Gruppe der Falklands-Inseln ist eine eigentliche terra incognita für alle, außer denjenigen Seefahrern, welche das Kap Horn umschifft haben. Sie sind seither nur selten besucht worden und dürften künftig noch weiter entfernt vom gewöhnlichen Kurs der Handelsschiffe liegen, wenn die Vollendung des interozeanischen Panamà-Kanals den Verkehr in neue Bahnen leitet. Bisher dienten diese Inseln als ein Haltpunkt auf halbem Wege für Segelschiffe auf ihrer Fahrt um das Kap Horn herum, wenn sie ihre Wasser- und Proviant-Vorräte erneuern oder etwa gewisse Beschädigungen ausbessern mußten, welche sie in dem stürmischen Wetter erlitten hatten, das in diesen Breiten den größten Teil des Jahres hindurch herrscht. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß die Falklands-Inseln in nicht sehr ferner Zeit sogar derartiger Besuche werden entbehren müssen, weil man ihrer nicht mehr bedürfen wird.

Diese Inseln gehörten früher zu verschiedenen Zeiten Frankreich und Spanien (die Spanier nannten sie las Malvinas), dann zu Argentinien, dessen Besitzrechte von den Vereinigten Staaten von Nordamerika ausdrücklich anerkannt worden waren, sind aber 1833 widerrechtlich von der britischen Regierung im Interesse des Walfischfangs im Antarktischen Ozean annectiert worden und haben seither einen Teil der britischen Besitzungen gebildet. Die Gruppe besteht zunächst aus den größeren Inseln Ost- und West-Falkland und dann aus nahezu 200 kleineren, welche eigentlich mehr Eilande oder Sandbänke sind und insgesamt einen Flächenraum von beiläufig fünf Millionen englischer Acres (12,563 Q.-Km.) einnehmen. Die einzige Niederlassung oder Stadt (falls man sie mit diesem Namen belegen darf) ist Stanley, gelegen auf einem sanften Abhang von Moorland, welches an einen schmalen und beinahe vom Land umschlossenen, natürlichen Hafen der Insel Ost-Falkland stößt. Stanley zählt nur wenige gut gebaute Häuser, welche dem Gouverneur, den Kolonialbeamten und einigen glücklichen Händlern zur Wohnung dienen; die übrigen sind armselige Hütten und schuppenartige Gebäude, deren Material meist aus dem Holzwerk gestrandeter Schiffe und aus Treibholz besteht. Das Klima ist feucht und sehr veränderlich, aber äußerst gesund. Von den Schwankungen der Witterung kann man sich kaum einen Begriff machen: heute mag die Sonne freundlich scheinen und die Luft ganz klar und erheiternd sein, und wenn du dann morgen mit Tagesanbruch aufstehst und dieselbe Landschaft betrachtest, erkennst du sie kaum wieder, so sehr hat sie sich verändert. Ein schwerer dicker Nebel ist vom Meere hereingetrieben und verhüllt unter seiner kalten feuchten Decke die ganze Natur. Der Boden eignet sich mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau und erinnert einigermaßen an die unangebauten Ländereien des nördlichen Schottland und der Orkney- und Shetland-Inseln. Große Heerden von beinahe wildem Rindvieh tummeln sich nach Belieben auf dem Weideland dieser Inseln, haben aber außer ihren Häuten keinen anderen Wert, da hier kein Markt für das Fleisch ist. Der größte Teil dieser Rindviehheerden gehört der Falklands-Insel-Kompagnie, welche in Stanley auch ein See-Magazin und ein Etablissement für Schiffsausrüstung im allgemeinen besitzt. Diese Gesellschaft ließ sich vor einigen Jahren auch auf Schafzucht ein, führte versuchsweise einige Heerden gewöhnlicher Schafe ein und kreuzte sie mit der Cheviot-Rasse.

Dieser Versuch gelang über Erwarten gut, und die Schafzucht bildet nun den Haupterwerbszweig der Bewohner und besonders der jüngsten Ansiedler. Es haben sich nämlich in den jüngstvergangenen Jahren einige junge Engländer, jeder mit einigen hundert Pfund Sterling Kapital, zu diesem Zweck auf den Inseln niedergelassen, und ihre Stationen umfassen je 20,000 bis zu 150,000 Acres, und der gesamte Wert der von ihnen ausgeführten Wolle mag jährlich gegen 50,000 Pf. St. betragen. Da es aber keinerlei Straßen oder Fuhrwerke für den inneren Verkehr gibt, weil die ganze Gegend um Stanley herum ein großer Sumpf ist, so müssen sich die Besitzer der Schafstationen kleine Segelschiffe halten, mit denen sie ihre Lebensbedürfnisse von Stanley holen oder ihren Ertrag an Wolle dorthin bringen, um dieselbe nach England zu verschiffen.

In Betreff der Scenerie sind die Falklands-Inseln von der Natur etwas stiefmütterlich behandelt worden. Es gibt auf den sämtlichen Inseln nur einen einzigen Baum, der im Garten des Gouverneurs sein kümmerliches Dasein zu fristen versucht, wo er durch eine Mauer vor dem schneidenden Südwinde geschützt wird, welcher schonungslos jeden über diese Schutzwand sich hinausragenden Trieb abreißt.

Die ganze Bevölkerung der Falklands-Inseln betrug im Jahr 1877 wenig über 1300 Personen, wovon beinahe drei Vierteile Männer sind. Die meisten Einwohner sind Engländer; dazu noch einige Amerikaner und Spanier, letztere die Nachkommen der früheren Herren dieser Inseln. Die Regierung liegt in den Händen eines Gouverneurs, welchem ein vollziehender und ein gesetzgebender Rat, beide von der Krone angestellt, hülfreich zur Seite stehen. Die Mehrzahl der Einwohner aber außer den großen Viehzüchtern sind Fischer, deren Haupterwerb im Robbenschlag und im Erlegen der Pinguine besteht, welche die Charaktervögel dieser Zone sind.

Die Vegetation dieser Inseln ist naturgemäß eine dürftige, der eintönigen Bodengestaltung entsprechende. Die ganze Oberfläche der größeren dieser Inseln besteht aus wellenförmigem Gelände, durchschnitten von Flüßchen und Wasserläufen welche sämtlich nur geringen Fall haben und daher in den Bodensenkungen Moore und sumpfige Niederungen bilden, welche von einer Menge von Wasservögeln belebt werden. Niedere, zum Teil immergrüne Büsche besäumen diese Sümpfe und Moore; der humusreichere Boden bringt ein binsenartiges rasenbildendes Gewächs, das sogenannte Tussockgras, Dactylis caespitosa, hervor, welches ganze Büschel Halme bis zu 2 m. Höhe treibt und streckenweise dichte Prairien bildet, in denen Vögel und große Robben, namentlich der Seelöwe, Otaria leonina, ihren Unterhalt und Schlupfwinkel finden. Das Tussockgras hat aber auch Nährwert und unterhält die zahlreichen Herden von Rindvieh und Schafen, welche neuerdings hier gezüchtet werden und halb wild leben, da die verhältnismäßige Milde des Klima's diese Lebensweise begünstigt. Die Temperatur steigt im Sommer nicht über 21 bis 22° C. und sinkt im Winter nicht unter den Gefrierpunkt herab. Die Inseln tragen noch Gerste, Hafer und Gemüse, aber die Humusschicht des Bodens ist so wenig mächtig, daß die zum Ackerbau geeigneten Oertlichkeiten relativ selten sind, und ein englischer Morgen Ackerland oft mit 2000 Mark bezahlt wird. Hierunter leidet die Besiedelung, und die meisten Einwohner haben nur kleine Gärtchen, worin sie etwas Gemüse ziehen, und sehen sich daher darauf angewiesen, ihren Lebensunterhalt durch Jagd und Fischfang, Robben- und Pinguinschlag zu erwerben.

Die Jagd ist nicht unergiebig, denn es nisten auf den Falklands-Inseln eine Menge von Meeresvögeln aller Art, sowie von wilden Gänsen und Enten verschiedener Art und eine Schwanenart. Im antarktischen Frühling und Sommer bildet das Suchen der Eier dieser Vögel eine wesentliche Beschäftigung der ärmeren Einwohner, denn diese Eier spielen in der Ernährung derselben eine bedeutende Rolle. Dann kommt der Robben- und Pinguinschlag. Die Gewässer der Falklands-Inseln beherbergen nämlich eine ziemliche Menge der antarktischen Robbenarten, namentlich der Mähnenrobbe oder des Seelöwen, Otaria jubata oder leonina, eines großen trägen Tieres von mehr als 2 m. Länge, dessen Fleisch an der Luft getrocknet wird, um einen Wintervorrat zum Verspeisen abzugeben, und dessen Fell und Thran sehr gesucht sind. Diese Seelöwen waren früher viel häufiger, sind aber durch die emsige Verfolgung und Jagd scheuer und seltener geworden und ihre Jagd ist nun schwieriger als früher; sie leben gesellig in Rudeln bis zu 20 Stücken und mehr, worin die Weibchen überwiegen, und verlassen von Zeit zu Zeit das offene Meer und die Tiefsee, um ans Land zu steigen, teils um zu werfen, teils um sich an dem jungen Tussockgrase zu äsen. Da sie alsdann von den Robbenschlägern beschlichen und niedergeschlagen werden, so sind sie sehr schlau und vorsichtig geworden, steigen nur an unbetretenen Oertlichkeiten ans Land, stellen allenthalben auf höher gelegenen Punkten Schildwachen aus und tragen große Sorge, sich eine Rückzugslinie nach der See zu sichern, besonders an Orten, wo sie zuvor einmal von Menschen angegriffen worden sind. Es erfordert daher von Seiten der Robbenschläger große Umsicht und geduldiges Warten, um ein solches ans Land gestiegene Rudel zu beschleichen und vom Meere abzuschneiden, was meist nur bei Nacht gelingt. Doch geschieht es trotzdem noch ziemlich häufig, daß der einsame Jäger oder Eiersucher, wenn er durch dieses Dickicht von mehr als mannshohem Gras schleicht, plötzlich durch das tiefe Gebrüll einer solchen Mähnenrobbe, ihren Schrecklaut, überrascht wird und das Tier dann mit sichtlicher Eile meerwärts flüchten sieht, denn es ist harmlos und greift trotz seiner mächtigen Zähne weder den Menschen an noch verteidigt es sich gegen ihn, wenn es verwundet ist, sondern flüchtet unfehlbar und mit

ziemlicher Eile. Die Mähnenrobbe hat ein ziemlich zähes Leben und bleibt nur dann im Feuer liegen, wenn sie durch das Gehirn oder das Herz getroffen ist; hat sie einmal das Wasser erreicht, so ist sie für den Jäger verloren, und wäre sie auch noch so schwer getroffen. Daher verlassen sich die Eingebornen mehr auf Axt und Keule als auf das Schießgewehr.

Die Brutplätze der Pinguine oder Fettgänse liegen auf den Felsenterrassen und Leisten der Küstenklippen, gewöhnlich unter dem Schutze irgend einer landumschlossenen Bucht oder an den steilen Felsenwänden, welche irgend ein Fjord einschließen. Ein derartiger Brutplatz nimmt oft einen Flächenraum von mehreren Morgen ein, ist meist eben und so regelmäßig besiedelt, daß man glauben sollte, er sei von einem Geometer ausgemessen und in Straßen und Quadrate eingeteilt worden. Diesen Straßen entlang watscheln die Pinguine auf ihrem Wege von und zum Meere hin und her, wie eine Kinderschaar mit weißen Schürzen. Sie bauen keine Nester, sondern scharren nur eine napfförmige Vertiefung in den Boden und legen in diesen ein einziges Ei, welches Männchen und Weibchen gemeinsam ausbrüten. Das erste gelegte Ei nun wird von den Einsammlern gewöhnlich weggenommen, und das Weibchen legt dann noch eines, welches ihm gelassen und von ihm ausgebrütet wird. Der Pinguin kann bekanntlich nicht fliegen, denn seine Schwingen sind nur verkümmerte Stummel, die eher den Flossen einer Schildkröte als den Flügeln eines Vogels ähnlich sehen; dagegen schwimmt und taucht er ausgezeichnet, wenn er die Fische fängt, welche seine gewöhnliche Nahrung bilden. Zwischen Balg und Fleisch hat der Pinguin eine dicke Lage festen Fetts, welches einen sehr guten Thran liefert. Wenn die Jungen gegen Ende des antarktischen Sommers eine gewisse Größe erreicht haben, kommen die Einwohner nach den Brutplätzen, schneiden den Pinguinen den Rückzug nach der See ab und schlagen die armen harmlosen Vögel mit Knütteln und Keulen in Massen nieder, ohne daß diese einen Versuch zur Flucht machen, und bringen eine reiche Beute nach Hause.

In Folge dieser schonungslosen Verfolgung sind aber neuerdings die Seelöwen und Pinguine schon seltener geworden und ihre Jagd lohnt sich nicht mehr so gut wie früher. Aus diesem Grunde veranstalten die ärmeren Einwohner der Falklands-Inseln allsommerlich Expeditionen nach den unbewohnten Neu-Shetlands-Inseln, welche 600 e. Ml. südlich von Kap Horn liegen, und nach den unbewohnten Eilanden in der Umgebung der beiden großen Falklands-Inseln und schlagen hier Robben und Pinguine nach Herzenslust. Wenn dann die Zeit des Fischfangs und Robbenschlags vorüber ist, kehren diese leichtfertig in den Tag hinein lebenden Leute nach Stanley, dem an der Ostküste von Ost-Falkland liegenden Haupthafen der Inseln, zurück, verkaufen ihre Ausbeute an Fellen, Bälgen und Thran an die Händler, welche natürlich den Löwenanteil von dieser Jagd ziehen, und kehren in ihre einsamen Wohnungen zurück, nachdem sie sich für einen Teil ihres Erlöses ihre Lebensbedürfnisse gekauft haben. Die Händler schicken dann ihre Waren in kleinen Küstenfahrzeugen nach Buenos Ayres oder Montevideo, um dieselben nach England verladen zu lassen, und die Schiffe bringen von dort Getreide, Mehl, Tücher und andere Lebensbedürfnisse mit.

Das englische Geschwader an der südamerikanischen Küste besucht beinahe regelmäßig einmal im Jahre von Montevideo aus die Falklands-Inseln und richtet seine Besuche so ein, daß das Geschwader die Weihnachtstage auf den Inseln verbringt, was dann ein ungemein geselliges Leben in Stanley hervorruft. Die britischen Seeoffiziere belustigen sich dann meist mit der Jagd, die sehr ergiebig ist, da in den Mooren eine Unmasse von Schnepfen und mehrere Arten von Wildenten, Wildgänsen und Krickenten hausen, welche gar nicht scheu sind, so daß selbst ein Neuling im Flugschießen eine reiche Ausbeute von Wildgänsen machen und gelegenheitlich sogar einen Schwan schießen oder einen Seelöwen am Lande erlegen kann.

Die beiden großen Inseln sind von einer Menge von Fjords und tiefen Buchten eingeschlossen, welche eine günstige Gelegenheit zur Jagd auf Meeresvögel abgeben, welche hier in vielen Arten vorhanden sind. Der Handelsverkehr des geschützten Hafens von Port Stanley ist nicht unbedeutend, beläuft sich auf zirka 20,000 Tonnen jährlich und zeigte im Jahr 1878 eine Ausfuhr von mehr als einer Million Mark an Wolle neben anderen Produkten und eine Einfuhr von 740,000 Mk.

Anzeigen.

Bei **Th. Griebens Verlag** (**L. Fernau**) in **Leipzig** ist erschienen:

Das Kind
in Brauch und Sitte der Völker.
Anthropologische Studien
von **Dr. med. H. Ploss.**
Zweite stark vermehrte Auflage.
2 Bände. Preis 12 Mark, elegant gebunden 15 Mark.

Bücher-Ankauf.
Bibliotheken und einzeln zu höchsten Preisen. Meine Lagerkataloge liefere für 30 Pfennig franko.
L. Glogau Sohn, Hamburg, Burstah.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.
Buch, Max, Dr. med., **Die Nationalitätenfrage in Finnland.** 74 S. 80. M. 1.20.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 41. Stuttgart, 13. October. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die antarktischen Regionen. Von Rich. A. Proctor. (Schluß.) S. 801. — Ein Vieh-Rancho in Kolorado. S. 804. — 3. Sitten und Gebräuche auf den Halligen sonst und jetzt. Von Christian Jensen auf Sylt. (Fortsetzung.) S. 808. — 4. Die Argentinische Republik. S. 811. — 5. Der Golfstrom. Von W. H. Ballou. S. 813. — 6. Die Goldfelder im Transvaal-Lande. S. 813. — 7. Die heutigen Reste der präglazialen Flora Europas. S. 818. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 819. Suakim. — 9. Notizen: S. 820.

Die antarktischen Regionen.

Von Rich. A. Proctor.

(Schluß.)

Die ungeheuren Eisberge, welche aus dem Südpolarmeere kommen, regen zu interessanten Schlüssen hinsichtlich der noch unerforschten Regionen jener Zone an. Dies wird verständlich werden, wenn wir uns erinnern, daß alle die größeren und höheren Eisberge ihren Ursprung in Wirklichkeit in ungeheuren Gletschern haben. Unabsehbare Eismassen bilden sich in der That auch im offenen Meere. Jeden Winter bedecken sich die Meere, welche während des antarktischen Sommers (Dezember, Januar und Februar) offen gewesen waren, mit Eis von ungeheurer Dicke; bei der Wiederkehr des Sommers werden dann die so gebildeten Eisfelder zerbrochen und die während der Stürme gegen einander getragenen Trümmer zu riesigen Massen aufgeschichtet. Allein so kolossal auch die dadurch aufgehäuften Massen sind, so werden sie an Größe und Umfang doch von den wahren Eisbergen noch weit übertroffen. „Zwischen den treibenden Massen von flachem Meereseis", sagt Tyndall, „segeln ungeheure Massen, welche einer gänzlich verschiedenen Quelle entspringen. Dies sind die Eisberge der Polarmeere. Sie erheben sich zuweilen zu einer Höhe von mehreren hundert Fuß über das Wasser, während die Höhe des untergetauchten Eises ungefähr siebenmal größer ist als die über der Meeresfläche sichtbare. — Was für einen Ursprung haben sie?" fährt er dann fort, wo er von den in den nördlichen Meeren vorkommenden spricht. Er antwortet darauf: „Die arktischen Gletscher. Von den Bergen im Innern gleiten die verhärteten Schneemassen in die Thäler herab und füllen sie mit Eis. Die auf diese Weise gebildeten Gletscher bewegen sich, wie die schweizerischen, beständig abwärts. Allein die arktischen Gletscher reichen bis an das Meer, ja oft bis in dasselbe herein und wühlen dessen Grund in unterseeische Moränen auf. Vom leckenden Wogenschlag unterwühlt und außer stande, der Spannung Widerstand zu leisten, welche ihr eigenes Gewicht ihnen auferlegt, brechen sie der Quere nach ab und entladen ungeheure Massen in den Ozean; manche von diesen fahren auf den benachbarten Küsten auf und erhalten sich hier oft Jahre lang. Andere treiben davon, um endlich in den warmen Gewässern des Ozeans aufgelöst zu werden."

Man hat die wichtige Wahrnehmung gemacht, daß die antarktischen Eisberge weit größer und zahlreicher sind als diejenigen, welche sich in den arktischen Meeren bilden. Von der Größe der letzteren kann man sich einen Begriff machen nach dem einen von Tyndall angeführten Beispiel, welcher nach Sir Leopold MacClintock's Schilderung einen Eisberg beschreibt, welcher 250 Fuß hoch und in einer Meerestiefe von 500 Fuß auf den Grund geraten war. Kapitän Maury spricht aber von antarktischen Eisbergen im offenen Meere, welche Hunderte von Fuß hoch gewesen seien und „eine Ausdehnung von mehreren (engl.) Meilen gehabt haben". „Der Meeresgürtel, welcher unseren Erdball auf der Polseite von 55° s. Br. umzieht, ist

niemals frei von Eisbergen", sagt er; „sie bilden sich in allen Teilen desselben das ganze Jahr hindurch. Ich habe sie selbst noch unter dem Parallel von 37° s. Br. angetroffen ... und Seefahrer auf der Fahrt vom Kap der guten Hoffnung nach Melbourne und von Melbourne nach dem Kap Horn wagen kaum jemals — außer während der Fahrt um das Kap Horn herum — ihren Kurs auf der polaren Seite des 55. Breitengrades zu nehmen." Und er bemerkt mit Recht: „Der Entstehungsort oder die Wiege der Eisberge muß eine ungeheure sein, um ein solch weites Feld auszufüllen; eine derartige Wiege kann nicht auf dem Meere sein, denn Eisberge bedürfen einer sicheren Befestigung an der Küste, bis sie ihre volle Größe erreichen. Sie legen daher in ihrer stummen Weise ein lautes Zeugnis dafür ab, daß die antarktischen Küstenlinien eine große Ausdehnung, tiefe Buchten, worin sich die Eisberge bilden mögen, und hohe Klippen haben, von denen aus sie vom Stapel gelassen werden können."

Es ist jedoch merkwürdig, wie Maury nicht wahrnimmt, daß das Zeugnis dieser ungeheuren Eisberge der Theorie eines antarktischen Kontinents sich widersetzt oder wenigstens dasselbe in keiner Weise begünstigt. Man könnte in der That sogar den Schlüssen, welche Maury aus den antarktischen Eisbergen zieht, sogleich entgegenhalten, daß ähnliche Schlüsse eher darthun würden, die unbekannten Teile der arktischen Regionen würden vorwiegend von Landmassen eingenommen. Allein abgesehen davon lehrt uns alles, was wir von Gletschern wissen, die Thatsache anerkennen, daß dieselben nur in Regionen gebildet werden, wo ungeheure Gebirgszüge vorhanden sind und wo die unteren Ebenen derselben von Schluchten und Thälern erreicht werden, deren Fall oder Steilheit im Verhältnis zum Herabsteigen sich allmählich vermindert. Ueberall nun, wo wir eine derartige Contour des Landes bemerken, haben wir in den umgebenden Regionen die eine oder die andere der drei folgenden Bedingungen: entweder 1. Regionen flachen Landes um den Fuß von Gebirgsketten herum; oder 2. Binnenmeere, auf welche die Thäler ausmünden; oder 3. und letztens offenes Meer, worin die Gebirgszüge Inseln oder Steilgipfel von komplizierter Gestalt bilden. Offenbar entspricht die dritte dieser Formationen den Bedingungen, welche von den antarktischen Eisbergen angezeigt werden. Es muß eine Verbindung zwischen antarktischen Meeren und den Gebirgshängen antarktischer Länder bestehen, und diese Verbindung sind notgedrungen lange und tiefe Thäler, welche zu Föhrden, Buchten und Meerbusen herabziehen. Auf diese Weise ist es ebenso gewiß, als eine solche Sache nur bis dahin sein kann, wo das Auge des Menschen wirklich auf diesen Regionen geruht haben wird, daß die antarktischen Küsten außerordentlich unregelmäßig sind, und es erscheint darum wahrscheinlicher, daß die Landmassen antarktischer Regionen aus einer Anzahl großer Inseln gleich denjenigen in den Meeren nördlich von Amerika bestehen, als daß es eine große kontinentale Region gibt, die an ihrem Rande gleich der skandinavischen Halbinsel in Buchten und Föhrden zerklüftet ist.

Allein seltsamerweise erkennt Kapitän Maury in der That die Notwendigkeit für eine passende Region an, innerhalb welcher die Eisberge gebildet werden sollen, scheint sich jedoch (durch die Ansicht der Geographen hinsichtlich der unbekannten antarktischen Regionen) für verpflichtet zu erachten, das Vorhandensein einer derartigen Region mit der Theorie eines großen antarktischen Kontinents in Einklang zu bringen. „Vor der Einbildungskraft", sagt er, „dämmern Föhrden, tiefe Buchten und geräumige Meerbusen auf und erinnern uns, die Frage zu stellen: Liegt nicht in den antarktischen Kontinent ein Mittelländisches Meer eingeschlossen, dessen Küsten der Bildung und dem-In-die-See gehen von Eisbergen ungeheurer Größe günstig sind? und liegt nicht der Zugang zu diesem Meere in der Nähe des Meridians von Kap Horn oder vielleicht westlich von demselben?" Allein die Beschaffenheit der antarktischen Meere wird uns die Annahme einer derartigen Ansicht vom Ursprung der südpolaren Eisberge nicht gestatten. Selbst wenn das vermeintliche antarktische Mittelländische Meer nicht eingefroren wäre, würden wir uns nur mit Mühe vergegenwärtigen können, daß die Gletscher, welche sich um seine Küsten herum bilden, in stattlicher Prozession durch die vermeintliche Meerenge südlich und westlich von Kap Horn auslaufen würden. Wie könnten sich denn hier Strömungen bilden, welche stark genug wären, um diese Gletschermassen fortzutragen? Wie könnten Zusammenstöße vermieden werden, welche die Mündung der Meerenge oft für viele Monate versperren würden? Und wenn man dann noch die Erwägung hinzufügt, daß ein derartiges antarktisches Mittelmeer beinahe gewiß das ganze Jahr hindurch überfroren sein würde, so wird die Theorie, daß innerhalb eines solchen Meeres sich jene antarktischen Gletscher und Eisberge bilden, nach unserer Ansicht vollends unhaltbar. Falls je ein solches Meer vorhanden ist, so muß es allzu vollständig mit Eis blockiert sein, als daß irgendwelche beträchtlichen Bewegungen darin stattfinden könnten. Selbst die Gletscher an seinen Küstenrändern müssen den uns bekannten Gletschern unähnlich sein, weil die zu Thal gerichtete Bewegung der dieselben bildenden Eismassen so gehemmt werden müßte durch den Widerstand bereits angehäufter Massen, daß sie sogar in langen Zeitperioden kaum bemerkbar sein würde.

Wenn wir die Beschaffenheit der antarktischen Meere und besonders den Umstand erwägen, daß der antarktische Sommer weit kälter ist als der arktische, so wird es höchst wahrscheinlich erscheinen, daß innerhalb der antarktischen Region Land und Wasser so ausgeteilt sind, daß sowohl die Küstenlinien von großer Ausdehnung, als auch die Verbindungen mit dem offenen Antarktischen Ozean ganz frei sind. Mit anderen Worten, es erscheint als ein ganz

vernünftiger Schluß, daß es innerhalb des Südpolarkreises viele große Inseln gibt, und daß diese Inseln durch breite Durchfahrten und nicht durch Meerengen von einander getrennt sind, welche leicht vom Eis in der Weise blockiert und verstopft werden könnten, daß sie das Auslaufen der großen Eisberge hindern würden. Diesem Schlusse widersetzt sich nichts, was seither durch antarktische Forschungsreisende ermittelt worden ist. Man kann sogar durch das Studium einer gewöhnlichen Karte der antarktischen Meere sehr leicht in den Mißgriff verfallen, anders zu schließen. Betrachten wir z. B. die Karte in Maury's „Physikalischer Geographie des Meeres", so können wir uns leicht einbilden, die Grenzlinie, welche die Grenze der antarktischen Forschungen bezeichnet, deute auf das Vorhandensein einer fortlaufenden Eisschranke — gleichsam der vorgeschobenen Verteidigungslinie, hinter welcher eine ebenso fortlaufende Schranke steiler Küstenlinien liege. Allein ein nur flüchtiges Studium der antarktischen Reiseschilderungen wird hinreichend darthun, wie irrig ein derartiger Eindruck ist. Wir erfahren, daß die kühnen Seefahrer, schon lange bevor ihnen die Küstenlinien in Sicht gekommen sind, sich durch Massen von Treibeis gehindert und oft umgeben gesehen haben. Wilkes, Roß und d'Urville wurden, als sie nach dem Südpol vorzudringen suchten, wiederholt zum Rückzug gezwungen, ohne irgend ein Anzeichen von Land gesehen zu haben. Man hat in der That nur etwa auf dem sechsten Teil des Umfangs der antarktischen Eisschranke Land gesehen und nur in der Nachbarschaft von Viktoria-Land eine fortlaufende Küstenlinie von irgendwelcher beträchtlichen Ausdehnung entdeckt. Wo man aber nur immer Land gesehen hat, ist es gebirgig und zerrissen gewesen — ein Umstand, welcher auf große Unregelmäßigkeit des Umrisses in den Landregionen und auf die hohe Wahrscheinlichkeit hindeutet, daß diese Regionen in Inseln zerbrochen sind, welche denjenigen in den Nordpolarmeeren gleichen.

Gewiß gibt uns vieles von demjenigen, was wir hinsichtlich der antarktischen Regionen erfahren haben oder worauf wir durch Schlüsse hingeleitet sein mögen, den Wunsch ein, daß eines Tages noch weitere Forschungsreisen unternommen werden. Wenn wir erwägen, was mit Segelschiffen geleistet worden ist, so erscheint es keineswegs unwahrscheinlich, daß man mittelst zweckentsprechend eingerichteter Dampfschiffe die antarktischen Meere erfolgreich erforschen könnte. Ich möchte zwar nicht den müßigen Ehrgeiz ermutigen, um so und so viele Meilen weiter südwärts vorzudringen, als man es seither praktikabel erfunden hat. Allein es gibt viele andere berechtigte und gewichtige Erwägungen zu Gunsten weiterer Forschung. „Innerhalb des Umfangs des Südpolarkreises," sagt Kapitän Maury, „ist ein Flächenraum eingeschlossen, welcher an Ausdehnung einem Sechsteil der gesamten Landfläche unseres Planeten gleichkommt. Der größte Teil dieses Flächenraumes ist den Erdbewohnern ebenso unbekannt als das Innere von einem der Jupiters-Trabanten. Bei der Hülfe, welche uns die neuen Anwendungen der Dampfkraft leisten, bei der Leitung welche uns die neuen Lichter der Wissenschaft geben können, würde es für die Welt ein Vorwurf sein, wenn wir einen so bedeutenden Teil unserer Erdoberfläche länger unerforscht lassen würden. In den jüngsten zwei Jahrhunderten ist der Arktische Ozean ein Schauplatz von Forschungsreisen gewesen; nach dem Antarktischen Ozean ist noch keine dauernde Forschungsreise noch eine Ueberwinterung daselbst versucht worden. England hat durch Cook und Roß, Rußland durch Billingshausen, Frankreich durch d'Urville, die Vereinigten Staaten haben durch Wilkes Expeditionen nach der Südsee geschickt. Diese gelangten in Sicht der Eisschranke und segelten derselben entlang, allein keiner verbrachte dort den Winter oder versuchte die Eisschranke zu überqueren und jenseit dieses ersten Hindernisses zu forschen. Die Expeditionen welche zur Erforschung unbekannter Meere ausgeschickt wurden, haben die Summe der menschlichen Kenntnisse bedeutend erweitert, den Ruhm der Nationen gesteigert und den Glanz der Throne vermehrt. Die Flotten sind nicht bloß zum Kriege vorhanden; auch der Friede hat seine Eroberungen, die Wissenschaft ihre Glorien, und keine Flotte vermag sich höherer Ehren zu rühmen als derjenigen, welche auf den Feldern der geographischen Erforschung oder der physikalischen Ermittelung erworben worden sind".

Allem Anscheine nach würden die antarktischen Seereisen mit keinem übermäßigen Grade von Gefahr verbunden sein. Es ist, unseres Wissens, noch kein einziges Schiff auf Forschungsreisen jenseit des Südpolarkreises verloren gegangen. Man kann wohl behaupten, daß solche Versuche mehr mühevoll als gefährlich sind; es mag sich sogar ergeben, daß die antarktischen Eisschranken undurchdringlich sind, allein dies ist bisher noch nicht als gewiß nachgewiesen worden. Es ist sogar einigermaßen wahrscheinlich, daß wenn der Versuch gelingen sollte, ein wichtiges Feld für den kaufmännischen Unternehmungsgeist eröffnet werden würde. Die antarktischen Regionen sind nicht blos wüste Wildnisse. Die Seefahrer unter Roß fanden Possession-Island mit Pinguinen bedeckt, welche wie Soldaten in Reih und Glied standen und mit der Erscheinung und dem Wesen des Menschen zu wenig vertraut waren, um Flucht zu versuchen. Es leben und gedeihen übrigens noch mehr andere wertvolle Tiere in den antarktischen Meeren; Wale und Robben sind dort in Ueberfluß vorhanden und „der Walfischfang ist", wie Kapitän Maury mit Recht bemerkt hat, „unter allen maritimen Gewerben das wertvollste und einträglichste." Er versichert uns, daß sich mit der Fischerei im Polarmeere 3000 amerikanische Fahrzeuge beschäftigen, und daß, „wenn wir hiezu noch die holländischen, französischen und englischen rechnen, wir eine Gesamtmenge von nicht weniger als 6000 bis 8000 Schiffen von allen Größen und Flaggen

haben werden, welche mit diesem einzigen Industriezweige sich befassen". Es sind aber Gründe genug zu der Annahme vorhanden, daß der Walfischfang in den antarktischen Meeren noch ein weit umfangreicheres und ergiebigeres Feld für den Unternehmungsgeist zur See abgeben würde.

Ein Vieh-Rancho in Kolorado.

Der Hauptreichtum des Staates Kolorado besteht vorerst noch in seinen ungeheuren Herden halbwilder Rinder, welche auf einzelnen Gehöften mit ausgedehntem Weideland gezüchtet werden und einen ganz besonderen Zug in der Physiognomie des Landes bilden. Auf diesen Gehöften oder Ranchos lebt eine ganz eigenartige Bevölkerung von halbwilden, abgehärteten Männern, welche man nahezu Centauren nennen möchte, denn sie sind beinahe Tag und Nacht zu Pferde und die gewandtesten und und tollkühnsten Reiter in Nordamerika, die es darin selbst mit den berittenen Indianerstämmen, ihren geschworenen Feinden, aufnehmen können. Das freisame und primitive Leben, welches diese Leute führen, und die ganze Art und Weise der dortigen Viehzucht im Großen sind merkwürdig genug, um eine kurze Beschreibung auf grund eigener Anschauung zu verdienen.

Mein erster Besuch auf einem Vieh-Rancho, stock-ranch, in Kolorado brachte mich in Berührung mit einem Dutzend gestiefelter und gespornter, wettergebräunter und abgehärteter Männer, welche bunte Flanellhemden, ohne Halsbinde und Kragen, und breitkrämpige Hüte trugen. Sie machten einen Ritt quer durch das Land, um einem reichen Engländer das „Vieh" zu zeigen. Bei dieser Gelegenheit kehrten sie auf dem Gehöfte ein, wo ich mich eben befand; mein Wirt besaß einen der schönsten Ranchos oder Cattlefarms in Kolorado und die vorerwähnten Reiter in Flanellhemden hatten den Fremden von einem der nächsten Gehöfte, dem „Rabbit-Ear-Ranch", zum Besuche hieher gebracht. Meine erste Kunde von ihrer Ankunft war ein Schwirren, ein Schweif rasch herannahender Reiter, obwohl die Pferdehufe auf dem weichen Rasen kein Geräusch machten und dann ein lautes Halloh an der Thüre, — ein höchst seltsamer Gruß für einen, welcher erst jüngst aus dem Lande der Thorflügel und Thürklingeln gekommen war. Die Gäste stiegen nicht ab, sondern legten nur die Zügel auf den Hals der Pferde, beugten sich aus den Sätteln herab und plauderten mit dem Wirt, welcher auf das Halloh unter das Vorhaus getreten war, während ihre zottigen Klepper mit den wilden Augen die Köpfe in die bedeckte Galerie hereinstreckten. Die abgebrochenen Sätze der Unterhaltung, welche an mein Ohr schlugen, enthielten nur geheimnisvolle Worte, wie „Kuhpferde, Viehjungen, Viehzeichner" u. dergl. m. Der Besuch mochte ungefähr eine Stunde gedauert haben, während deren die Gäste sich an Zigarren und Erfrischungen gütlich thaten; dann verabschiedeten sie sich schnell und die ganze Kavalkade sprengte in buntem Durcheinander über das weite Gefilde von Gestrüpp, Feldblumen und braunem Gras, welches sich nach allen Richtungen hin ausbreitete, so weit nur das Auge reichte.

Das Haus, worin ich mich befand, hatte keinen Zaun; seine Veranda öffnete sich nach dem Gebirge hin, welches etwa 15 d. Ml. entfernt war; die blühenden Sträucher und Schlingpflanzen der Prärie schmiegten sich an die Bretter der Veranda, als ob das Haus nur eine in ihrer Mitte aufgeschossene große Distel wäre. Der Rasen war ganz unversehrt; es waren keine Bäume, keine Rosenbüsche, nicht die Spur von einem Gärtchen, nichts von dem Schutt und den Spänen und anderen Ueberresten eines neuen Hauses vorhanden, wie man sie anderwärts trifft. Hübsch und ganz vollendet stand das Haus allein und einsam inmitten der ungeheuren Prärien, mindestens 6 d. Ml. von jedem anderen Wohnsitze. Scheunen, Stallungen, Vorratshäuser und andere Zubehörden einer Meierei nach unseren deutschen Begriffen existierten hier nicht. Von den großen Heerden des Besitzers war keine Spur zu sehen — die zahllosen Kühe und Rinder waren samt den Pferden und Maultieren weit draußen auf der Weide unter der Aufsicht der Hirten oder cow-boys, wie man sie hier nennt. Dort zogen die Heerden hin, der Glocke des Leittieres folgend, dort hörte man hie und da den wilden Gesang oder das laute Geschrei der Hirten, wenn sie auf einem weiten Umwege irgend ein widerspenstiges Tier mit Peitschenknall zur Herde zurücktrieben oder es in der sausenden Schlinge des Lariat (Lasso) einfingen, um es mit Gewalt zur Herde zurückzubringen, eines der gewöhnlichsten aber auch eigentümlichsten, aufregendsten und fesselndsten Schauspiele in jener neuen Welt.

In Kolorado befaßt sich eine ziemliche zahlreiche Klasse von hochgebildeten Männern mit dem Betrieb solcher großer Viehzüchtereien. Die Männer mit ihren sonnverbrannten Gesichtern tragen nur bunte Wollhemden, Lederhosen und Reitstiefeln, nebst einem breitrandigen Filzhute, während sie auf den Ranchos sind, allein niemand braucht deshalb gemeine oder unwissende und ungebildete Leute in ihnen zu sehen. Im Gegenteile sind sie in den meisten Fällen Männer von feiner Erziehung und vollendeter Weltbildung, ehemalige Pflanzer aus den Südstaaten, welche durch die Aufhebung der Sklaverei ruiniert wurden, Aristokraten jeder Art. In dem Kreise der sogenannten Rancheros oder Ranchmen, welche ich im Verlauf meines Aufenthaltes in Kolorado kennen lernte, waren mehrere Männer von bedeutendem Vermögen und hoher wissenschaftlicher und weltmännischer Bildung, welche aus Gesundheitsrücksichten Reisen nach dem Westen unternommen und dabei den Betrieb dieser eigentümlichen Art von Viehzucht im Großen kennen gelernt und sich dafür und für das ver-

führerische wilde Leben unter freiem Himmel so sehr interessiert hatten, daß sie selbst einen Versuch damit zu machen beschlossen; sie hatten also einen Teil ihres Vermögens in Herden angelegt und sich mit denselben in die Wildnis begeben, wo ihnen das herrliche Klima, die Freiheit und Ungebundenheit, die gesunde, aufregende Beschäftigung und der ziemlich mühelose Gelderwerb, welcher damit verbunden ist, so sehr behagten, daß sie sich nicht mehr davon lossagen mochten. Auch der Besitzer des Rancho, von welchem ich so eben spreche, gehörte zu dieser Klasse von „Cavalieren", wenn man in einer Republik wie die der Vereinigten Staaten von solchen sprechen darf; er war früher Offizier in der britischen Flotte gewesen, gefiel sich aber nun hier auf den wellenförmigen Prärien des Westens besser, als ehedem auf den Wogen des blauen Ozeans. Einer seiner Nachbarn war ein Gelehrter, welcher für den größten amerikanischen Geologen der Gegenwart gilt und auf einer Forschungsreise in seinem Fache gesehen, daß hier spielend Geld in Vieh zu machen sei und der daher sein mit dem feinsten ästhetischen Sinne eingerichtetes Heimwesen in Boston mit einem Zelt auf den Plains (höheren Prärien) vertauscht hatte. Ein anderer Gelehrter, dessen Name in den wissenschaftlichen Kreisen der alten wie der neuen Welt bekannt ist, hatte sich ebenfalls seit einigen Jahren tief mit diesem Geschäfte eingelassen. Zwei junge Männer, welche auf der Harvard-Universität (zu Cambridge in Massachusetts) promoviert hatten, leben auf benachbarten Ranchos. Zwei sehr gebildete, in Deutschland erzogene junge Engländer hüten ihre eigenen Herden und wohnen zeitweilig in einem mehr als bescheidenen hölzernen Hause. Auf dem Rancho, wo ich zu Gaste war, sah ich jeden Tag drei dunkelgebräunte, schüchterne junge Männer abends mit den Pferden heimkommen und morgens mit Tagesanbruch in halsbrechendem Galopp hinter der schnaubenden Herde hinwegreiten. Sie hatten das Aussehen von Bauernknechten und doch war ihre Unterhaltung, wenn sie am Feierabend heimgekehrt, mit der Familie auf der Treppe der Veranda saßen, merkwürdig unterhaltend und interessant. Zwei von ihnen hatten große Reisen in Europa gemacht; einer war der Sohn eines früheren Senators von Kalifornien, der andere der Neffe eines bekannten Generals der Armee der Vereinigten Staaten, der dritte der Sohn eines angesehenen New-Yorker Kaufmanns. Sie waren so belesene und gebildete Jünglinge, als man sie nur irgendwo finden konnte; waren wegen schwacher Gesundheit nach dem Westen geschickt worden, um sich auf den Prärien abzuhärten und waren nun gesund und kräftig. Von Tagesgrauen bis zur Nacht geschäftig, den ganzen Tag draußen über die blühenden Gewächse und das frische Gras hinreitend, erlernten sie diese Art der Viehzucht gründlich und von der Pike auf dienend und werden ohne Zweifel in wenigen Jahren eigene Ranchos und Herden besitzen.

Wer in Kolorado das Leben eines Viehzüchters beginnen will, der kauft sich von irgend einem der texanischen Viehhändler, wenn diese mit ihren großen Herden von texanischem Vieh auf dem Weg nach St. Louis und anderen Städten am oberen Mississippi heraufziehen, so und so viele Stücke Vieh, nämlich eine Anzahl Jährlinge beiderlei Geschlechts, nebst ebensovielen zweijährigen Kühen, ein sogenanntes „stock-cattle". Die dreijährigen Tiere nennt man ein „separate stock-cattle", eine Heerde von mehr als dreijährigen heißt ein „stock of beeves". Für Jährlinge bezahlt man im Durchschnitt neun Dollars per Kopf, für zweijährige Färsen, Rinder und Kühe 13 Doll., für dreijährige Stiere 15 Doll., für alte Stiere, beeves, 20 Doll. per Stück. Der angehende Viehzüchter wählt sich seinen Range oder sein Weideland, läßt sich seinen Corral (Viehhof), sein Haus und seine Schuppen im Akkord bauen, nimmt das erkaufte Vieh dorthin, drückt ihm seinen Brandstempel auf, läßt die Tiere dann frei und bezahlt seinen Hirten als Gehalt 30 bis 40 Doll., seinem Vormanne oder Aufseher 70 bis 100 Doll. per Monat. Das waren damals in den Gegenden, welche ich besuchte, die gewöhnlichen Preise; weiter nördlich im Indianerlande stellten sie sich etwas höher.

Das Weideland gehört der Regierung und jedermann kann seine Herden darauf weiden; dem allgemein anerkannten Gebrauch gemäß soll aber derjenige, welcher einen Viehtrieb oder Strich Weideland an einer gewissen Oertlichkeit lange innegehabt hatte, durch neue Ankömmlinge nicht vertrieben werden. Ein Mann kann auch, wenn er will, durch Vorkauf an irgend einem Fluß ein sogenanntes „Loos" von 160 Acres als Eigentum erwerben, dort sein Haus erbauen und darf dann seine Heerden in einem Umkreis von 40 bis 50 e. Ml. um sein Besitztum her weiden lassen. Das allgemeine Weideland dieser Region ist ein ungeheures Dreieck, welches durch die Gebirge, den Nord- und Süd-Platte-Strom und den Arkansas begrenzt wird. Da sich sehr wenig Vieh je über das Gebirge oder über die Flüsse hinauswagt, so wird in der Praxis jenes Weideland von diesen natürlichen Grenzen eingeschlossen. Die Gebräuche hinsichtlich des Viehtriebes wechseln je nach den verschiedenen Oertlichkeiten. Am Arkansas eignet sich ein Viehzüchter eine gewisse Anzahl Meilen der Flußfronte in der Weise an, daß er das dahinter liegende Land als seinen Viehtrieb beansprucht. Die Gegend am südlichen Platte ist länger und zahlreicher besiedelt und jeden Heerdenbesitzers Viehtrieb ist nach seinen Grenzen so wohl bekannt, als wenn er von einer hohen Mauer umgeben wäre.

Im Winter treibt man die Heerden zur Weide auf Land, welches wegen Wassermangels im Sommer nicht benutzt werden kann. Im Winter löscht das Vieh seinen Durst mit Schnee und unter dem Schnee dient ihm das nahrhafte frische Gras zur täglichen Aesung. Im Winter kommt das Vieh nicht unter Obdach, wird auch nicht gehütet oder in Heerden zusammengehalten, sondern ganz sich selber überlassen. So zieht es hin und her, wird durch die Stürme und Schneegestöber weit von der Heimat

vertrieben und ist im Frühling über das ganze, von Gebirge und Strömen eingeschlossene Dreieck zerstreut. Die Heerden aller Eigentümer sind bunt durcheinander gemischt. Jetzt kommt die große Round-up oder Viehscheid.

In Kolorado werden die Zeit und die Oertlichkeiten der Viehscheid durchs Gesetz festgesetzt oder vielmehr durch Grafschafts-Kommissäre bestimmt, welche im Frühjahr die Namen der Oertlichkeiten für die Viehscheiden auf jeden Tag während der hiezu vorgesehenen sechs Wochen (die gewöhnlich um die Mitte des Maimonats beginnen) bekannt machen. Jeder Ranch oder jede Nachbarschaft rüstet dann eine Anzahl Berittener aus, welche nach jenen Orten sich begeben und ihr eigenes Vieh auslesen. Gewöhnlich thut sich eine Nachbarschaft zusammen, um dieses große Frühlings-Freudenfest gemeinsam zu begehen, mit welchem nach der langen Winterruhe und Einsamkeit wieder geschäftige Zeiten beginnen. Die Gebirge sind zwar noch mit Schnee bedeckt, allein eine Fülle der prächtigsten Feldblumen schmückt wie ein Blütenteppich die weite Prärie, und auch auf den kahlen Plains, von denen der Winterfrost kaum gewichen ist, strecken härtere Erstlingsblüten bereits ihre Köpfe aus dem zarten Grase hervor. Mit systematischer Genauigkeit werden nun Vorbereitungen für das große Geschäft getroffen, Sattel und Zeug wird gemustert und geflickt, Wagenzeltdecken ausgebessert, Lebensmittelvorräte eingepackt und endlich sieht man an einem schönen Frühlingsmorgen die Wägen und die ganze Ausrüstung von allen Ranchos einer Gegend nach einem gemeinschaftlichen Stelldichein in der weiten Ebene aufbrechen. Für eine Ausrüstung von 150 Männern rechnet man durchschnittlich 30 Wagen und auf jedem Sammelplatz bei der Viehscheid kann man mindestens 700 Stück Pferde und Reiter zählen.

Jedes Geschwader wählt sich einen Vormann oder Kapitän und alle Kapitäne miteinander stehen unter der Aufsicht und Leitung des Oberbefehlshabers, welcher für den Augenblick ein höheres Ansehen genießt, als ein Generalmajor in der Armee. Die Männer sind malerisch in warme, bunte Flanellhemden und hirschlederne Hosen gekleidet und gewähren einen heitern Anblick, wenn sie so den mit Zeltdächern aus Segeltuch bedeckten Wägen vorausſprengen, welche die Betten und Lebensmittel enthalten. Jeder Zug hat seinen besonderen Namen, wie Lone-Tree-Company, Owl-Creek-Squad, Wild-Cat-Outfit (Kompagnie vom Einsamen Baum, Eulenfluß-Schwadron, Wildkatzen-Auszug) u. dgl. m. Die Sammelplätze der Viehscheid liegen gewöhnlich etwa 4 d. Ml. von einander entfernt.

Die Leute von den Ranchos auf dem Saum des Weidelandes, d. h. vom Fuß des Gebirges oder von den nächsten Flußufern, reiten die Grenze ab und treiben das Vieh gegen den Mittelpunkt des Viehtriebes, den hauptsächlichen Schauplatz der Viehscheid. Es sind oft Wochen erforderlich, um das Vieh zusammenzutreiben, und während dieser Zeit haben die Leute alle Hände voll zu thun, um bei Tag die wilden Tiere zusammenzutreiben und sie bei Nacht auf einem Haufen beieinander zu halten, damit sie sich nicht verlaufen, und selten kann sich dabei der Mensch mehr als 4 Stunden Schlaf in 24 gönnen. Wenn man auf dem Orte des Stelldicheins angekommen ist, so erläßt der Oberbefehlshaber seine Weisungen: die Wildcat-Leute haben den äußeren Kreis, die Owlcreek-Männer den inneren Kreis beim Vieh zu bilden, und so geht es weiter, bis die Heerden in Fleckchen auf den Plains ausgeteilt sind und auf diese Weise leichter gehandhabt und bewältigt werden können. Das Vieh wird schon auf dem Wege nach der Viehscheid des nächsten Tages oberflächlich sortiert und dadurch die Verwirrung Tag für Tag vermindert und mit der Zeit jeder Nachbarschaft das ihr gehörende Vieh zugeschieden. Hierauf scheidet jeder Mann in dem Geschwader einer Nachbarschaft das mit seiner Marke gebrannte Vieh von demjenigen seines Nachbars, so daß mit Zeit und Weile, bis der heimatliche Viehtrieb erreicht wird, jeder Heerdenbesitzer sich wieder in dem Besitz des mit seiner Marke gestempelten Viehes und der noch ungezeichneten jungen Kälber gesetzt hat, welche neben den gezeichneten Kühen herlaufen. Sobald man auf dem heimatlichen Viehtrieb angekommen ist, wird der neue Zuwachs der Heerde mit dem Brandstempel gezeichnet.

Zuweilen findet man unter der Heerde ein Kalb, welches schon alt genug ist, die Mutter zu verlassen. Da nun seine Eltern natürlich unbekannt sind, so ist das Tier ein heimatloses und ein Gegenstand des Streites und wird als „Maverik" bezeichnet — ein Name, welcher folgenden Ursprung hat: ein Texaner namens Maverik hatte eine kleine Herde auf einer Insel, wo dieselbe kaum beachtet blieb bis zur Beendigung gewisser Feindseligkeiten. Als nun der Eigentümer kam, um nach seiner Herde zu sehen, hatte diese sich in einem solchen Maßstabe vermehrt, daß die Insel überfüllt war. Ohne die Vorsichtsmaßregel zu gebrauchen, den jungen Nachwuchs durch den Brandstempel zu markieren, ließ er die ganze Herde nach dem Festlande bringen, wo sie auseinander lief und sich über den ganzen Staat verbreitete. Seither pflegt man in Texas jedes nicht gebrandmarkte Stück Vieh oder jedes, dessen Eigentümer unbekannt ist, ein Maverik zu nennen und diese Bezeichnung ist mit den texanischen Viehtreibern nach Kolorado gekommen und hat sich auf den Weideländern der Plains in diesem Staate eingebürgert. Das Gesetz bestimmt, daß in dem Distrikt am südlichen Platte-Strom alle Maveriks zum Besten des Schulfonds verkauft werden sollen.

In der Sommersaison lebt der Ranchman die meiste Zeit über in seinem Wagen und durchstreift beständig seinen Viehtrieb. Ein Wagen, zehn Hirten, ein Vormann, und ein Koch, 50 Reitpferde, Lebensmittel auf zwei Wochen — damit ist die Expedition fertig und man bricht von Hause auf und wandert von einem Ende des Viehtriebs

bis zum andern. Unterwegs werden die Ochsen oder Stiere und die noch nicht mit dem Brandstempel gezeichneten Kälber gesammelt und nach einem Corral gebracht, wo man die Kälber zeichnet und wieder frei läßt, dann die Ochsen für die Verschiffung auslieſt und unterdessen sein Augenmerk auf die allgemeine Beschaffenheit der Heerde richtet. Man legt durchschnittlich nur eine Strecke von 2 d. Ml. per Tag zurück. Hat man so viele Ochsen ausgelesen, als zur Füllung von 12 bis 25 Eisenbahnwagen erforderlich sind, also etwa 280 bis 400 Stück Vieh, so treibt man sie nach der nächsten Eisenbahnstation, adressiert sie mittelst Faktur an Union Stock-Yards (Vereins-Viehhöfe) und schickt sie unter der Aufsicht eines zuverlässigen Mannes ab. Dieser übergibt sie dann einem beauftragten Händler oder Mäkler jener Viehhöfe, welcher die Tiere verkauft und den Erlös in Gestalt einer Tratte auf New-York an den Eigentümer abschickt.

Einige Tage nach meiner Ankunft wohnte ich einer jener Szenen bei, welche man ein Cutting-out, eine Auswahl, nennt. Ein Trieb von 2000 Stück Hornvieh, welche man als erwachsene, marktgute Ochsen aus der Heerde ausgelesen hatte, stand in einem dichten Haufen einige Kilometer weit vom Rancho in der Ebene. Wir ritten hinüber, um uns den Spaß anzusehen, blieben jedoch in gebührender Entfernung von den rennenden Pferden, den geschwungenen Lassos und dem hin und her sprengenden Vieh und betrachteten uns mit großem Interesse das ganze Treiben. Die fettesten Ochsen wurden aus diesem Triebe ausgeschieden und auf einen besonderen Haufen zusammengetrieben, welcher in einiger Entfernung von aufmerksamen berittenen Hirten geführt wurde. Das schönste Vieh wurde Stück für Stück ausgelesen. Gegen 30 Reiter sprengten in allen Richtungen umher, schwangen die an ihren Sattelhörnern befestigten, aus Roßhaar geflochtenen langen Lassos, stießen ihren Pferden die Sporen tief in die Flanken, scheuchten die Stiere zurück, welche auf uns eindringen wollten, trieben sie von der Heerde ab und über die Ebene hin zu dem gesonderten Haufen, als ob kein Augenblick zu verlieren wäre. Eine Dame von unserer Gesellschaft geriet ob der Verfolgung einer widerspenstigen Kuh, welche gegen uns heransprengte, so sehr in Aufregung, daß sie mit ihrem Taschentuche winkte und dadurch beinahe ein sogenanntes „Stampede", d. h. eine plötzliche, tolle Flucht der Heerde, herbeiführte. Im nächsten Augenblick, nachdem das weiße Tuch flatterte, wandten sich alle Kühe der Heerde, die Köpfe emporgereckt, die Hörner hoch in der Luft, nach der Dame und der Vormann gebot ihr, das Tuch sogleich zu verstecken. Später erläuterte er uns, daß ein ungewöhnlicher Anblick, namentlich irgend etwas Weißes, zuweilen eine Heerde so sehr erschrecke, daß sie jählings davonsprenge und meilenweit wegrenne, wobei sie dann über alle Hindernisse hinwegsetze und Roß und Reiter niederwerfe und niedertrete. Das Mittel, eine Heerde zum Umwenden zu bringen, besteht nicht darin, daß man sie von vorn anreitet, oder ihr gerade entgegensprengt, sondern darin, daß man sie mit einem großen Umwege umkreist, ihr dabei immer näher kommt und sie allmählich in einem Halbkreise dreht.

Bei der Behandlung der Heerden ist ein einzelner Mann nur von geringem Nutzen. Zum Zusammentreiben und und Beisammenhalten von 700 Stück Vieh sind vier berittene Hirten erforderlich und acht Reiter sind im stande, eine Herde von 2000 bis 3000 Köpfen zu treiben und über Nacht auf Einem Trupp beisammen zu halten. Ein wohlbekannter Viehzüchter namens Isliff, welcher einen Viehstand von 40,000 bis 50,000 Stück Hornvieh besitzt, hat 60 Hirten in seinem Dienst und eine entsprechende Anzahl Pferde (240 bis 250) und Wagen.

Der Hirte hat von der Zeit an, wo das Gras hoch und stark genug ist, um ein Pferd auf die Länge seines Spannseils hin zu ernähren, bis zum Monat November mit den Herden umherzuziehen. Dann wird derjenige Teil des Viehstandes, welcher nicht verkauft oder verschickt wird, frei laufen gelassen, die Wägen unter den Schuppen geschoben, die Pferdegeschirre, Sättel und Zäume aufgehangen und die Hirten entlassen bis auf zwei oder drei, welche zur Wartung der Pferde und zur Besorgung anderer Geschäfte beibehalten werden. Der Ranchero, zwar braungeraucht wie ein Meerschaumkopf, aber gesund, kräftig und seelenvergnügt, geht ins Winterquartier in seinem Heimwesen oder wirft sich in seine zurückgelegten städtischen Kleider, macht eine Reise nach den Oststaaten und besucht alte Freunde. Alle Viehzüchter, mit welchen ich sprach, beklagen sich jedoch bereits über zu große Konkurrenz, Mangel an Spielraum und schlechte Geschäfte. Der frühere Gewinn von 50 bis 100 Prozent des Anlagekapitals ist auf 25 bis 20 Prozent herabgesunken und die Rancheros aus der ersten Zeit behaupten, daß, wenn die Ranchos näher als 6 d. Ml. beisammen liegen, die Besiedelung schon zu dicht sei, um behaglich zu sein. Weil nun die Menge allein nicht mehr den Ausschlag gibt, haben die Viehzüchter in den letzten Jahren die Qualität des Viehes zu verbessern gesucht, indem sie erprobte europäische Rindviehrassen einführten und mit dem alten texanischen Stamme kreuzten, um namentlich ein Schlachtvieh von größerem Fleisch- und Fettgehalt zu erzielen.

Die jüngsten Steuer-Rapporte berechnen den Viehstand von Kolorado auf 550,000, den von Wyoming auf 235,000, den von Utah auf 350,000, den von Washington auf 200,000, den von Montana auf 200,000, den von Oregon auf 175,000, den von Kalifornien auf 650,000 Stücke Hornvieh. Wenn man aber erwägt, daß die Steuerregister niemals über 50 Prozent des wirklich vorhandenen Viehstandes angeben, so kann man sich einen Begriff von dem Umfange der Viehzucht und des Viehhandels in dem ungeheuren Gebiet westlich vom Mississippi machen. Die großen Weidebezirke des Hornviehs für den Weltmarkt werden nun von Texas aus nach den unabsehbaren ehemaligen Verbreitungsbezirken der Büffel auf den Plains,

nach den wohlgeschützten „Parks" der Felsengebirge und nach den fruchtbaren Weiden am westlichen Abhang der Felsengebirge und an den Küsten des Stillen Ozeans versetzt. Wer das in jenen Weide-Distrikten gezüchtete Vieh übrigens nur in den überfüllten Viehwägen der Eisenbahnen, in den Viehhöfen der Oststaaten oder in den Schlachthäusern der größeren und kleineren Städte sieht, der kann sich keine Vorstellung von dem prächtigen Aussehen und Wohlbefinden der Kühe auf den Weiden von Kolorado machen, wo reichliches fließendes Wasser, ein unbegrenzter Landstrich voll saftigen Büffelgrases und im Frühling und Sommer ein unerschöpflich üppiger, täglicher Nachwuchs von nahrhaften, würzigen, blühenden Gewächsen aller Art diesen Tieren unter einem milden Himmel und herrlichen Klima alles liefert, was ihr Herz nur wünschen kann!

Sitten und Gebräuche auf den Halligen sonst und jetzt.

Von Christian Jensen auf Sylt.

(Fortsetzung.)

II.

Ehe und Ehezeremonien der Halligfriesen.

Die Sitten und Gebräuche der Halligfriesen betreffend die Ehe ꝛc., wie dieselben um die Mitte des vorigen Jahrhunderts waren, schildert uns ein Halligmann, der Sohn des Predigers Bernhard Laurentii auf Nordmarsch, Lorenz Lorenzen, mit etwa folgenden Worten:

„Wenn eine Mannsperson auf die Freyte gehen und um eine Frauensperson Anwerbung thun will, so geschieht solches mit jedermanns Wissen und wird daraus kein Geheimnis gemacht, weil unsere Insulaner ganz gewiß glauben, daß sie in ihrem Gewerbe nicht glücklich sein würden, wofern sie selbiges heimlich halten und verhehlen wollten. Es ist daher nichts neues, daß die Junggesellen am Abend, wenn sie auf die Freyte gehen, zu den Nachbarn sagen: „„Jetzt gehe ich da und dahin, bei diesem oder jenem Mägdchen meinen Antrag zu thun"", da ihm denn Glück auf den Weg gewünschet wird.[1]

„Als besonders günstige Tage für das auf die Freyte gehen galten Dienstag, Freitag und Sonntag. Montag und Donnerstag wurden für „unächt" gehalten und wird niemand von unseren Insulanern an denselben auf die Freyte gehen, Hochzeit machen, Kindtaufen halten noch seine Toten begraben lassen." Die Mädchen ließen den Freier an den genannten Tagen soviel mal kommen, als sie „Achtung vor ihm" hatten, es war ja, wie einleitend bemerkt, jedermann bekannt, wie oft der Freier seinen Antrag vorgebracht hatte. War der Freier dem Mädchen wenig oder gar nicht erwünscht, so bekam „er gleich das erste oder andere Mal seinen Bescheid und ein solcher Korb wurde einigermaßen schimpflich für gehalten". Durfte der Freier vier-, fünf- oder gar sechsmal kommen und er fiel dennoch „durch den Korb", so war das weniger unangenehm für ihn, ja er bedankte sich noch vor seinem Abschiede aufs herzlichste bei den Eltern des Mädchens für alle ihm erzeigten Gütigkeiten. Ein mehr als sechsmaliges Kommen gab Hoffnung auf das „Jawort". Oft auch wurde der Freier auf ein Wiederkommen zum nächsten Winter vertröstet, er mußte dann noch einmal sein Glück auf der See erproben, ehe er sein Ziel erreichte. Meistens waren es Jungfrauen, um die man freite, denn daß selbst reiche und junge Witwen sich wieder verheirateten, kam oft in 30 Jahren nicht ein einziges Mal vor. Kam ein Freier von einer benachbarten Insel und erhielt das Jawort, so versammelten sich die Junggesellen der Hallig, auf der das umworbene Mädchen wohnte, an diesem Abend und schleppten das Boot, worin er herübergefahren, „aus dem Flusse heraus und übers Land weg bis auf den Warff vor die Thür des Hauses, worin sich die Braut befand, und ließen selbiges mit spielenden Wimpeln oder Flaggen so lange sitzen, bis der Bräutigam ihnen versprach, eine Tonne Bier zu spendieren, „dabey sie sich auf ihre Art hernach lustig machten". Wenn ihnen das ganze Boot hinaufzubringen zu schwer wurde, so nahmen sie nur das Steuerruder fort und behielten es so lange, bis ihnen das begehrte Faß wurde. Endlich kam der Hochzeitstag, und zwar wurden alle Hochzeiten im Winter gefeiert, weil dann die Seefahrt ruhte. Einige Tage vorher sandte man die Hochzeitbitter aus, mit welchen es, wie mein Gewährsmann berichtet, bei unseren Insulanern eine ganz andere Bewandtnis hatte, als auf dem festen Lande. „Zween Junggesellen mit Stäben in den Händen kommen mit eilfertigen und geschwinden Schritten zur Hausthüre hinein und rufen beide zugleich aus vollem Halse, gleichsam im singenden Tone: „Göh Dai! Göh Dai!" (Guten Tag, guten Tag.) Nachdem sie die Stubenthür geöffnet hatten, schrieen sie gleichzeitig mit lauter Stimme die Einladung aus, die da lautete: N. (Name des Bräutigams) en sinn jung Breed' leht jam badde, datt ehm söh wehl dühn en kamme en Freigai en fühn wat Deerds mä. Fahre wehl, kam fliitig thoo öhs. (N. und seine junge Braut lassen Euch bitten, daß Ihr so gütig seid und kommt auf dem Freitage und nehmt das Mittagsmahl mit ihnen. Gehabt Euch wohl und kommt fleißig zu uns!) Die Worte wurden fast unverständlich gesprochen, man wußte aber vorher das Anliegen der Beiden, die sich so schnell als möglich wieder entfernten, wenn sie nicht durch Zuhalten der Thüre durch einen Dritten zum Niedersitzen genötigt wurden. Von einer Werfte zur andern gehend, wurden diese Hochzeitsbitter durch Ehrenschüsse begrüßt, die sie den Hut lüpfend

[1] Wo in der Schilderung nicht die gewünschte Kürze des Ausdrucks vorhanden war, haben wir uns erlaubt, mit eigenen Worten nach der Handschrift darzustellen.

und Hoch rufend dankend entgegennahmen, oft auch gar mit einem Tanze auf freiem Felde erwiderten.

Nicht weniger interessant war der Hochzeitsmorgen selbst. War es nämlich, wie oft, der Fall, daß die Braut auf einer anderen Werfte wohnte als der Bräutigam, so mußte dieser mit der ihn begleitenden Mannschaft die Braut abholen und es fand dabei oft ein eigentümliches Spiel, wenn nicht gar ein heftiger Kampf zwischen den Mannschaften jener beiden Werften statt. Diejenigen der Braut-Werfte gingen den Bräutigams-Leuten mit Stöcken, Stangen und Rechenstielen entgegen, ihnen das Betreten der Werfte versagend; diese hingegen setzten sich mit ihren Stäben zur Wehre und suchten den Haufen zu durchbrechen. Eine Weile dauerte der Kampf, bis sie sich endlich aufs Bitten legten und endlich ihrem Begehren willfahrt wurde. Sie kehrten im Hause der Braut ein, aber auch hier wurden mit ihnen allerlei Possen getrieben. Neugierig wurde der Bräutigam gefragt, was er wolle und warum er mit so zahlreicher Mannschaft erscheine? Dieser entgegnete, er sei gekommen, eine Braut abzuholen. Diese wurde nämlich während dessen verborgen gehalten, und gar oft kam es vor, daß sie einen alten Mann, in defekte Frauenkleidung verkleidet, der ein Strohband um den Leib geschlungen hatte, dem Bräutigam als seine Braut zuführten. Nach heftigem Wortwechsel führte man endlich die Braut in ihrem Geschmeide in die Stube. Vom Vater oder dessen Stellvertreter an der Hand geführt, stellte sich dieser vor den Bräutigam, richtete einige Worte an ihn und übergab ihm die Braut mit einem Segenswunsche. Ein Anverwandter des Bräutigams sprach für diesen einige Dankesworte. Sobald dieses geschehen, begab man sich zur Kirche und wurden zu Ehren des Paares Pistolenschüsse gelöst. Braut und Bräutigam hatten ihren besonderen Platz in der Kirche, nicht, wie auf Sylt üblich, nebeneinander. Der Bräutigam mußte daher die Braut aus ihrem Gestühle abholen, wenn sie vor den Altar treten sollte. Vor der Bank machte er ihr seine Reverenz; sie stand aber nicht sogleich auf, ließ vielmehr den Bräutigam eine Zeit lang warten, „damit es nicht das Ansehen haben möchte, als ob sie gar zu gerne heiraten wollte". Beim Austritt des jungen Paares hörte man, wie beim Eintritt in die Kirche, Pistolenschüsse. Bei der Rückkehr ins Hochzeitshaus hatten die Schaffner den Tisch gedeckt; nachdem die Gäste Platz genommen, trugen sie die Speisen auf, bei jeder neuen Schüssel die Gäste anredend: „Lieven Frünne, weese welkiemen, N. en sin Jung-Breed fäie, Jam schün altomahle noog heeve." (Liebe Freunde, seid willkommen, N. und seine junge Braut sagen, Ihr sollt allzumal genug bekommen.) Folgende drei Gerichte waren nach Halligweise gebräuchlich: Rosinen, Erbsen, Schinken und gesalzen Fleisch; auf Schaffleisch gekochte Suppe, Reisbrei. Bei Taufmahlzeiten und Leichenfeierlichkeiten gab es dieselben Gerichte.

Nach beendeter Mahlzeit wurde getanzt und gespielt. Unser Gewährsmann sagt: „Die Musikanten sind gemeine Bierfiedler, welche einige Stückchen auf der Violine zu streichen wissen; andere Instrumente werden hier zu Lande nicht gebraucht. Bei vornehmen Hochzeiten gehen die Spielleute vor dem Bräutigam und der Braut her und „fiedeln" sie über Feld nach der Kirche zu, woselbst sie auch die Gesänge auf ihren Violinen mitspielen. Wenn nun die Mahlzeit vollendet, wird der Anfang des Tanzens damit gemacht, daß die Braut aus der Ecke getanzt werde. Dabei ist zu wissen, daß es hier für eine Ehre gehalten wird, wenn die Braut sich fein lange in der Ecke halten und denen, die ihr zutrinken, Bescheid thun kann. Anfänglich kommen drei Frauensleute mit Wein- und Branntweinschalen und trinken der Braut unter seltsamem Auf- und Niederhüpfen, wie auch den beiden Beisitzerinnen (auf Sylt Altersfrauen genannt) zu, wobei sie zugleich die Schnupftücher um die Köpfe schwingen, und unter dem Hüpfen mit lauter Stimme jauchzen, welches vom Frauenzimmer närrisch und lächerlich genug anzusehen. Hier machen sie sich mit Trinken und Hüpfen eine Weile warm; will die Braut nicht Bescheid thun und sich doch lange in der Ecke halten, so hat sie unterm Tisch ein Buttergefäß stehen, in welches sie behend und unvermerkt Bier, Wein und Branntwein und alles durcheinander hineingeußt und also die Gaben Gottes lüderlich verschwendet; thut sie dieses nicht, so steigt ihr das Getränk in den Kopf und muß sie, ehe es gar zu arg wird, sich gewonnen geben und aus der Ecke heraus; hält die Braut sich aber lange, so kommen die Hochzeitsbitter und Schaffner hinein, galliarten (?) mit aller Macht vor der in der Ecke sitzenden Braut und wenn das alles nicht helfen will, so kommen sie endlich gar auf den Tisch hinauf und stampfen mit den Füßen als wenn alles biegen oder brechen sollte, bis sie endlich die Braut über den Tisch herüberschleppen und darauf die ordentlichen Tänze anfangen. Um Mitternacht gehen Braut und Bräutigam, beide mit einer Schale Branntwein, worinnen Rosinen anstatt der Brocken befindlich, in dem Gelag herum und geben jedem Anwesenden, erst die Braut und gleich darauf der Bräutigam, einen Löffel voll davon in den Mund. Wenn die Nacht mit Tanzen zugebracht ist und die Morgenröte anzubrechen beginnt, so begeben sich alle hinaus aufs Feld, den Brauttanz zu halten, welcher in einem Kreise geschieht und wobei wohl eher von einigen mit Kronen nach den Violinisten geworfen worden; der Bräutigam kugelt ein Bierglas in die Luft, und wenn selbiges im Herunterfallen in Stücke springt, wird es vor eine gute Vorbedeutung gehalten. Wenn dieser Tanz, der oft mit bestialischem Schreien verknüpft ist, geendigt, so geht ein jeder nach Hause. Es ist aber wohl zu merken, daß ich itzo eine Hochzeit nach rechter Weltmanier beschrieben habe. Itzo, da wider das heidnische Tanz- und Lustwesen viel geprediget worden, werden die Hochzeiten von vielen auf unserer Insel abgeschafft; nichtsdestoweniger geschieht es noch dann und wann, daß eine Hochzeit auf obbemeldete Art gehalten wird."

Wie viel mag nicht schon seit jener Zeit gegen Sitten und Gebräuche geeifert worden sein? Trotzdem dürfte aus den folgenden Zeilen zu entnehmen sein, daß auf der Hallig noch manch alter Brauch fortlebt oder doch bis in die neueste Zeit noch fortgelebt hat. Leider haben wir auch Grund, so manchen Verlust zu beklagen. Wir wollen nur, um einleitend gleich eins hervorzuheben, die malerischen Volkstrachten erwähnen, an denen das Schreckbild „Mode" im Laufe der Jahre so vieles änderte. Charakteristisch in ihren vorwiegend rot, blau und weißen Farben war namentlich die Frauentracht. „Die jetzige Frauentracht auf Sylt ist meist unfriesisch, etwa das weiße Tuch um den Kopf ausgenommen, die auf Föhr und Amrum am ursprünglichsten, dann die Halligtracht," schreibt Dr. K. J. Clement.[1] Im großen und ganzen dürfte dies noch so und somit unsere Behauptung bestätigt sein. Der Unterschied in der Tracht der jungen Halligmädchen und der Halligfrauen besteht noch heute darin, daß letztere unter dem Kopftuch, welches auch die Mädchen tragen, einen roten Lappen mit einem Bande am Hinterkopfe befestigt haben. Der junge Halligbewohner bringt noch heute wie früher seine Werbung direkt bei dem Mädchen an. Nach erhaltenem Jawort findet bei den Eltern der Braut eine Verlobungsfeier statt, zu deren Verherrlichung Mastbäume aufgerichtet werden, von denen eine Flagge weht; ebenso führen an dem Tag die Schiffe, die bei der Hallig liegen, Flaggen. Von dem Tage an zeigen sich Braut und Bräutigam öffentlich, der Bräutigam bringt seine Feierabende und Feiertage bei der Braut zu, ohne daß dies anstößig gefunden würde; geschlechtlicher Umgang und damit „Mutterhoffen" der Braut vor der Hochzeit gelten als besondere Schande und kommen darum sehr selten vor. Es dürfte bekannt sein, wie die Friesen der alten Zeit in Punkto 6 sehr strenge verfuhren, wie sie mit ihren Rügenopfern, zu denen das „Trakkin" und das „Wrögin"[2] gehörten, unzüchtigem und ehebrecherischem Treiben steuerten. Am Vorabend der Hochzeit, die „Kooft" genannt wird (auf Föhr und Amrum Bradlap, auf Sylt Brölleр, auf dem friesischen Festlande Kooft[3]), werden außer in dem Hochzeitshause auch von den jungen Leuten Vorbereitungen getroffen. Aehnlich wie bei der Verlobung richtet man Mastbäume mit Fahnen auf, ohne daß man sonst Polterabende abhält. Als Hochzeitsbitter hat der Bräutigam, in dessen Elternhause man Hochzeit feiert, fungiert. Auf kleineren Halligen, wie auf Oland, werden sämtliche Einwohner eingeladen, auch Freunde und Bekannte von benachbarten Eilanden. Am Freitage versammeln sich die Gäste zu der Festlichkeit, die bis Mitternacht die Aufwärterinnen zu ordnen haben; von der Zeit an übernimmt der Bräutigam diese Aufgabe. Im Hochzeitshause angekommen, werden die Gäste durch Erfrischungen gelabt und die Gesellschaft begibt sich alsdann zur Kirche. Zur Linken des Bräutigams geht, angethan mit ihrem besten bunten Kleide, die Brautjungfer, zu seiner Rechten im Brautkranze die festlich geschmückte Braut. In der Kirche nimmt die Brautjungfer ihren Platz zur Linken der Braut ein, im Hochzeitshause wieder zur Linken des Bräutigams. Der Trauungsakt bietet nichts Eigentümliches, seitdem auch hier das Wechseln der Trauringe während desselben außer Gebrauch gekommen ist. Beim Austritt des jungen Paares aus der Kirche hört man noch hie und da Ehrenschüsse, dagegen ist die Sitte, das Paar alsdann mit Musik zu empfangen, auf Oland abgeschafft. Auswärtige Gäste und Verwandte nehmen im Hochzeitshause an einer Mittagsmahlzeit teil, für alle Gäste wird dagegen ein Abendschmaus aufgetragen. Von nun an wechseln Tanz und Gesang in heiterer Folge, leider aber sind in der neuesten Zeit die alten Tänze abgeschafft und haben den modernen Platz gemacht. Wir glauben in Erwägung dieses Umstandes dem Leser wenigstens eine Beschreibung eines früheren Hochzeitstanzes, des sogenannten Kukukstanzes[1] schuldig zu sein. Derselbe wurde von vier Personen getanzt, nachdem eine derselben das folgende Lied angestimmt hatte:

„De Kukuk öber Thoore steit, de fioggt to de Goolsmats Hus:
„„Herr Goolsmats, no maag mi um een Kroonzelein.
Maag'st du mi en smukken Kroonzelein, so komm's du mit do Koost.""
(Der Kukuk auf dem Thurme steht, der fliegt zum Goldschmieds Haus:
„Herr Goldschmied, machst du mir um ein Kränzelein,
Machst du ein schönes Kränzelein, so kommst du mit zur Hochzeit.")

und zwar, indem sich je zwei schräg gegenüberstehende Tänzer zunächst die Hände reichen, sodann je zwei nebeneinanderstehende und sodann alle vier kreuzweise die Hände fassen und auf demselben Fleck miteinander ringsum tanzten. Das obenerwähnte Kukukslied wird heute noch auf Hochzeiten gesungen, ebenso das folgende, das uns lebhaft an jene von Kohl erzählte Thatsache erinnert, daß eine im Jahre

[1] Clement: Lebens- und Leidensgeschichte der Friesen. Kiel 1845. S. 150.

[2] Um 1640 noch auf Föhr vorgekommen. Ove Boyens zu Tating führte 1130 seine geschändete Tochter ins Meer und ertränkte sie.

[3] Der Helgoländer nennt das Hochzeitmachen: Kostgiven, d. h. Kostgeben.

[1] In früheren Zeiten tanzte man auch den Schustertanz, der von je vier Personen getanzt wurde. Die Tanzenden knieten zuerst nieder, dann sprach jemand von ihnen die Worte:
„So steckt he sin Nadelje, so treckt he sin Dradelje,
So kloppt he sin Ledder up Ledder; na Schomaker, komm morgen wedder,"
und machten darauf die vier in dem Tanzlokal die Runde. Am Neujahrsabend ziehen auf den Halligen vermummte junge Leute umher in den Häusern und führen Tänze auf; der Inhalt vorstehender Verse deutet darauf hin, daß auch dieser Tanz bei der Gelegenheit vor kurzem noch üblich war; zumal auf Sylt jene umziehenden Neujahrswünschler häufig die Thätigkeiten der Handwerker nachahmen, den Reim jedoch nicht kennen.

1706 verstorbene, 88 Jahre alte Frau bei ihren Lebzeiten 197 Kinder und Kindeskinder gezählt hätte; sehen wir doch daran, wie sich an ihr der im Liede ausgesprochene Wunsch, zahlreiche Nachkommenschaft zu erhalten, erfüllte. Der Text des Liedes lautet:

„Godd dün ju Börne, wo ju hew wünschked,
dat iirst Ihr een jönge Prinz, dat ööre Ihr een Appel ruth,
dat treet Ihr een jöng Dochter in de Skud,
een na von Ihr to Ihr, so lang dat 25 sen,
All 25 an een Disch, dann wiit de Wuf, wat Husshuln ist."
(Gott gebe Euch Kinder, wie Ihr habt gewünscht;
Im ersten Jahr einen jungen Prinz, im anderen Jahr einen Apfel rot,
Das dritte Jahr eine junge Tochter in den Schoß;
Eins nachher von Jahr zu Jahr, bis es 25 sind.
Alle 25 an einem Tisch, dann weiß die Frau, was Haushalten ist.)

So vergeht im lauten Jubel die Nacht und nachdem der jungen Frau der rote Lappen aufs Kopftuch befestigt ist, führt erst die frühe Morgenstunde die Gäste heim. Einige Tage nach der Hochzeit erhält die junge Frau ihre Mitgift ausgezahlt, die früher stets am Freitag vor derselben ausgeteilt wurde. Ehekontrakte werden nicht geschlossen.

Jene aus der Vergangenheit mitgeteilte Sitte, vor die Wohnung der jungen Verlobten ein Boot zu tragen, wenn der Verlobte auf einer anderen Hallig wohnte, kennt man noch heute. Man ziert ein kleines Boot mit brennenden Laternen, läßt einen Musikanten in demselben Platz nehmen und trägt es am Freitag vor der am Sonntage stattfindenden öffentlichen Verlobung vor das Haus. Hier werden die jungen Leute bewirtet und teilt der Bräutigam außerdem Geld unter sie aus, wofür sie später ein Fest, Gilde genannt, anrichten, an welchem alle teilnehmen und welches auch abgehalten wird, „wenn die Mädchen einen Kranz für ein neugebautes Haus verehren". Wie überall in Nordfriesland, so sprach man auch auf den Halligen im Volksglauben den Begegnungen des Hochzeitszuges je nach ihrer Beschaffenheit gute oder böse Vorbedeutung zu. Als schlimme Vorzeichen galten die Begegnung einer alten Frau auf dem Wege zur Kirche und das Bellen eines Hundes beim Austritt des Paares aus der Kirche, wenn eben die Musikanten dasselbe mit klingendem Spiel begrüßten; als gutes Vorzeichen galt die Begegnung des Hochzeitszuges mit einem Knaben, der den Kopf nicht bedeckt hatte. Doch nicht immer in so freudiger Stimmung sehen wir die festlich geschmückten Züge der Kirche zueilen; dem Hochzeitszuge gegenüber steht der Leichenzug.

„Schmerz und Freude liegt in einer Schale, ihre Mischung ist der Menschen Loos
Von der Hütte bis zum Marmorsaale, bis zum Grabe von der Amme Schoß",

singt der Dichter. — Machen wir daher Tod und Leichenbestattung bei den Halligfriesen im nächsten Abschnitt zum Gegenstand unserer Betrachtung.

(Schluß folgt.)

Die Argentinische Republik.

Unter den ehemaligen spanischen Kolonien in Süd-Amerika, welche sich innerhalb der jüngst vergangenen 70 Jahre in Freistaaten verwandelt haben, steht die Argentinische Republik als eine der geordnetsten, entwickeltsten und mit den reichsten Hilfsmitteln begabten da, wie aus unserer nachstehenden kurzen Uebersicht zu ersehen ist.

Die Argentinische Republik liegt im südlichen Teile des südamerikanischen Festlandes; sie umfaßt 35 Breiten- und nahezu 20 Längengrade, woraus sich ein Flächenraum von ungefähr 3,027,088 Q.-Km. ergibt. Die Bevölkerung dieses höchst ausgedehnten Ländergebietes beläuft sich aber nur auf etwa 2,940,000 Einwohner. Die Bevölkerung der Hauptstadt Buenos-Ayres allein umfaßt beinahe zehn Prozent der Gesamtbevölkerung, nämlich 295,000 Seelen; nach dieser Stadt kommen Cordoba mit 39,650, Rosario mit 32,204 und Tucuman mit 24,237 Einwohnern. Städte mit mehr als 10,000 Einwohnern zählt die Republik noch zehn, Städte mit mehr als 5000 Einwohnern 18. Die neue Hauptstadt der Provinz Buenos-Ayres, La Plata, liegt in der Nähe des Hafens La Ensenada, 50 Km. südöstlich von Buenos-Ayres; sie ist durch ein Gesetz vom 1. Mai 1882 gegründet und der Grundstein am 19. November desselben Jahres gelegt worden.

Das Gebiet der Argentinischen Republik besteht aus den National-Territorien Missiones, Chaco, Indio el Sur oder Pampa, und Patagonien, sowie aus 14 Provinzen: Buenos-Ayres, Entre-Rios, Corrientes, Santa Fé, Santiago, Cordoba, San Luiz, Mendoza, San Juan, Rioja, Catamarca, Tucuman, Salta und Jujui, welche infolge der am 6. Juni 1860 revidierten und reformierten Landesverfassung von 1853 zu einer repräsentativen Landesrepublik vereinigt sind. Das Klima der Republik gehört nach seiner mittleren Breite und im ganzen genommen zu den gemäßigtsten und gesündesten. Im Sommer zuweilen heißer als dasjenige von Italien, ist es im Winter weniger streng als dieses. Im Innern trockener als im Küstenstrich, zeigt es sich weder ganz maritim noch ganz kontinental, sondern im ganzen mehr als einen Uebergangszustand zwischen diesen beiden Typen. Die Witterungswechsel sind oft schnell aber nicht schädlich; epidemische Krankheiten treten nur selten auf und die Gebirgsthäler der Sierra de Cordoba gelten sogar für äußerst gesund, für klimatische Kurorte und für sehr heilsam gegen Brustkrankheiten. Das Klima ist ganz ausgezeichnet zuträglich für die menschliche Gesundheit und sehr vorteilhaft für die Bodenkultur. Alle Individuen von europäischer Rasse ohne Unterschied des Ursprungs können sich ohne vorherige Akklimatation nach diesem Lande begeben und dieselbe Lebensweise fortsetzen wie in ihrer Heimat, ohne die mindeste Gefahr für ihre Gesundheit zu laufen.

Der Boden erzeugt im Ueberfluß Mais, Flachs, Getreide, Luzerne, Hanf und Baumwolle; die Kultur des

Zuckerrohres umfaßt daselbst gegen 1000 Ha. Die Erzeugnisse des Ackerbaues in der Argentinischen Republik übersteigen in sämtlichen Produkten den einheimischen Bedarf; man führt nicht allein keine Ackerbau-Erzeugnisse ein, sondern sehr bedeutende und jährlich noch zunehmende Mengen derselben aus.

Den Hauptreichtum des Landes bildet aber die Viehzucht und insbesondere die Zucht der Schafe, des Rindviehes und der Pferde. Der Viehstand des Landes wird auf 4 Mill. Pferde, 15 Mill. Stück Rindvieh, 70 Mill. Schafe, 3 Mill. Ziegen, 200,000 Maultiere und Esel und 300,000 Schweine geschätzt, denen man Ende 1882 einen Gesamtwert von 1,050,280 Franken beimaß. Den reichsten Viehstand weist die Provinz Buenos-Ayres auf. Die hauptsächlichsten aus der Viehzucht gezogenen Produkte sind Wolle, Leder, Häute, Fleisch, Talg, Fett, Hörner, Knochen und Knochenasche 2c., welche zusammen etwa 95 Prozent der ganzen Ausfuhr ausmachen.

Die gewerbliche Thätigkeit ist noch eine beschränkte; sie besteht nächst den Raffinerien, Branntweinbrennereien und Mühlen, welche die Rohstoffe verarbeiten und in unmittelbare Verbrauchsartikel umwandeln, zumeist in den Saladeros (den Etablissements, worin man das frische Fleisch und die Häute einsalzt), in den Gerbereien und in den Anstalten zur Verhüttung der gewonnenen Mineralien. Das Land besitzt 21 Saladeros, nämlich acht in der Provinz Entre-Rios, worin man jährlich 480,000 Stück Vieh schlachten kann, eine in der Provinz Santa Fé und 12 in der Provinz Buenos-Ayres; ihr gesamtes Kapital beläuft sich auf 35 Mill. Franken. Die Zucker-Industrie macht seit einigen Jahren ungemeine Fortschritte; von der Bedeutung des Berg- und Hüttenwesens in der Republik vermag man sich aus nachstehenden Ziffern einen Begriff zu machen, welche die Ausfuhr vom Jahre 1882 an Metallen und Erzen darstellen: Kupfer und Kupfererze 507,607 Kgr., Zinn 194,677 Kgr., Silber und Silbererze 190,837 Kgr., Blei und Bleierze 81,639 Kgr., in einem Gesamtwerte von 2,597,870 Franken. Dazu kommen noch Goldwäschereien in den Provinzen Salta und La Rioja, über deren Ertrag die Nachweise fehlen, wie diejenigen über den Abbau der in Patagonien und am Rio Vermejo gefundenen Kohlenlager. Der Ertrag an Salz und Natron ist ebenfalls ein sehr bedeutender und überschreitet den einheimischen Bedarf weit.

Ein Land, welches an Naturprodukten im größten Maßstabe so reich ist und so wenig Industrie und Manufakturen hat wie die Argent. Republik, muß notgedrungen einen bedeutenden Handel nach außen unterhalten, um den Ueberfluß seiner Erzeugnisse zu verwerten und seine Bedürfnisse einzuführen. Das Land hat im Verhältnis zu seiner Bevölkerung einen sehr bedeutenden Handel, wie die nachstehenden Ziffern beweisen. Im Jahre 1882 stellte sich die Bilanz des auswärtigen Handels folgendermaßen:

Steuerbare Einfuhr	275,325,775 Fr.
Steuerfreie Einfuhr	21,026,055 „
Zusammen	296,351,830 Fr.
Versteuerte Ausfuhr	262,370,755 Fr.
Steuerfreie Ausfuhr	29,833,770 „
Zusammen	292,204,525 Fr.

Diesen Ziffern kann man noch beifügen einen Transit von 85,289,585 Franken und einen Verkehr in Metallgeschäften von 13,416,635 Franken, was den gesamten Handelsverkehr nach außen im Jahre 1882 auf die ansehnliche Ziffer von 687,262,575 Franken bringt.

In den Einfuhrposten des genannten Jahres figurieren Deutschland mit 7,8 %, die Antillen mit 0,2, Belgien mit 4,7, Bolivia mit 0,2, Brasilien mit 3,5, Spanien mit 4,7, die Vereinigten Staaten mit 8,3, Frankreich mit 19,9, Holland mit 1,6, Großbritannien mit 31,9, Italien mit 4,7, Paraguay mit 2,0, Uruguay mit 4,7, die übrigen Länder mit 5,8 %.

Die Ausfuhr verteilte sich folgendermaßen: nach Deutschland 7,9 %, nach den Antillen 2,4, nach Belgien 23,8, nach Bolivia 0,6, nach Brasilien 3,6, nach Chile 2,5, nach Spanien 2,2, nach den Vereinigten Staaten 4,9, nach Frankreich 27,2, nach Großbritannien 12,6, nach Italien 2,8, nach Paraguay 0,1, nach Uruguay 3,4, und nach den anderen Ländern 6 %.

Die Einfuhr besteht in Eßwaren, Branntwein und Liqueur, Wein, Bier, Tabak, Zigarren und Zigaretten, Zucker, Kaffee, Thee, Kakao, Schokolade, Wollgeweben, Seiden- und Baumwollstoffen, Hüten und Mützen, Schuhwerk, Waffen, Eisenwaren, Quincaillerie, Möbeln, Kunstgegenständen, Porzellan, Fayence, Krystall- und Glaswaren u. dergl.

Die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel sind: Wolle, Leder, Häute, lebendes Vieh, gesalzenes und komprimiertes Fleisch, Roßhaar, Hörner, Talg, tierisches Oel und verschiedene Produkte des Ackerbaues 2c.

Eine große Menge Gegenstände sind in der Argentinischen Republik vom Ausfuhrzoll befreit, hauptsächlich: Maschinen für die gewerblichen Etablissements und für Dampfschiffe, Rassetiere und lebende Heerden, frische Fische, frisches Obst, Möbel und Werkzeuge der Einwanderer für ihren eigenen Gebrauch und von geringem Werte, Gold und Silber in geschlagener Münze, gekörnt, gegossen oder gepulvert, lebende Pflanzen, Eisenbahn-Material aller Art für große und für Tramway-Bahnen, Lokomotiven jeder Art, ungalvanisierte und unverzinnte Gas- und Wasser-Leitungsröhren von mindestens 75 mm. Durchmesser, Quecksilber, gekrümmte Leitröhren von mehr als 2 Kgr., Bergwerksschienen, Sprengpulver, Sämereien für den Ackerbau u. dgl. m.

Zu Anfang des Jahres 1883 waren in der Argentinischen Republik 2623 Km. Eisenbahnen im Betrieb und 2777,95 Km. in Bau, Vermessung oder im Projekt.

Das gesamte in Eisenbahnen angelegte Kapital betrug 164,548,836 Franken und ertrug einen mittleren Zins von 7,47 %. Ueber den Schiffahrtsverkehr der Republik mit dem Ausland im Jahre 1882 geben nachstehende Ziffern Auskunft: eingelaufen 6071 Schiffe mit einem Gehalt von 1,528,054 Tonnen; ausgelaufen 4765 Schiffe mit einem Gehalt von 1,448,139 Tonnen. Dem inneren Schiffahrtsverkehr dienen 43,934 Fahrzeuge mit einem Gehalt von 3,628,804 Tonnen.

Wir haben nun noch ein Wort über die Einwanderung zu sagen: Wenn man die verschiedenen Bedingungen mustert, welche ein Land besitzen muß, das dazu bestimmt ist, den Ueberfluß der europäischen Bevölkerung in seinen Schoß aufzunehmen, wenn derselbe in der Ferne die Aussicht auf ein besseres Los sucht, so wird man einräumen müssen, daß die Argentinische Republik wesentliche Vorteile besitzt, welche diese Erwartungen zu nähren und zu befriedigen geeignet sind. Bei der gegenwärtigen noch so schwachen Bevölkerung kann man leicht wohlfeilen Grund und Boden erwerben und es ist immer Nachfrage nach Arbeitskräften für die Feldgeschäfte vorhanden; das gesunde und milde Klima gestattet dem Einwanderer in diesem Lande zu leben wie in seiner Heimat; Gesetze und Gerichte verbürgen ihm eine vollkommene Sicherheit, sowohl für seine Person wie für sein Eigentum; er genießt große Freiheiten; die Verkehrsmittel gestatten ihm einen leichten Handel mit seinen gewerblichen Erzeugnissen und die Zustände in der Argentinischen Republik sind, wenn auch nicht so geordnet wie in Deutschland und anderen europäischen Staaten, so doch ruhiger, stabiler und besser als in den meisten anderen Staaten Süd-Amerika's und am freiesten von Putschen, Militär-Revolutionen und inneren Unruhen.

Der Golfstrom.

Von W. H. Ballou.[1]

Der Kreislauf beschränkt sich nicht nur auf das Blut des Menschen oder auf das Baargeld und die Wertpapiere einer Regierung oder einer Bank. Der Kreislauf ist der wesentliche Faktor, welcher überall in der Natur sichtbar ist. Das Netzwerk der Ströme ist das Lebensblut des Landes, der Winde der Atmosphäre und der Strömungen des Ozeans. Es führt den Tod herbei, wenn wir lange im Schnee stehen, weil der Blutumlauf im Körper gehemmt wird; so ist Umlauf irgend einer Art zur Erhaltung aller Elemente der Natur, der sozialen wie der physischen, notwendig. Der Mensch stirbt, wenn der Blutumlauf aufhört. Das Land würde ähnlicherweise sterben, soweit es sich um die Bewohnbarkeit und Anbaufähigkeit handelt, wenn die Flüsse zu laufen aufhörten. Die Luft würde in ähnlicher Weise verderben und uns keinen erfrischenden Athem mehr liefern, wenn die Winde aufhören und die Zyklonen nicht mehr die Atmosphäre reinigen würden. Der Ozean würde ohne seine Strömungen bald sterben und seine Oberfläche sich mit toten Fischen und mit abgestorbenen Formen des niedrigeren Tierlebens bedecken. Unsere Erde wird so lange bewohnbar bleiben, als diese unendlichen Methoden des Kreislaufs in Thätigkeit bleiben; und wenn diejenige Kraft, welche wir Schwerkraft nennen, die Himmelskörper im Weltraum nicht mehr in ihrem Umlauf erhalten wird, so wird der Untergang des Weltalls bald besiegelt werden.

Der Golfstrom ist der breiteste und längste der vorhandenen fließenden Wasserkörper. Wir haben ihn zu betrachten als die Dampfröhre, welche die Wärme aus dem äquatorialen Ofen der Erde nach denjenigen Punkten führt, wo die Sonne nicht hinreichend thätig ist. Die Summe der auf diese Weise übertragenen Wärme wird leicht auf nahezu 80 Trillionen Tonnen zu schätzen sein. Die Zeugnisse der Geologie zeigen diesen Strom in einem wankelmütigen Lichte. Er ist in seiner Hingebung an das nördliche Europa und England nicht beständig gewesen. Als er andere Götzen aufsuchte, nahmen die südwärts fließenden kalten Strömungen den größten Teil des Atlantischen Ozeans ein und kühlten die nun feuchten westlichen Winde ab. Damals schweiften im nördlichen Frankreich der Polarfuchs, das Renntier und der Fjällfras umher. Nach diesem trat eine allmählige Veränderung ein und der Strom kehrte mit größerer Wärme als wir sie heutzutage haben, wieder, so daß der Feigenbaum und der Kirschlorbeer auf der Stelle des heutigen Paris gediehen. Dann kam eine Zeit, wo Löwen, Tiger und Elephanten im Themse-Thal hausten und London von den Bewohnern der Dschengeln gegründet wurde. Einige Gelehrte haben die thörichte Befürchtung geäußert, ein isthmischer Kanal könnte diesen mächtigen Strom in den Stillen Ozean leiten; aber sie vergessen, daß die Dimensionen eines solchen Kanals durchschnittlich hiezu 50 Ml. breit und 1000 Fuß tief sein müßten.

Hinsichtlich des Ursprungs dieser ewig-thätigen Strömung sind zahlreiche Theorien aufgestellt worden. Die ältesten derselben wollten im Mississippi den Vater des Golfstroms sehen, allein man ermittelte, daß seine Wassermenge für diesen Zweck eintausendmal zu klein ist, obwohl sich seine Gewässer mit dem Golfstrom vermengen. Kapitän Livingston schrieb ihn einer Art jährlicher Ebbe und Flut zu, welche von der anscheinenden jährlichen Bewegung der Sonne und deren Einfluß auf den Atlantischen Ozean herrühren sollte. Dr. Franklin glaubte, der Golfstrom sei das Zurückströmen der durch die Passatwinde im Golf aufgehäuften Gewässer; allein diese sanften Winde wehen nur 111 Tage im Jahr und vermöchten möglicherweise nicht so viel Wasser aufzustauen. Und da überdieß das Wasser acht-

[1] Aus dem „Saturday Evening Herald" von Chicago.

hundertmal schwerer ist als die Luft, so ist kaum anzunehmen, daß die Passatwinde hinreichende Kraft für eine derartige Aufgabe entwickeln.

Kapitän Maury nahm zunächst die Wirkung der Sonnenwärme in Rechnung. Er glaubte, das Wasser am Aequator werde durch die Einwirkung der Sonne leichter gemacht und fließe über die Meeresoberfläche nach den Polen hin; das Wasser der Polarmeere rausche herein, um seine Stelle einzunehmen und bilde dann, weil es schwerer sei, eine unterseeische Strömung.

Sir John Herschel behauptete, derartige Wirkungen seien unmöglich, weil, wenn die Gewässer leichter werden, sie nur eine Bestrebung nach aufwärts, abwärts oder seitwärts haben könnten. Die letztere könnte nur von der allmähligen Abdachung herrühren, welche durch die Aufbauchung der äquatorialen Gewässer verursacht werden. Eine solche Abdachung sei zu unbedeutend für eine derartige Wirkung.

Der englische Astronom Richard A. Proctor trat nun auf und suchte eine Theorie geltend zu machen, welche heutzutage ziemlich allgemein angenommen wird. Er versuchte nämlich zu zeigen, daß die große Sonnenhitze am Aequator ebenso gut eine vertrocknende wie erwärmende Wirkung auf die Gewässer übt. Sie verdunstet ungeheure Mengen derselben. Dies verursacht, daß eine intensive Ansaugung über den ganzen äquatorialen Atlantischen Ozean hin stattfindet und sich eine unterseeische Strömung kalten Wassers von den Polen her ergibt, welche die Stelle des verdunsteten Wassers einnimmt, wodurch an der Oberfläche ein Abfluß warmen Wassers nach den Polen hin verursacht wird. Er sagt: „Wenn wir einmal die hauptsächliche Quelle und Ursache des Mechanismus des Golfstroms oder vielmehr das ganze System des ozeanischen Kreislaufs entdeckt haben, so finden wir auch keine Schwierigkeiten mehr, uns die sämtlichen Bewegungen zu erklären, welche dieser Mechanismus hervorbringt. Wir brauchen im Golfstrom nicht länger den Rückprall und Umschwung der äquatorialen Strömung von den Küsten Nordamerika's zu sehen. Da wir wissen, daß eine unterseeische Strömung gegen den Aequator hin stattfindet, so sehen wir auch, daß eine Strömung an der Oberfläche gegen die Pole hin vorhanden sein muß. Dieß muß unvermeidlich in einer Bewegung nach Osten hin resultieren, wie die unterseeische Strömung gegen den Aequator in westlicher Richtung stattfindet. Wir haben in der That die Erscheinungen der Passate und Gegenpassate in Wasserströmungen anstatt in Luftströmungen dargelegt.

Dieselbe Theorie Proctors hat auch der Amerikaner Francis M'Nally schon früher in seinem „System der Geographie" aufgestellt, als die englische Königliche Geographische Gesellschaft in London noch sogar das Vorhandensein des Golfstroms in Frage stellte. Sie ist meines Erachtens die einzige richtige Theorie der ozeanischen Strömungen und das Ergebniß der gemeinsamen wissenschaftlichen Forschungen der Physiker und Geographen der jüngsten Jahrzehnte; sie erhält ihre Bestätigung durch die Beobachtungen, welche an den verschiedensten Punkten des Ozeans gemacht wurden. Alle seither in Betracht gezogenen Ursachen, welche entweder angenommen oder verworfen wurden, tragen nach meinem Dafürhalten ihren Teil zu den ozeanischen Strömungen bei. Die ungeheure Wassermasse, welche der Mississippi und seine Zuflüsse beständig dem Ozean zuführen, müssen einen Teil der erstaunlichen Gewalt und des Volumens des Golfstroms möglich machen. Die Passatwinde, welche die Gewässer des Mexikanischen Meerbusens aufstauen, müssen durch den Rückfluß einiges hinzufügen. Das Aufbauchen der äquatorialen Gewässer mag auch noch etwas dazu beitragen; aber natürlich ist die Verdunstung durch die Sonne weit mächtiger als alle anderen Kräfte zusammen.

Die äquatoriale Strömung ist nicht fortlaufend als ein unterseeischer Strom. Die Kommission für die Vermessung der Küsten und des Landes der Vereinigten Staaten hat eine Karte ausgearbeitet, auf welcher eine „innere kalte Mauer" von der Höhe von New-York bis zu derjenigen der Cedar Keys nachgewiesen ist, unter welchem Ausdruck nur die vom Polarmeer herfließende äquatoriale Strömung verstanden wird. Es ist daher nicht überraschend, daß die warmen Gewässer des Golfstroms viele Hunderte und vielleicht Tausende von Quadratmeilen weit über das Bett des Ozeans hinfließen. Daraus ergibt sich mit einiger Notwendigkeit, daß sowohl das Bett des Golfstroms wie dieser selbst eine deutlich geschiedene eigene Fauna und Flora haben, welche vielleicht die wunderbarste auf irgend einem Flächenraum des Erdballs ist. Die Scharr- und Schleppnetze der Fischfangs-Kommission der Vereinigten Staaten haben auf diesem Flächenraum buchstäblich Tausende von neuen Arten von Fischen und niederen Meerestieren zu Tage gebracht. Die Arten von Meeresgeschöpfen und von Formen des niedrigsten Tierlebens, welche man hier entdeckt, erscheint geradezu unerschöpflich. Jedes Jahr wird ein neuer Abschnitt des Meeresgrundes untersucht und eine neue Reihe von tierischen Lebewesen ans Licht gebracht. Die warmen Gewässer des Golfstroms bringen einen fortdauernden Vorrat von Nahrung und Boden aus dem Mexikanischen Meerbusen und aus dem fernen Innern der westlichen und nordwestlichen Teile der Vereinigten Staaten mit und machen diesen Teil des Ozeans zu einem reichen Feld für den allgemeinen Lebensunterhalt. Man hat hier die Brüteplätze und Verstecke von großen Massen neuer oder längst bekannter eßbarer Fische entdeckt. Ein einziger Acre des vom Golfstrom berührten Meeresgrundes wiegt 100 Acres des reichsten Prairielandes auf. Die Produkte dieser Area finden ihren Weg nach Chicago und sind auf den Tafeln einer langen Reihe von Speisehäusern an und von Speisewägen auf der Eisenbahn bis westlich nach der Salzseestadt zu finden. So gibt der Boden, welcher dem Westen durch die Verheerungen des Mississippi verloren geht,

demselben Westen den Gegenwert mit reichen Zinsen zurück, indem er die Fische weit draußen im Atlantischen Ozean ernähren hilft.

Die Goldfelder im Transvaal-Lande.

Die Goldfelder des Transvaal-Gebietes, von denen wir seit etwa 12 Jahren ab und zu hörten, haben neuerdings in Süd-Afrika und Europa namhafte Aufmerksamkeit zu erregen begonnen, und da die Zukunft Transvaals und eines großen Teils des südöstlichen Afrikas zumeist von der geeigneten Entwickelung derselben abhängt, wie wir dies bei den Goldfeldern in Kalifornien, auf Neuseeland und in Südost-Australien gesehen haben, so dürfte eine gedrängte Schilderung der goldführenden Region auch den Lesern unserer Zeitschrift nicht uninteressant sein.

Man hat das Gold über eine namhafte Strecke Landes hin, die sich sogar bis zum Zambesi hinauf ausdehnt, zerstreut gefunden; derjenige Teil jedoch, welcher von den Goldsuchern hauptsächlich besucht wird, ist ein beinahe genau von Süd nach Nord verlaufender Gürtel Landes, welcher beim Kaapfluß, einige Meilen östlich von dem Städtchen Middelburg im Transvaal, beginnt und ungefähr 10 e. Ml. nördlich von Pilgrim's Rest im Bezirk Lydenburg endigt. Die hauptsächlichsten „Farmen" oder Niederlassungen, auf welchen im Lydenburger Bezirk Gold gefunden worden ist, sind Pilgrim's Rest, Berlin, Lisbon, Graskop, Mac-Mac, Spitzkop, Elandsdrift und Hendriksdal. Diese sogenannten Farmen führen diesen Namen, weil sie vermessene Grundstücke sind; sie dürften aber kaum in irgend einem Fall zu landwirtschaftlichem Betrieb tauglich sein. Es gibt noch zahlreiche andere „Farmen", auf welchen Gold gefunden wurde; allein auf den vorgenannten hat man bis jetzt die reichste Ausbeute gefunden. Von den Goldfeldern am Kaapfluß, ungefähr 50 e. Ml. von Lydenburg, hat man ebenfalls eine beträchtliche Menge Gold gewonnen, und zwar teils auf Boden, welcher von der Regierung nicht angewiesen worden ist, teils auf den Farmen von Privat-Eigentümern; allein dieser Bezirk ist in der jüngsten Zeit nicht so ausgedehnt abgebaut worden, teils wegen seiner Ungesundheit in den unteren Strecken des Flusses, teils wegen der Schwierigkeit, in einem solch unbequemen Boden zu arbeiten.

Gegenwärtig wird in keinem der obigen Bezirke viel gearbeitet, aus Gründen, auf welche wir nachher zurückkommen werden; allein daß dort Gold in namhafter Menge vorhanden ist, darüber kann gar kein Zweifel sein, wie die von Banken und Händlern erkauften Erträgnisse an einheimischem Gold beweisen; und obwohl bis in die neueste Zeit keine Kapitalisten in den Goldfeldern aufgetreten sind, so haben doch mehrere ausnahmsweise glückliche Goldgräber, welche mit nichts anderem als Erfahrung, Mut und Ausdauer hieher kamen, trotz aller Hemmnisse, Nachteile und Mühen, die ein solch rauhes Leben mit sich bringt, sich ein anständiges Vermögen erworben.

Alles bisher dort gefundene Gold hat mit wenigen Ausnahmen zu der sogenannten alluvialen Art gehört, d. h. zu der in den Geschieben des Bodens enthaltenen Art, welche sich mittelst Wassers allein, ohne Anwendung von Maschinenkraft, ausziehen läßt. Allein neuerdings sind zwei Gesellschaften mit Maschinen zur Zertrümmerung des Quarzes aufgetaucht, deren Erträgnissen man allgemein mit Spannung entgegensieht, da es sich zeigen muß, ob die Einführung von Maschinen in solch großem Maßstabe sich lohnt oder nicht. Wenn nämlich der goldführende Boden in einem verhältnismäßig tiefen Niveau liegt und dem Goldgräber gestattet, das Wasser von irgend einem durch die Gegend verlaufenden Flusse herzuleiten, so ist der Prozeß des Goldgrabens sehr leicht, denn der Grund und Boden wird einfach losgehauen und ins Wasser geworfen oder von dem Wasser hinweggespült, welches man durch ein lange Röhre herbeigeleitet hat. Diese Rinne (Box oder Race) ist ungefähr anderthalb Fuß breit und ebenso hoch, oben offen und am Boden mit hartem Fels oder Quarz bedeckt und fällt allmählig auf eine Strecke von 20 bis zu 200 Fuß Länge, je nach der Gewalt des durch den Grund laufenden Stroms und der täglich hinweg zu waschenden Menge Bodens. Ein- oder zweimal täglich wird das Wasser von dieser Rinne abgeleitet und ein kleiner Strom reinen Wassers durch sie streichen gelassen; sodann wird die Rinne von einem Ende bis zum anderen genau untersucht, jedes Körnchen, Klümpchen oder Teilchen Gold, das durch die Wirkung des Wassers und seine größere Eigenschwere sich in den Riefen und Unebenheiten des Rinnenpflasters niedergeschlagen hat, wird sorglich aufgelesen und dann die Arbeit wieder aufgenommen. In Fällen, wo das Gold von feinerer Art ist und Gefahr laufen würde, hinweggespült zu werden, wenn die Rinne allein benutzt werden würde, liest man die gröberen Steine aus der Erde aus und läßt das Wasser mit der erweichten Erde über grobe Wolldecken laufen, welche vermöge der Natur ihres Gewebes alle feineren Teilchen und Plättchen des Goldes aufnehmen und den leichteren Boden davon laufen lassen. Diese Wolldecken werden dann von Zeit zu Zeit ausgewaschen und die sich ergebenden feineren Goldteilchen mit Quecksilber kombiniert, welches vermöge seiner Verwandtschaft zum Gold dieses auflöst und mit sich vereinigt, worauf die Masse in eine Retorte geschüttet und über dem Feuer überdestilliert wird, wodurch das Quecksilber verflüchtigt und für späteren Gebrauch wieder aufgefangen wird und das Gold in einer soliden Masse zurückbleibt.

Der obige Prozeß, welcher sehr wenige Auslagen verursacht, ist notgedrungen beinahe der einzige gewesen, welcher von den Goldgräbern angenommen werden mußte, die großenteils Arbeiter mit wenig oder gar keinem Gelde gewesen sind. In Fällen, wo der Schwemmboden so hoch

über dem Niveau der fließenden Wasser gelegen hat, um zu verhindern, daß man ihn in derselben Weise behandeln konnte, bestand der einzige Unterschied in der Goldgewinnung darin, daß man den Boden ausgrub und auf Karren u. s. w. nach der Wasserrinne schaffte, worauf er nach dem obengeschilderten Verfahren ausgewaschen wurde. In dem Falle aber, wo es sich um goldführenden Quarz handelt, muß der Quarz in Wasser mit Maschinen beinahe zu einem Pulver verwandelt werden; der zerstoßene Quarz fließt dann über Platten ab, welche mit Quecksilber bedeckt sind, das den größeren Teil des Goldes aufnimmt; diejenigen Goldflitterchen, welche dem Quecksilber entgehen, werden dann weiterhin mittelst der schon erwähnten Wolldecken aufgefangen, welche dieselben nach dem Passieren der mit Quecksilber bestrichenen Platten aufnehmen.

Es ist schon vielen Personen, welche mit dem Goldgraben in Australien und Kalifornien bekannt sind, aufgefallen, daß nicht in zwei Orten im Transvaal die Merkmale des Goldes dieselben sind. In einem Falle sucht man es vergebens anderswo als auf dem Gipfel eines Hügels; an einem andern Orte gibt nur die Thalsohle allein Gold, und nicht wenige Geologen und fachmännische Bergleute, welche jüngst die Goldfelder besucht haben, um den Kaufslustigen die Ausbeute-versprechenden Lagerstätten des Waschgoldes nachzuweisen, haben sich zu dem Geständnis gedrungen gesehen, daß sie an der Möglichkeit des Auffindens von abbauwürdigen Lagerstätten verzweifeln und eine geraume Zeit suchen und untersuchen mußten, ehe eine Stelle auch nur flüchtig auf ihr Ergebnis an Gold geprüft werden konnte. In den meisten Fällen ergab sich, daß das Aufsuchen von abbauwürdigen Stellen ein Glücksspiel oder reiner Zufall war und daß die Goldgräber selbst mittelst ihrer praktischen Erfahrung besser mit dem lohnenden oder nicht lohnenden Grunde bekannt waren, als irgend ein wenn auch noch so erfahrener Fremder sein kann.

Seit 1873 gestatteten die Gesetze über das Goldgraben im Transvaal jedem, sich von der Regierung einen Schürfschein geben zu lassen, um auf goldführendem Lande, welches die Regierung als ihr Eigentum betrachtet, einen „Claim“ zu erwerben, auf welchem er nach Gold graben durfte. Dieser Schürfschein kostete, je nach dem Umfang der Bodenfläche, eine mehr oder weniger erhebliche Summe. Wenn ein Claim erschöpft war oder sich als nicht lohnend ergab, stand es dem Goldgräber frei, denselben zu verlassen und einen andern zu wählen, falls dieser andere nicht schon vergeben oder besetzt war. Dieses Gesetz wirkte in einem dünn bevölkerten Lande, worin kaum Ackerbau betrieben wurde, sehr günstig und harmonisch; als aber Transvaal wieder durch die britische Regierung an die Boers abgetreten wurde, trat ein neuer Rechtszustand ein. Um die Einkünfte zu erhöhen, welche nach dem Weggehen der britischen Regierung rasch fielen, was seither gerade unter denjenigen, die sich zuerst gegen die britische Autorität erhoben haben, eine weitverbreitete Not und Angst hervorgerufen hat, gewährte der Volksraad oder die Landesvertretung der Boers Konzessionen für alle gewerblichen und Handelsunternehmungen, welche im Transvaal betrieben werden sollten, d. h. sie gewährleisteten einem Manne gegen Erlegung einer gewissen jährlichen Summe das alleinige Recht zum Branntweinbrennen oder zur Verfertigung von Schießpulver oder zum Handel mit Wolle 2c. und legten in jedem Falle einen Ausgleichungszoll auf Artikel derselben Art, welche aus Europa kamen, um so, wo möglich, den Verkauf des im Transvaal erzeugten Artikels zu sichern, wobei wir aber bemerken müssen, daß die so hoch besteuerten und beinahe ausgeschlossenen europäischen Waren noch weitaus den größten Absatz haben. Unter anderen Konzessionen wurde auch durch Gesetz eine Gold-Konzession erlassen, welche besagte, daß der Besitzer jeder goldführenden Farm durch Bezahlung einer zuvor zu vereinbarenden jährlichen Summe das alleinige und ausschließliche Recht erlangen konnte, auf seinem Grund und Boden nach Gold zu graben unter der Bedingung, daß er diejenigen Goldgräber entschädige, welche auf seinem Grund und Boden auf den alten Schürfschein der britischen Regierung hin arbeiteten.

Die Folge der Verkündigung dieses letzteren Gesetzes war, daß beinahe jeder Besitzer eines an Waschgold ergiebigen Gehöftes, welcher nur immer für ein oder zwei Jahre die Steuer für die Konzession bezahlen konnte, sich eine Konzession nahm mit dem Gedanken, sowohl Konzession als Farm auf dem europäischen Markt mit großem Gewinn zu verkaufen, oder in einigen Fällen mit der Absicht, selbst nach Gold zu graben. Da nun in den Goldkonzessionen nichts über die Zeit bestimmt ist, binnen welcher die ursprünglichen Goldgräber entschädigt werden sollen. noch auch irgendeine feste Basis gegeben wird, nach welcher ihre Ansprüche gewertet werden sollen, so hat dies beinahe zu einem Stillstand in der Goldproduktion geführt und viele Streitigkeiten vor dem obersten Gerichtshofe in Pretoria hervorgerufen. Die Goldgräber weigern sich, den Wert des Grundeigentums irgend eines Konzessionärs durch weiteres Forschen und Schürfen zu steigern, und die Konzessionäre haben nur in wenigen Fällen das Kapital, womit sie die Goldgräber entschädigen sollen. Die europäischen Kapitalisten aber lassen sich nicht mehr so leicht wie früher durch hochtönende Prospekte verlocken und bethören; und höchst wahrscheinlich werden die Besitzer von goldführenden Farmen sich binnen kurzem veranlaßt sehen, ihren Grund und Boden wieder zur Ausnützung an Goldgräber zu verleihen und dadurch ihre eigenen Einkünfte und diejenigen des Landes im allgemeinen zu erhöhen, denn bei einer großen bergbauenden Bevölkerung finden sowohl Kaufleute wie Landwirte einen raschen und guten Absatz für ihre Waren und Produkte. Ferner haben die Eingeborenen arbeiten gelernt, was weitaus der beste zivilisierende Einfluß ist, welcher bei ihnen zur Geltung gebracht werden kann, und es wird wieder Geld in Umlauf

kommen in einem Lande, worin der Mangel daran niemals lebhafter gefühlt worden ist, als eben jetzt.

Im ganzen Lande ist keine einzige Stadt, welche mit Fug eine bergbautreibende genannt werden kann; am nächsten kommt diesem Begriffe noch Pilgrim's Rest, welches ungefähr 35 e. Ml. von dem Bezirk Lydenburg entfernt liegt. Diese Niederlassung liegt auf dem Eigentum einer Londoner Firma, welche keine Kosten an Maschinen oder Geld zu sparen scheint, um ihr Besitztum gründlich auszunützen. Die Stadt liegt in einem höchst malerischen Thale, welches eher an die Schweiz als an Südafrika erinnert, und infolge der alten seltsamen Sitte unter Australiern und Kalifornien, den Oertlichkeiten seltsame Namen zu geben, findet man auch hier Bezeichnungen, wie Tigerbach, Jerusalemsschlucht u. dergl. m. Unter den Einwanderern überwiegen, wie gewöhnlich, die Schotten, wie dies natürlich an den entlegensten Orten zu erwarten, wo nur die Möglichkeit vorhanden ist, Geld zu verdienen. Eines der Lager der Goldgräber in der Nähe von Pilgrim's Rest heißt sogar Mac-Mac, nach der Menge von Macs, welche früher dort wohnten.

Die Gegend ist zwar sehr malerisch und in den Thälern wohl bewässert, allein für den Verkehr sehr ungünstig und sehr schwierig zu bereisen, denn sie hat ohne Ausnahme die allerschlechtesten Straßen und Wege in ganz Süd-Afrika. Der Weg von Lydenburg nach Spitzkop, einem andern Goldgräber-Lager, würde selbst einem Wiener Fiaker die Haare zu Berg stehen machen, und von der Mühe und Gefahr, Maschinen mittelst der plumpen Ochsenwagen auf solchen Wegen zu transportieren, kann sich nur derjenige einen Begriff machen, der in Süd-Afrika Erfahrungen gesammelt hat. Vom Mai bis Oktober ist es möglich, Waren von Delagoa-Bai über den portugiesischen Hafen Lorenço Marques zu beziehen, weil der Weg in dieser Richtung ziemlich gut ist; allein den Rest des Jahres hindurch wimmelt jene Straße von der gefürchteten giftigen Tetse-Fliege und die Flüsse sind von den Regengüssen so angeschwollen, daß aller Transport unmöglich ist.

Jene Handelsgesellschaften, welche die Ausbeutung der Goldfelder unternehmen wollen, streben vor allem dahin, den Betrieb ihrer Maschinen mittelst Wasserkraft einzurichten, weil durch die Teurung des Brennmaterials an Dampfbetrieb kaum zu denken ist. Waldwuchs existiert zwar in den Kloofs oder Thälern der Gebirge in ziemlicher Menge, allein diese Wälder sind beinahe unzugänglich und ihr Holz von sehr geringem Heizwert. Steinkohle findet sich zwar in der Umgebung von Middelburg, allein die Transportkosten auf diesem Wege würden ihre Verwendung beinahe unmöglich machen, obgleich die Entfernung kaum 100 e. Ml. beträgt. Das Haupterfordernis zu einem umfassenderen Betrieb der Goldgräberei und Goldwäscherei ist ein reichlicher Vorrat von fließendem Wasser, das aus größerer Höhe herabkommt, und dies ist außerordentlich schwer zu finden und hindert hiedurch den Unternehmungsgeist. In den Thälern sind zahlreiche fließende Gewässer, allein der hochgelegenen Quellen derselben sind nicht viele, und wegen der rauhen und zerrissenen Beschaffenheit des Bodens würde es kolossale Summen kosten, das Wasser aus größerer Entfernung herzuleiten. Der einzelne Goldgräber hat nicht die Mittel, um größere Anlagen zur Wasserzufuhr zu machen, und prosperiert daher nicht gut, und die einzige Ausnahme macht ein mehr als sechzigjähriger Goldgräber, welcher ein höchst auffallendes Beispiel von Ausdauer gegeben und ganz allein fünf Jahre daran gearbeitet hat, einen Wasserlauf nach seinem Claim zu Spitzkop zu leiten, und der voraussichtlich noch drei weitere Jahre brauchen wird, um diese Wasserleitung zu vollenden. Dieser Mann hat trotz der zahlreichen Schwierigkeiten, welche Felsen und erratische Blöcke ihm in den Weg legten, hartnäckig fortgearbeitet, den schlimmsten Teil seiner Aufgabe überwunden und macht in anbetracht seines Alters erstaunliche Fortschritte. Die ganze Länge dieser Wasserleitung nach ihrer Vollendung wird ungefähr 11 e. Ml. betragen, obwohl die Entfernung von einem Ende zum andern in Luftlinie nicht vier Meilen übersteigt.

Die Goldgräber in Transvaal sind ein merkwürdig gesetzliebendes und ruhiges Völkchen, das schnurgerade Gegenteil von den kalifornischen und australischen, und es ist in der That eine überraschende Wahrnehmung, daß unter der Boern-Regierung eine solch geringe Polizeimacht zur Aufrechthaltung der Ordnung genügt; so reicht z. B. ein einziger Konstable in Pilgrim's Rest hin, um auf 20 e. Ml. in der Runde den Polizeidienst zu versehen. In den Jahren 1876 bis 1879 während des Krieges mit dem eingebornen Häuptling Secocoéni gab es allerdings viele Unruhe und Mühe und die Goldgräbereien waren beinahe ganz eingestellt worden; nachdem dieser Häuptling aber von General Sir Garnet Wolseley geschlagen worden war, konnten die Goldgräber wieder arbeiten bis gegen Ende des Jahres 1880, wo der Krieg zwischen den Boern und den Briten von neuem eine Stockung im Betrieb herbeiführte. Alle diese Verhältnisse in Verbindung mit den gegenwärtigen Streitigkeiten der Goldgräber mit den Konzessionären, von denen wir oben gesprochen haben, würden einen ganz natürlich veranlassen, Ungeduld und Ungestüm unter einer Gemeinde zu erwarten, deren Mitglieder zum großen Teil aus den australischen und kalifornischen Goldwäschereien kamen, wo der Revolver der parateste Beweisgrund ist. Allein merkwürdigerweise hört man hier nichts von Händeln, Schlägereien, brutalen Gewaltthätigkeiten und Totschlag.

So lange die Bearbeitung der Goldfelder nicht mehr Geld ins Land bringt, ist sehr schwer abzusehen, was für eine Zukuft dem Transvaal-Lande beschieden sein wird. Der jüngste Krieg mit dem eingeborenen Häuptling Mapoch hat sehr zur Verarmung der weißen Einwohner beigetragen; die Ausfuhr des Landes ist sehr unbedeutend und der niedere Stand des Marktes in den Diamanten-Feldern hat

den Verkauf von Landesprodukten und Kohle sehr vermindert und damit eine namhafte Einnahmequelle verstopft. Die Einkünfte des Landes sind seit dem Abmarsche der britischen Truppen sehr zurückgegangen; die Eingeborenen sind entweder nicht geneigt oder nicht im stande, Steuern zu bezahlen und die Boern selbst, mit wenigen Ausnahmen, wünschen die Briten wieder zurück. Pretoria und Potschefstroom, die beiden bedeutendsten Städte, sehen beinahe verlassen aus und viele Häuser in ihnen stehen leer. Fügen wir dazu noch die teure Lebensweise infolge der auf die eingeführten Waren gelegten Zölle u. s. w., so erscheinen die Aussichten für die Zukunft nicht sehr ermutigend. Es ist durchaus nicht wahrscheinlich, daß die Briten jemals wieder die Herrschaft im Transvaal-Gebiete übernehmen werden, selbst wenn sie von den Boern einstimmig dazu aufgefordert werden sollten; allein es ist möglich, daß über kurz oder lang die verschiedenen Staaten von Süd-Afrika zu einem Staatenbund oder Bundesstaat zusammentreten. Jedenfalls wird es noch Jahrzehnte bedürfen, bis die innere Entwickelung Transvaals eine irgend befriedigende und geordnete sein wird, obwohl nicht zu leugnen ist, daß die Vorbedingungen zur staatlichen Selbständigkeit vorhanden wären. Sollte jedoch die beabsichtigte Eisenbahn von der Delagoa-Bai über Pretoria nach Kimberley gebaut werden, so würde das Land durch dieses verbesserte Verbindungsmittel jedenfalls ungemein gewinnen. Das sind jedoch Aussichten für eine ferne Zukunft und bis dahin wo die Goldfelder durch ihre gegenwärtigen Eigentümer weiter entwickelt und die Regierung in der Lage sein wird, die Kosten ihrer Existenz zu bestreiten und ihren Bestand für die Zukunft nach einem rationellen Plan und auf einer festen Basis zu gründen, würde es für Kapitalisten gewagt sein, ihr Geld in dortigen Unternehmungen anzulegen oder den lockenden Schilderungen der Prospektmacher oder Spekulanten zu viel Glauben zu schenken. Gold gibt es im Transvaal und in bedeutenden Mengen, aber nicht überall, und bisher sind die praktischen Forschungen und Schürfungen darnach vergleichsweise noch zu keiner besonderen Tiefe unter der Erdoberfläche vorgenommen worden. Das Pochen der goldführenden Quarze, welches erst in jüngster Zeit zu Pilgrim's Rest und Roß Hill begonnen worden ist, wird die erste wirkliche Probe über den Goldgehalt im Quarz abgeben und hoffentlich zur Zufriedenheit derjenigen ausfallen, welche den Mut hatten, mit ihrem Beispiel in dieser Richtung voranzugehen.

Die heutigen Reste der präglazialen Flora Europas.

Als der Verfasser 1875 auf die Remanenzen aus der präglazialen Zeit in Europa (Sitzungsberichte der K. Böhm. Geologischen Gesellschaft) aufmerksam machte, konnte es ihm nicht bekannt sein, daß Professor Parlatore in einer erst nach seinem Tode von Tchichatchew edierten Studie über die botanische Geographie Italiens wohl als der erste solche Pflanzen in Nordwesten (gestützt auf Martins S. 73 und Tenore) bezeichnet hatte. Seit jener Zeit hat sich das Material so gehäuft, daß man heute drei Gruppen solcher Pflanzen unterscheiden kann:

1) Die präglazialen Pflanzen, die sich dem arktischen Klima der Eiszeit akkommodierten;

2) Die präglazialen Pflanzen, die sich im Westen in geschützten Lagen stellenweise erhielten.

3) Die präglazialen Pflanzen, die die Temperaturerniedrigung im Mittelmeergebiet allgemein nicht auszurotten vermochte.

Von der ersten Gruppe sind drei Pflanzen vor allem auffällig: die arktische **Gymnandra Pallasi** aus der vogischen Familie der Selagineen, **Diapensia lapponica**, aus einer japanisch-amerikanischen Familie, und das ebenfalls arktische **Polemonium caeruleum** aus einer amerikanischen Familie, welche auch nach Nordasien übergreifen.

Wahrscheinlich ist auch der alpine Mohn (**Papaver nudicaule**) eine solche Remanenz, sowie die **Cornus suecica** (Grönland noch in 65° n. Br.).

Eigentlich dürfte sich die ganze Glazialflora durch Akkommodation erst gebildet haben, doch ist z. B. bei den Saxifrageen die Filiation noch nicht nachzuweisen, besser bei Birken, Erlen, Weiden, Tofieldia. Auch die kosmopolitischen Pflanzen dürften aus dieser Gruppe stammen so z. B. **Juncus bufonius L.**, **Limosella aquatica** **Triglochin palustris.**

Etwas mehr läßt sich über die zweite Gruppe sagen. Hier sind die auffälligsten Typen die Wasserpflanzen, samt den Moorpflanzen, so **Myrica Gale**, aus einer im Tertiär reicheren Familie, **Lobelia Dortmanna** aus einer heute meist tropischen Familie, die aber durch eine Mittelmeerspezies (**Laurentia Michelii**) noch den alten Zusammenhang erhielt, zahlreiche Spezies von **Typha**, **Potamogeton** u. s. w. Dem Westen speziell gehören aus alten (geologisch) Familien an **Hexaquifolium**, **Tamus communis**, der spanische **Celastrus austr.**, **Elaeagnus**, der Epheu. Parlatore zählt hieher **Asplenium crenatum** (Norwegen). **Hymenophyllum tunbridgense**, **Trichomanes radicans** (Irland) und das **Eriocaulon septangulare** von Sky (welches man sonst als mit dem Golfstrom eingewandert bezeichnete, was A. Decandolle schon 1851 bezweifelte). Die Erikazeen des äußersten Westens hat schon Forbes als präglazial bezeichnet, sowie **Trichonema**, **Scilla** ꝛc. Auch bei **Tamarix** (Norwegen) ist es sehr wahrscheinlich, sicher bei der Weißpappel.

Als eine interessante Thatsache erlaube ich mir anzuführen, daß die Flora von Jan Mayen keine Erikazeen besitzt (Kollektor Fischer). Dieselben sind wohl auf der vulkanischen, daher geologisch jungeen Insel nicht aus

alter Zeit verblieben und mit dem Eisgang nicht herübergekommen; auch der Mangel an Landvögeln scheint hiemit zusammenzuhängen.

Bei einigen Spezies, wie bei der Mistel, scheint es zweifelhaft, ob sie sich erhalten haben oder später nach der Eiszeit wieder eingewandert sind, ebenso bei Loranthus europeus (wegen der abnormen Blütezeit).

Die dritte Gruppe ist die zahlreichste und am besten bekannte. Es gehören hieher die Zwergpalme, Feige, Walnuß, Olive, Myrte, Lorbeer, Platane, Kastanie, der Arymbaum Marokkos, Oleander, Diospyros, Lotus, Jasminum, Liquidambar, Buchsbaum, Zeder, Cynomorium, Cytisus, Kappern, Hyrax, Sumach, Acanthus, Vitus. Meistens ist aber jede Familie und Gruppe nur durch eine Spezies (Monotyp) vertreten. Insbesondere interessant sind die Erinnerungen an die heutige Kapflora, Zwiebelgewächse (Romulea, Gladiolus, Aloe, Mesembryanthemum), Pelargonium (Kleinasien) und vor allem die Stapeliazeen des Südens (Apteranthes gussoniana), die am Südrande des Mittelmeeres auf Inseln sich erhielt.

Am interessantesten sind die einzelnen Orte, die hochtropische Formen erhalten haben, so die Pyrenäen, Dioscorea pyrenacea im Thal von Gavarni und Ramondia pyrenacea, der Südbalkan Haberlea rhodopensis, der thessalische Olymp Janella Heldrichii (Cyrtandracea ostindischer Verwandtschaft).

Die Warmquellen von Ischia (Phleum longifolium, Cyperus polystachyss) sind hier ebenso anzuführen, wie die ungarische Nymphaea thermalis und der sizilische Papyrus.

Jene noch unlöslichen Rätsel sind z. B. die Wassernuß (Trapa natans) des Nils, die schon eine Nahrung der Pfahlbewohner gewesen, die bisher nur einmal in Italien gefundene Podostemonazee Apinagia premii (Herb. Berol.) oder das seltene Gras Coleanthus reptilis (Böhmen, Norwegen Oregon).

An die einst beliebten Wanderungen kann man nicht mehr denken. Sind doch z. B. die in der Eiszeit nach Süden gewanderten Formen (Renntier, Lemming, Auerhahn [Spanien] Zwergbirke) dort ausgestorben und ist andererseits der im Pliozän von Mezinieux vorgefundene Oleander nicht wieder dahin aus dem Mittelmeerbecken zurückgekommen, ebensowenig wie Pinus canariensis nach Murzia 2c.

Kleinere Mitteilungen.

Suakim.

Suakim, von dem in der jüngsten Zeit während des Krieges im Sudan so oft in den Zeitungen die Rede war, ist nächst Khartum nicht nur die bedeutendste Stadt von Nubien, sondern auch der hauptsächlichste Hafen des Sudan und der ganzen Westküste des Roten Meeres. Es kam 1865 durch Abtretung oder Kauf von Seiten der Türkei in den Besitz von Aegypten nebst Massaua und einigen anderen Städten und Bezirken der Umgegend und scheint nun für einen ergänzenden Teil der ägyptischen Besitzungen zu gelten, wie es schon in früheren Zeiten zu Aegypten gehörte. Die eigentliche Stadt liegt auf einer kleinen Insel, welche einen Durchmesser von 8¾ e. Ml. hat und durch einen schmalen Meeresarm vom Festlande getrennt ist, und im Schoße einer kleinen Bucht. Südwärts von dem Meeresarm auf dem Festlande liegt eine große Vorstadt, El Gêf genannt, welche eine weit größere Bevölkerung als die Inselstadt und sehr unregelmäßige Straßen hat, deren Häuser bloße Hütten der Eingeborenen (Bischarin) sind. Die Vorstadt besitzt auch einen sehr lebhaften Bazar und im nordwestlichen Teile die Kasernen, von denen eine Abteilung vor einigen Jahren mit drei Geschützen armiert wurde. Auf dem Saum der Vorstadt liegen die von Gärten und Dattelhainen umgebenen Brunnen, welche die Bevölkerung mit Trinkwasser versorgen, das wegen der Nähe des Meeres etwas brackisch ist und von Europäern kaum als trinkbar betrachtet werden würde. El Gêf ist in der That eine Oase, denn rundum landeinwärts dehnt sich auf viele Meilen eine sandige, salzige, dürre Wildnis hin. In Wirklichkeit ist die ganze Strecke, welche Suakim von Berber trennt, 280 e. Ml. lang, zum größten Teil Wüste und der Weg hie und da besetzt mit Brunnen und den Lagern wandernder Bischarin, welchen nebst einem verwandten Volksstamme, den Haddendaua, der ganze Landstrich der Wüste im Osten des ersten Nilkataraks bis hinauf nach Kassala und den Grenzen von Abessinien gehört. Diese Stämme gleichen den Beduinen und werden zuweilen auch so genannt, sind aber in Wirklichkeit eine von diesen wesentlich verschiedene Völkerschaft, denn die eigentlichen Beduinen sind Araber von semitischem, die Bischarin aber entschieden von hamitischem Stamme. Die wesentlichen Ausfuhrartikel von Suakim sind Baumwolle, arabisches Gummi, Rindvieh, Häute, Butter, Tamarinden, Sennesblätter und Elfenbein. Die Einfuhr besteht aus Baumwollstoffen, Eisen, Stahl, Holz, Teppichen, Waffen und Kurzwaren aller Art. Berber im Osten und Kassala im Süden sind die großen Mittelpunkte für den Karawanenhandel von Suakim, welches einerseits der Hafen für den ganzen Sudan (welcher an Flächenraum beinahe Indien gleichkommt), andererseits für Arabien ist. Aus diesem Grunde wird es stark von muslimischen Mekka-Pilgern besucht, deren Ziel der auf der entgegengesetzten arabischen Küste des Roten Meeres liegende Hafen Dschedda, Suakim gerade gegenüber liegend, ist. Vor 20 Jahren war Suakim noch ein wichtiger Ort für den Sklavenhandel, denn es wurden von hier jährlich 3000 bis 4000 Sklaven nach Dschedda ausgeführt. In den jüngsten Jahren hat nun zwar die ägyptische Regierung diesem abscheulichen Handel etwas Abbruch gethan, aus Rücksicht für die britischen Anschauungen; allein der Sklavenhandel hat niemals ganz aufgehört. Merkwürdigerweise wurde Hassan Musa Akad, einer der Rädelsführer in Arabi Pascha's jüngstem Aufstande und der größte Sklavenhändler Aegyptens, gerade nach diesem Sklavenhafen Suakim verbannt und es ist daher, wie es scheint, kein unbegründeter Argwohn, daß derselbe an dem Aufstand im Sudan beteiligt war. Die gesamte Bevölkerung der Stadt wird von Schweinfurth, welcher hierin eine Autorität ist, zwischen 11,000 und 13,000 Seelen geschätzt. Der Hafen steht nun durch Dampfer in regelmäßiger Verbindung mit Suez (mittelst viertägiger Fahrzeit) und durch Telegraph mit Europa. Der ägyptische Gouverneur oder Mudir und Vizestatthalter oder Wakil residieren in Suakim, und das Budget für den Bezirk stellte sich im Jahre 1882 auf 518,900 Mk. Einnahmen und 409,840 Mk. Ausgaben, so daß dieser Distrikt einer der wenigen im Sudan ist, welche einen Ertrag abwerfen. Das heutige Küstengebiet von Suakim, welches sich nordwärts der Küste entlang bis zur Breite des ersten Nilkataraks und südwärts sogar bis Bab-el-Mandeb

erstreckt, war in früheren Zeiten unter dem Namen des Landes der Troglodyten oder Höhlenbewohner bekannt. Die Troglodyten hausten, wie ihr Name besagt, in Höhlen, trieben Viehzucht und waren oft äußerst unzivilisiert und arm. Eine anschauliche Schilderung des harten Lebens eines anderen Troglodyten-Volkes, welches in den Felsenwildnissen östlich vom Jordan lebte, ist uns im 13. Kapitel des Buches Hiob aufbewahrt, wo es heißt: „Die vor Hunger und Kummer einsam flohen in die Einöde, neulich verdorben und elend geworden, die da Nesseln ausrauften um die Büsche, und Wachholderwurzeln waren ihre Speise, und wenn sie die herausrissen, jauchzten sie darüber, wie ein Dieb. An den grausamen Bächen wohnten sie, in den Löchern der Erde und Steinritzen." Die Troglodyten der nubischen Küste waren vielleicht eine höhere Rasse ihrer Art; jedenfalls scheinen sie in das Heer der alten Pharaonen gepreßt worden zu sein und an dem ersten Einfall der Aegypter in das Reich Juda und an der ersten Plünderung des salomonischen Tempels teilgenommen zu haben. Der Name des Pharao jener Zeit war Sissak oder Schischak und von seinem Feldzuge sind uns zwei Schilderungen erhalten worden, die eine in den Geschichtsbüchern der Heiligen Schrift (2. Chronika 12 und 1. Könige 15), und die andere, merkwürdig genug, rührt von Schischak selbst her und ist in der berühmten Hieroglyphen-Inschrift an den Wänden des Tempels von Karnak zu Theben in Oberägypten enthalten, wovon der größere Teil noch heute nach Verlauf von beinahe 3000 Jahren lesbar ist. Das Buch der Chronika erzählt uns, mit welcher Menge von Streitwagen, Reitern und Fußvolk Sisak seinen Einfall machte, nämlich mit „1200 Streitwagen und 60,000 Reitern und das Volk war nicht zu zählen, welches mit ihm kam aus Aegypten, Libyen (Lubim), Suchim und Mohren". Unter den letzteren sind sicher die heutigen Abessinier zu verstehen, unter denen aus Suchim aber, für welche die von Juden etwa ein bis zwei Jahre v. Chr. veranstaltete griechische Uebersetzung des Alten Testaments das Wort Troglodytes, Höhlenbewohner, gebrauchte, sind wohl eben die Völker von der nubischen Küste gemeint, welche heutzutage unter dem Namen Bischarin bekannt sind, denn Plinius der Aeltere, welcher im Jahre 79 n. Chr. starb, führt in seiner Aufzählung der Orte an dieser Troglodyten-Küste eine Stadt Suche an, welche nach der allgemeinen Annahme der Gelehrten mit dem heutigen Hafen Suakim oder Sauakim identisch ist.

Notizen.

Der erste Deutsche in Amerika. Im wissenschaftlichen Verein zu New-York hielt am 28. Januar Dr. Hermann Schuhmacher, der neue Vertreter Deutschlands in Peru und frühere General-Konsul in New-York, vor der Abreise nach seinem neuen Bestimmungsorte einen Vortrag, dem er den Titel: „Der erste Deutsche in Amerika" gegeben hat. Nach des Vortragenden Forschungen war der erste Deutsche, der den amerikanischen Boden betrat, Ambrosius Dafinger, welchen als Agenten einer Augsburger Firma gegen Ende des 16. Jahrhunderts eine Unternehmung nach den spanischen Kolonien in Süd Amerika führte. Dafinger hatte von dem damals regierenden Könige von Spanien gewisse Privilgien.

Deutsche Faktoreien in Patagonien. Vor kurzem haben sich mehrere angesehene Hamburger und Altonaer Großhändler vereinigt, um in Patagonien Faktoreien zu gründen und die Erzeugnisse des Landes auf den deutschen Markt zu bringen, Es sind bereits die ersten Pionniere abgegangen, um die nötigen Verbindungen anzubahnen, sowie geeignete Hafen- und Ankerplätze zu ermitteln.

Kosten der Seeposten-Beförderung in England. Im englischen Budget für 1883/84 sind 14,125,700 Mark für die Beförderung der Posten überhaupt ausgeworfen worden. Man zahlt nämlich in England für die Beförderung der Post vereinbarte Verträge bald in festen Sätzen, bald nach dem Gewicht der Säcke und Kollis. Den Löwenanteil bezieht die Peninsular and Oriental (P. & O) Compagnie für den Dienst nach Ostindien mit rund 7,200,000 Mk. In die New-Yorker Post teilen sich außer dem Anteil, welchen Hamburger und Bremer bekommen, die vier Gesellschaften der Cunard-, White-Star-, Inman- und Guion-Linien, welche 8 Pfennige für je 15-Gramm-Briefe und damit für besagtes Jahr allein für die New-Yorker Post 1,940,000 Mk. statt 1,600,000 im Vorjahre erhalten. Die ganze amerikanische Post kostet 4,314,000 Mk., die Seeposten nach Irland und den übrigen Inseln des vereinigten Königreiches 185,808 Mk., von Dover nach Calais zirka 240,000 Mk. Auf dieser Route ist die Post binnen gewisser Minuten abzuliefern; jede Minute länger zieht Strafe, jede Minute weniger Prämien nach sich. Von den noch restierenden 442,000 Mk. werden die kleineren Linien bezahlt. Die Engländer bestehen streng auf den Lieferungsfristen der Posten, die rücksichtslos einbehaltenen Strafgelder bilden einen ansehnlichen Einnahmeposten dieses Postbudgets. („Hansa.") B. L.

Anzeigen.

Die „Allgemeine Zeitung"
(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)
früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (6 Mk. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze 2c. 2c. in Nr. 272 bis 278.

Reformbestrebungen in Indien. — Die neuen Reichstagswahlen. (I.—II.) Zur Lage in Aegypten. — England und die deutschen Colonien. (I.—II.) — Vom Verein zur Wahrung der wirthschaftlichen Interessen von Handel und Gewerbe. Eine apokryphe geschichtliche Arbeit Schillers. Von R. Weltrich. — Die Hygiene-Ausstellung in London. Von E. A. Ehemann. (I.) — Wilhelm Müller. Von Dr. Holzhausen. — Rückblicke auf die Kaiser-Mannöver in Oesterreich-Ungarn. (II.) — Orientalische Keramik. — Das Erbrecht und die Grundeigenthumsvertheilung im Deutschen Reiche. — Zur italienischen Romanliteratur. — Der internationale literarische Congreß in Bern. — Herbsttage in Meran. Von Fr. Pecht. — Oscar Peschels Doctor-Dissertation und die erste Correspondenz an die „Allgemeine Zeitung". Von J. Loewenberg. — Die Memoiren der Herzogin von Tonzel.

Zur Eröffnung der Deutschen Molkerei-Ausstellung. — Die erste große deutsche Centralstation für Glühlichtbeleuchtung. — Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Mißbräuche im Eisenbahnwesen. Canalschifffahrt.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Schilderung des Strafverfahrens (Flagellantismus) in einem süddeutschen Zuchthause vor 1848.

Leuchen im Zuchthause.

Ein Beitrag zur Sittengeschichte von **W. Reinhard.**

2. umgearb. Auflage. 1884. M. 6. —

S. Glogau, Leipzig.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 42. Stuttgart, 20. October. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. S. 821. — 2. Sitten und Gebräuche auf den Halligen sonst und jetzt. Von Christian Jensen auf Sylt. (Schluß.) S. 824. — 3. Der Mais. I. S. 827. — 4. Allgemeine Statistik des britischen Reiches. S. 829. — 5. Die Insel Ascension. S. 832. — 6. Die Felsenwohnungen in Arizona. S. 833. — 7. Die Insel Fernando Póo. Von Don José Maria Gomez y San Juan. S. 835. — 8. Die Geschichte der Expedition des Lieutenant Greely in kurzem Ueberblick. S. 838. — 9. Kleinere Mitteilungen: S. 840. Die größten Brücken der Welt.

Reiseskizzen aus Aegypten und Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

I.

Von Kairo nach Suakin.

Da eine Reise von München über Italien nach Alexandrien und Kairo bei der gegenwärtigen Vervollkommnung der Verkehrsmittel nicht viel Neues bieten kann, so nehme ich als Ausgangspunkt der Reise nach Chartum am Zusammenfluß des Blauen und Weißen Flußes direkt Kairo an. Unsere Reisegesellschaft bestand aus sieben Personen, darunter der apostolische Vikar von Zentral-Afrika, Msgr. Sogaro. Der Tag der Abreise von Kairo war der 29. Januar 1883. Einer jener nebligen Morgen, wie sie zu jener Jahreszeit in Aegypten nicht selten sind, lag über der Hauptstadt des Pharaonenlandes. Kurz nach acht Uhr verließ der Zug Kairo. Bei der Station Kalyub wendet sich die Bahn aus ihrer bis dahin nördlichen Richtung nach Nordost und durchschneidet sehr gut bebautes, reichbewässertes Fruchtland. Im Osten der meist mit Korn, Baumwolle, Zuckerrohr bebauten grünen Ebene glänzen die gelben Sandflächen der arabischen Wüste, die sich zwischen Kairo und Suez ausdehnt. Nach der Station Belbès, in dessen Nähe sich die Ruinen des griechischen Byblos befinden, nimmt die Bahn abermals nördliche Richtung bis Zagazik, dem Knotenpunkt der Bahnlinien Suez-Damiette-Alexandrien. Rechts von der Bahnlinie bei Zagazik sind die Trümmer des alten Bubastis sichtbar, wo die Göttin Pacht mit Ausgelassenheit gefeiert wurde. Die an der Station aufgehäuften Baumwollmassen lassen schließen, daß die Stadt ein Hauptsitz dieses Handels sei; längs der Bahn ziehen sich unabsehbare Baumwollpflanzungen hin. Nach dieser Station macht die Bahn eine rasche Wendung gegen Ost. Wir bemerken in einiger Entfernung rechts den Süßwasserkanal. Dieses Werk der Pharaonen wurde erst zur Zeit der Erbauung des Suezkanals dem gänzlichen Verfalle entrissen und am 29. Dezember 1863 eröffnet. Als eines der vorteilhaftesten Werke des jetzigen Aegyptens, dient er teils zur Lieferung von Trinkwasser, teils auch zur Schifffahrt. Die Segel, die man während der Bahnfahrt aus der Kanalgegend auftauchen sieht, bilden eine angenehme Abwechslung zwischen dem Grün der Fluren. Unter-Aegypten ist jedoch noch nicht kultiviert, wie es sein sollte. Die Paläste von Europäern, die sich in buschreichen Oasen erheben, lassen den Reisenden umsomehr die Oede der unabsehbaren unbebauten Strecken fühlen. Hier wäre Arbeit für Kolonien. Von Zagazik an durchläuft die Bahn einen Teil des aus der Bibel bekannten Landes Gosen, das Pharao den Brüdern Josephs anwies. Links rücken die Sanddünen der arabischen Wüste bis nahe an die Geleise heran. Rechts ist durch die neueren Kriegsereignisse in Aegypten die Station Tell-el-kebir bemerkenswert. Im Stationsgebäude sind noch die Beschädigungen durch die Kugeln erkennbar; kurz nach der Station beobachtet man neben der Bahnlinie die halbzerstörten Erdwälle und Hütten, hinter denen sich die Horden Arabi Pascha's zu verteidigen suchten. Kleine Erdhügel erheben

sich über den Gräbern der Gefallenen, einige hölzerne Kreuze zeigen die Ruhestätte englischer Soldaten an. Eine massive steinerne Brücke über den Kanal verbindet die Station mit der Ortschaft. Ein düsterer Ernst liegt über dem wüsten Sand- und Schlachtgefilde. Hier war es, wo die Engländer die Rebellen niederwarfen, und von hier aus zogen sie im Triumph nach Kairo, wo die bebenden Europäer sie als Erretter begrüßten.

Bei der Station Ramses ist in südlicher Richtung der Schutthügel Tell-el-maschûta sichtbar. Nach der Ansicht der meisten Aegyptologen und Bibelforscher soll hier die Stelle der biblischen Stadt Ramses sein, bei deren Erbauung die Israeliten von den Pharaonen zu harten Frohndiensten gezwungen wurden. Nach kurzer Fahrt bietet sich uns bei der Station Nefische ein herrlicher Blick auf den ausgedehnten Timsâh-See. Nach einem kleinen Abstecher zur Stadt Ismailye kehrt die Bahn nach Nefische zurück und setzt die Fahrt in südlicher Richtung fort. Der Süßwasserkanal ist nun zu unserer Linken. Rechts ist der Dschebel Mariam sichtbar. Leider vergönnte uns die nun eintretende Nacht nicht mehr den Ausblick auf die Bitterseen. Um 10 Uhr abends gelangten wir nach Suez.

Suez, von den Arabern des Mittelalters Kobzum genannt, besteht aus dem schmutzigen arabischen Viertel mit einigen Moscheen und aus dem regelmäßig angelegten europäischen Stadtteile. Wir besichtigten das ausgedehnte englische Spital, vollständig aus Holz und durch Stützen über die Erde erhoben. Suez ist jetzt ein bedeutungsloses Städtchen. Eine große Wichtigkeit hatte es während des Baues des weltberühmten Kanals. Im Süden der Stadt erstreckt sich ein etwa 3 Km. langer Damm ins Meer hinaus. Am Ende des Dammes haben wir links einen Leuchtturm, sodann den Quai Waghorn mit den Wohnungen für die Beamten. Von schattigen Bäumen umgeben, steht hier eine von Lesseps errichtete Statue des englischen Offiziers Waghorn, der zuerst an der Idee eines Suez-Kanals arbeitete, aber ohne Erfolg. Westlich vom Quai befindet sich das umfangreiche Hafenbassin, aus kolossalen Quadern erbaut. Der Damm gewährt einen Ueberblick über die einfahrenden Schiffe. Die Richtung der Kanaleinfahrt beginnt 4 Km. südlich vom Hafen an der Stelle, wo sich auf dem Wogenbrecher, der sich vom östlichen Uferlande ins Meer zieht, ein Leuchtturm erhebt. Das Schiff läßt den Quai Waghorn links und steuert nach Nord dem Kanale zu, zu dem drei große Masten die Straße bezeichnen. Die Einfahrt geht sehr langsam vor sich. Allmählich verschwindet der Körper des Schiffes und nur die Masten und Segel ragen noch lange aus der öden Wüste empor. Große Opfer an Geld und Menschen hat dieses Werk gekostet. Mit Recht kann unser Jahrhundert auf dieses Riesenwerk stolz sein. Doch kaum sind 20 Jahre über den vollendeten Kanal dahingestrichen, so trägt man sich bereits mit neuen großartigen Plänen, und während ich diese Zeilen schreibe, verhandelt man in London, Paris und Kairo über einen zweiten Kanal. Ehre diesem rastlosen Streben der heutigen Nationen, wenn es den edlen Zweck einer Verbindung von Völkern gilt — ohne habsüchtige Selbstinteressen.

Endlich nachdem wir fünf Tage in Suez geweilt, war unser Schiff reisefertig. Es war das ägyptische Kriegsschiff „Dschaffaria", das eine spezielle Mission nach Suakin hatte: es sollte den General Hicks mit 6 englischen Offizieren befördern, welche die Operationen der Sudan-Armee gegen die Rebellen zu leiten hatten. Wir werden auf diese Expedition später noch zu sprechen haben.

Am 3. Februar um 2 Uhr nachmittags befanden wir uns an Bord des Schiffes. Die „Dschaffaria" hatte 200 Soldaten für den Sudan an Bord, die teils gebunden im Schiffsraum, teils auf dem Verdeck herumlagen, auf dem auch mehrere Kanonen und Wasserbehälter aufgerichtet waren. Auf dem Hauptmaste wehte die Kriegsfahne. Um 4 Uhr erschien Raschid Pascha, der neue Gouverneur Ost-Sudan's mit seinem Harem und eine Stunde später Hicks Pascha mit dem Generalstabe; beide wurden mit militärischen Ehren empfangen. Noch eine halbe Stunde und das Schiff setzte sich in langsame Bewegung: in diesem Augenblick erkletterte die Mannschaft mit Hurtigkeit die zwei Masten und verteilte sich auf die Raaen in der Weise, daß auf die obere Raae eines jeden Mastes drei Mann, auf die untere fünf zu stehen kamen. Auf das Kommando des Kapitäns erwiderte alsdann die Mannschaft aus der Luft den Abschiedsgruß, worauf die Trompeten den ägyptischen Marsch anstimmten. Diese Zeremonie wiederholt sich auf den ägyptischen Schiffen, so oft sie einen hohen Gast an Bord haben. Unter diesem interessanten Schauspiel hatte sich das Schiff eine ziemliche Strecke vom Festlande entfernt. Zum letzten Male wurde der ägyptische Marsch geblasen und Suez durch dreimaliges Auf- und Niederziehen der Fahne gegrüßt. Noch lange schimmerten uns die Lichter des Hafens durch die Nacht nach. Der Morgen des 4. Februar war herrlich. Zu unserer Linken stiegen die Gebirge der Sinai-Halbinsel mit dem Dschebel Tor aus dem Nebel auf und blieben uns mehrere Stunden sichtbar, bis gegen Mittag sämtliches Festland der asiatischen Küste mit Ras Mohamed, dem südlichsten Punkt der Halbinsel Sinai, verschwand. Um diese Zeit verließen wir den Golf von Suez und traten in das freie Meer ein. Die afrikanische Küste ist noch deutlich sichtbar. Nachmittags gegen 4 Uhr gewahrte man die gefährlichen Felsen der sogenannten „Zwei Brüder", an denen wiederholt ägyptische Schiffe zu grunde gingen. Bald darauf verschwindet auch die afrikanische Küste. Die Schiffe halten sich etwas fern vom Festland, da in dessen Nähe das Meer mit gefährlichen Riffen besäet ist, die gewöhnlich auch eine kleine Erregung der See verursachen. Der 5. Februar brachte uns um 8 Uhr morgens den Leuchtturm Daedalus auf hoher See in Sicht. Eine Stunde

nachher hatten wir denselben zu unserer Rechten und die Turmwache hißte die türkische Fahne auf. Ein Malteser und ein Grieche, die alle drei Monate abgelöst werden, halten die Wache. Hinter dem glänzenden Turme zeigte das Fernrohr die schimmernde Spitze eines zweiten Leuchtturmes in der Nähe der afrikanischen Küste. Außer der ganz nahen felsigen Inselgruppe St. Johns, südöstlich vom afrikanischen Kap Benás, zeigt sich kein Land. Erst gegen Abend werden rechts ferne Felsen sichtbar, die sogenannten 12 Apostel, die als 12 isolierte, zackige Bergspitzen in verschiedener Größenabstufung ins Meer vorgeschoben sind. Mit dem Morgen des 6. Februar erscheint das afrikanische Festland, das nun bis Suakin sichtbar bleibt. Mehrere Vorsprünge der Küstengebirge nähern sich bedeutend, worunter besonders das Ras Ranai. Um 4 Uhr nachmittags verkündigte der Matrose vom Vordermaste aus die Höhen Suakins an. Unter dem Kampfe mit den hochgehenden Wellen wurde das Schiff nach Südwest gelenkt. Die Passagiere standen auf dem Verdeck, mit dem Fernrohr den Hafen von Suakin erspähend. Der Hafen von Suakin ist, wie die meisten Häfen des Roten Meeres, mit gefährlichen Riffen und Sandbänken besäet, so daß die Schiffe bei Nacht nur unter großen Gefahren einlaufen könnten. Da nun bereits die Dämmerung eintrat und unsere Entfernung noch fünf Stunden betrug, so beschloß der Kapitän, Nachts im nahen Hafen Scheich-el-barûd zu ankern und folgenden Morgen nach Suakin zu steuern. Doch auch dies war zu spät; die Sonne sank und Finsternis verhüllte den Hafen Scheich-el-barûd, ehe wir anlangen konnten. Man versuchte nun, auf hoher See an einem Felsenriff einen Ankerplatz zu finden. Zur Rechten befanden sich denn auch in der Nähe Riffe, deutlich erkennbar durch die schimmernden Schaumwellen, die geräuschvoll dort brandeten. Allein drei mit einer Schaluppe ausgesandte Mann fanden keinen Ankerplatz; zugleich erhob sich starker Wind, der das Schiff gegen die Felsen zu jagen drohte. Nun beschloß man, die ganze Nacht über nach Nord zurückzusegeln, um den Gefahren der felsigen Meeresumgebung von Suakin zu entgehen. Erst gegen 3 Uhr früh am 7. Februar nahm man wieder südliche Richtung. Um 6 Uhr wurden die Höhenzüge hinter Suakin sichtbar. Auf dem Schiffe begann nun das regste Leben, Paschas und Offiziere warfen sich in Wichs, um feierlich in Suakin einzuziehen.

Die afrikanische Küste ist niedrig und öde, mit mäßigen Höhenzügen im Hintergrunde. Allmählich taucht die Stadt Suakin auf; der hellweiße Schimmer der Gebäude und Minarete in Mitte einer öden Wüste bietet einen kontrastvollen Anblick. Gegen 10 Uhr liefen wir in den Hafen ein. Die Einfahrt ist durch kleine steinerne Säulen zu beiden Seiten gekennzeichnet. Einen herrlichen Anblick bilden die Gewässer rechts und links von der Einfahrtstraße. In den Farben des Regenbogens wälzen sich die kräuselnden Schaumwellen über den verborgenen Felsriffen und Sandbänken hin und her, an den felsfreien Stellen und über den Untiefen bildet das Meer eine Art ruhiger Seen, deren Farben zwischen Tief- und Hellblau spielen: das Ganze bildet einen wirkungsvollen Gegensatz zu den gelben Sandflächen der nahen Küste.

Gegenüber dem Gebäude des Gouverneurs legte die „Dschaffaria" an. Während der Anker sank, wurde die ägyptische Hymne gespielt, in ähnlicher Weise wie bei der Abfahrt von Suez. Es folgte der feierliche Empfang des Generalgouverneurs Raschid Pascha durch die Behörden der Stadt und die Garnison; die Bischarin oder Eingeborenen drängten sich in dichten Reihen am Landungsplatz, neugierig nach der Person des neuen Gouverneurs und den englischen Offizieren spähend. Wir nahmen Wohnung im Hause des freundlichen Direktors der Post und Quarantäne. Zwar machten wir sofort Anstrengungen, um die nötigen Kameele für die Wüstenreise nach Berber zu erhalten, allein die Abreise verschob sich mehrere Tage, da die Kameele zunächst für den Transport der militärischen Expedition in Anspruch genommen wurden.

Suakin ist einer der wichtigsten Häfen des Roten Meeres. Die Gummi- und Elfenbein-Karawanen, die über Berber und Kassala aus dem Sudan kommen, vereinigen sich hier. Das Klima Suakin's ist heiß, ich zählte im Februar 28° und 30° R. im Schatten, bei der Rückreise im Juni zeigte das Thermometer gewöhnlich 35° R. Eine besondere Erscheinung der Temperatur im letzteren Monat war deren niederdrückende und einschläfernde Wirkung in einem Grade, wie ich sie im Sudan nirgends bemerkt hatte. Der Grund mag einerseits die phosphorische Ausdünstung des Meeres in der Nähe der Stadt sein, das im Hafen ein bedeutendes Quantum Phosphor enthält; man kann auf einer nächtlichen Barkenfahrt im Hafen beobachten, wie die von den Rudern bewegten Tropfen als leuchtende Funken herumspringen. Anderseits mag auch die Nähe zahlreicher Sukkulenten-Gewächse, besonders Euphorbien, die in den südwestlichen Bergen gedeihen und ihren Aushauch mit dem Winde vermischen, nicht ohne Einfluß auf obige Erscheinung sein. Außerdem enthält das Trinkwasser, das Suakin vom nahen Gef holt, Stoffe von den metallhaltigen Bergen der Umgebung.

Die Stadt teilt sich in zwei Quartiere; das europäische bildet, vom Hafen umschlossen, eine Insel von etwa einer italienischen Meile im Umfang. Die Gebäude, größtenteils von Griechen und Maltesern bewohnt, sind aus Steinen gebaut und mit Kalk übertüncht; eine Eigentümlichkeit sind die hölzernen Verzierungen des Fensterrandes und eine Art Balkone (Mucharabie) aus zierlicher Holzarbeit, ähnlich denen in Dschedda. Die kleinen, konischen Minarets sind ohne Interesse. Eine niedrige Brücke aus Stein, etwa 100 m. lang, verbindet diese Insel mit dem Quartiere der Nubier und Araber. Dieser Teil besteht aus elenden Strohhütten mit Spitzdach, Tokul genannt, oder aus viereckigen Hütten aus Flechtwerk, das an Pfählen befestigt

ist. Zahlreiche nomadisierende Nubier begnügen sich mit einer bloßen Umzäunung, Zeriba genannt, innerhalb deren sie mit ihren Tieren zusammenleben. Einen großartigen Bau im arabischen Viertel bildet das hohe, ausgedehnte Warenhaus. Sowohl der europäische als arabische Stadtteil haben ihren Markt (Sûg), die jedoch beide denen von Suez, Dschedda, Berber weit nachstehen. Suakin zählt etwa 6000 Einwohner. Die eigentlichen Suakinesen sind kupferfarbig, jedoch mit den Negern aus dem Sudan, die hier als Sklaven dienen, stark vermischt. Bis in die letzten Jahre bildete nämlich Suakin einen der Haupttransithäfen für den Sklavenhandel aus dem Sudan. Die Eingeborenen sind sämtlich Muselmänner, und obwohl sie nicht den Fanatismus der Einwohner von Dschedda besitzen, so hängen sie doch mit großem Eifer am Islam, und die beständige Berührung mit dem gegenüberliegenden Dschedda, dem Herde des Fanatismus, scheint nicht ohne Erfolg geblieben zu sein. Die kleine Stadt zählt sieben Moscheen und man ist im Begriffe, deren neue zu bauen, während z. B. Chartum mit 50,000 Einwohnern nur eine Moschee besitzt.

Die Bedeutung Suakin's als Hafenstadt datiert sich aus den letzten Dezennien. Zwar kann man behaupten, daß bereits die ägyptische Expedition der Franzosen die Idee zur Hebung des Handels im Roten Meere gab. Jedoch erst einige Dezennien später fand die Idee glückliche Verwirklichung. Die Penninsular-Compagnie errichtete 1840 eine Linie durch das Rote Meer nach Ostindien. Die Eröffnung des Suezkanals 1869 leitete die moderne großartige Handelsperiode auf dem Erythräischen Meere ein, allein bis in die letzten Jahre bildete das Rote Meer nur den Weg für den Transithandel, während dessen Häfen, außer Suez, Dschedda, Aden, fast unberührt blieben. Seit dem Jahre 1880 laufen die europäischen und türkischen Schiffe teils regelmäßig, teils im Bedürfnisfalle auch Suakin, Massaua, Hodeida, Berbera u. s. w. an. Uns berührt zunächst Suakin und Dschedda, deshalb ein Wort über deren moderne Handelsverbindungen. Der österreichisch-ungarische Lloyd war der erste, der nebst der türkischen Azizieh schon vor Eröffnung des Suezkanals Rundfahrten im Roten Meere unternahm. Nun wird Dschedda viermal monatlich angelaufen von der Khedivieh, einmal von der British-India-Steam-Navigation-Company und dem italienischen Rubattino, ferner vom österreichischen Lloyd. In Suakin laufen ein: monatlich viermal die Khedivieh, im Bedürfnisfalle der österreichische Lloyd, Rubattino und British-India-Steam-Navigation-Company.

Hieraus können wir schließen, daß der Karawanenverkehr zwischen Suakin und dem Sudan schon in den letzten Jahren eine große Ausdehnung erlangt hatte. Der Hauptausfuhrartikel aus dem Sudan ist Gummi; Elfenbein, Baumwolle, Henna, Senna, Straußfedern, Tierhäute sind ebenfalls bedeutend, während Salz, Honig, Wachs, Butter kaum über Suakin hinausgelangen. Die Importgüter sind Getreide (Mehl aus Triest), Reis, Käse, Spirituosen, Oel, Seife, Petroleum, Metallwaren, Waffen, Thongefäße (aus Aegypten), Papier, Glasperlen, Schuhwerk, Seide, Tuch; die nach England exportierte Baumwolle kehrt meistens als Gewebe wieder zurück. Aus Indien kommen indische Teppiche und Luxusartikel nach dem Sudan. Im Juni vorigen Jahres wurde in Suakin von einer europäischen Kompagnie (aus drei Gliedern) eine großartige Wollfabrik eröffnet, welche die Wolle in gereinigtem Zustande nach England abliefert. Suakins Wichtigkeit als Handelshafen würde erhöht, wenn die für den Sudan projektierte Eisenbahn diesen Hafen als Ausgangspunkt nähme. Für die Sudan-Bahn existieren drei Projekte, die im letzten Jahre in Kairo von eigens für diese Angelegenheit konstituierten Bureaux geprüft wurden: die Linie Suakin-Berber (wobei Berber mit Chartum durch geregelte Schifffahrt verbunden werden müßte); die Linie von Akik (oder einem anderen Hafen des Roten Meeres) nach Kassala-Chartum. Das dritte Projekt ist die Verlängerung der Nil-Bahn bis Chartum. Von Kairo bis Siût geht die Eisenbahn regelmäßig, von Siût bis Assuan bilden Dampfer die Verbindung, von Assuan bis Skellal ist eine kleine Strecke Eisenbahn zum Transport der Waren im Betrieb. In der Nähe von Wadi-Halfa (2. Katarakt) ist massenhaft Material (Schienen) aufgehäuft für den Weiterbau der Bahn nach Süden. Eben in dem Augenblick, wo ich diese Zeilen schreibe, sendet die Regierung von hier Beamte ab, um jenes Material hieher zurückzuschaffen, entweder weil man eine Ausdehnung der Rebellion befürchtet und überhaupt die Idee einer Sudan-Bahn fallen läßt, oder, weil man im Falle der Herstellung der Ruhe im Ostsudan die Linie Suakin-Berber vorzieht. Welche Linie man nun auch wähle, gewiß ist, daß eine Eisenbahn für die Zivilisation des Sudan ein weit wichtigeres Moment ist, als sämtliche Garnisonen, und wenn Aegypten heute eine Eisenbahn nach Chartum besäße, so würde es sich nicht dem verzweifelten Entschluß in die Arme werfen, den ganzen Sudan einfach aufzugeben.

(Fortsetzung folgt.)

Sitten und Gebräuche auf den Halligen sonst und jetzt.

Von Christian Jensen auf Sylt.

(Schluß.)

III.

Tod und Leichenbestattung bei den Halligfriesen sonst und jetzt.

Der Tod erzeugt unter allen Ereignissen, die den Menschen treffen können, am meisten abergläubische Vorstellungen. Die meisten Vorbedeutungen gehen auf ihn hin; er spukt am meisten vor. Man schreibt sogar stellen-

weise dem Kukuk die Gabe zu, den Zeitpunkt des Todeseintritts vorhersagen zu können. Mein Gewährsmann Lorenzen erzählt folgendes: „Da erzählen denn unsere Insulaner diese seltsame Gespensterhistorie: „Wenn einer von ihrer Verwandtschaft außerhalb Landes ertrunken ist, so solle sich derselbe gleich darnach, oder auch wohl vorher bei ihnen melden.“ Sie nennen dieses Gespenst einen „Gonger“ oder Wanderer, und werden bei dessen Wahrnehmung nicht sowohl erschrocken als betrübt, weil sie ihn für die Seele des Verstorbenen halten, der ihnen die Post von der Art seines Todes auf solche Weise überbringt. — Es meldet sich aber ihrem Vorgeben nach dieser Gonger nicht in der nächsten Blutsfreundschaft, sondern im dritten oder vierten Gliede hinaus. Von seiner Erscheinung aber erzählen sie folgendes: „Er läßt sich in der Abenddämmerung oder zur Nachtszeit in eben der Kleidung sehen, worin er ertrunken ist; des Abends sieht derselbe zur Hausthüre hinein und lehnt sich mit den Armen darauf, geht auch sonst am Hause herum, verschwindet aber bald und kömmt folgenden Abend um eben diese Zeit wieder. Des Nachts öffnet dieser Gonger die Stubenthüre, löscht das Licht mit der Hand aus, und legt sich auf die Oberdecke, da sie denn ein gewaltiges Drücken am Haupt und auf dem ganzen Leibe eine schwere Last fühlen. Des Morgens findet sich in der Stube ein kleiner Strom salzigen Wassers, welches dem Ertrunkenen von seinen nassen Kleidern abgetröpfelt ist.““ — An anderer Stelle heißt es: „Die meisten Toten werden itzo auf dem neuen Kirchhofe beerdigt, wohin man die Leichen eine Zeit lang vorher, ehe die Menschen sterben, gespenstweise wandern sieht. Es wird von vielen bekräftiget, daß sie zur Nachtszeit die Leichenbegleiter ordentlich herankommen sehen; in der Mitte erscheint der Sarg in feuriger Gestalt, und die Gespenster wandern mit der Leiche über Feld nach der Kirche zu.“ — Noch heute dürfte dieser Glaube nicht ganz ausgestorben sein, denn der Aberglaube beruht durchweg auf Ueberlieferung und hat sich als sogenannter Beiglaube Beiluwe, Bigloow 2c. neben dem christlichen Glauben erhalten. Man hielt es ehemals, so wird mir mitgeteilt, auf der Hallig für das Vorzeichen eines eintretenden Todesfalles, wenn das neugebackene Brot im Ofen einen Riß erhalten hatte. Fand sich beim Schweineschlachten in der Milz des Schweines ein Riß, so bedeutete das ein baldiges Grab für ein Mitglied des Hauses.

Wenn die Finger eines Toten beweglich waren, so glaubte man früher, daß bald einer aus seiner Familie ihm in den Tod nachfolgen werde, und wenn die Augen desselben, nachdem man sie geschlossen hatte, noch ein wenig sich wieder öffneten, daß noch in demselben Jahre, aus demselben Hause, ein Toter getragen werden würde. Ebenso glaubte man, daß wenn vom Grabe zuletzt ein Mann in die Kirche ginge, zunächst ein Mann, und wenn es eine Frau war, zunächst eine Frau sterben würde.

Vertraut mit Sturm und Not, wissen sich die Halligbewohner bei Zeiten auf den Tod vorzubereiten. Namentlich alte dortige Leute hatten oft ihre Särge jahrelang auf dem Boden stehen; ja es wird von einem Manne erzählt, daß er sich gewöhnt hatte, täglich sein Nachmittagsschläfchen im Sarge zu machen. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts beobachtete man bei einem Leichenbegängnisse dort die folgenden Sitten und Bräuche, die in damaliger Zeit auf dem friesischen Festlande ebenfalls noch befolgt wurden.

Die Leichenbegleiter versammelten sich im Trauerhause, wo die nächsten Verwandten des Toten um den Sarg versammelt waren. Nach gehaltener Parentation wurde der Sarg hinausgetragen und die Decke[1] abgenommen. Der Sarg wurde darnach mit starken Kabeltauen an zwei langen Stöcken festgebunden und, nachdem die Decke dann wieder darüber gelegt, auf denselben fortgetragen. Im Sommer, wenn nicht so viele Mannspersonen auf dem Eilande daheim waren, trugen die Frauensleute, geschürzt, auf bloßen Füßen gehend, die Leiche nach dem Kirchhofe; dabei war es nicht selten, daß sie den Sarg unterwegs niedersetzten, ihre Füße wuschen und die zurückgebliebenen Kirchenbedienten erwarteten, was namentlich auf größeren Halligen häufig zu geschehen pflegte. Zur Zeit der Flut durfte man es oft nicht wagen, die Leiche über die Balkenbrücken, die die einzelnen Inselbrocken verbanden, zu tragen, dann setzte man den Sarg in ein Boot und schleppte dasselbe, wenn thunlich, an den Kirchhof heran. Zur Ebbezeit dagegen mußte man häufig, durch den Schlick watend, die Leiche hinübertragen und dabei sanken die Träger nicht selten bis an die Kniee in den Kleiboden. Mußte man mit der Leiche an einer Werfte vorbeigehen, so wurde eine Gesangstrophe gesungen, ähnlich wie es z. B. in den jetzt landfest gewordenen Kirchspielen Dagebüll und Fahretoft, die früher zum Teil Hallig waren, noch heute Brauch ist. Beim Kirchhofe angelangt, löste man den Sarg von seinen Tragstäben ab, und brachte ihn auf die Totenfahre, auf welcher die Leiche um die Kirche getragen wurde. Starb ein in der Gemeinde angesehener Mann, so versahen in der Regel drei verschiedene Prediger an seinem Begräbnistage Rednerdienste; einer parentierte im Hause, einer am Grabe und der dritte hielt in der Kirche eine Leichenpredigt. Das Trauern über die Toten geschah in damaliger Zeit oftmals über die Gebühr mit lautem Weinen

[1] Dr. K. J. Clement sagt in seiner „Lebens- und Leidensgeschichte der Friesen“, Seite 154 u. a. über diese Decke: „Vor etwa 60 Jahren stand auch noch die sogenannte Kap auf dem Sarg, wenn der Küster die Leiche aus dem Hause sang, welche von Tuch, dreieckig, schwarz und vielfaltig und an 2 Fuß lang war, das breite Ende den Füßen des Toden zugekehrt. Der eine lieh sich dieselbe von dem andern. Sie war mit zwei schwarzen Bändern, welche den Sarg umfaßten, befestigt, der Sarg hatte seine natürliche Farbe ohne Anstrich, später kam ein weißes Laken mit schwarzen Bändern darauf, jetzt steht der Sarg kahl und ohne Laken da, mit melancholischer Schwärze angestrichen, ein einsam brennendes Licht ist nachgeblieben.“

und Wehklagen, so daß die Prediger in ihrer Parentation dadurch gestört werden konnten. „Es ist zuweilen bei Heraustragung des Sarges aus dem Hause und Einsenkung desselben im Grabe", so berichtet ein Augenzeuge, „jämmerlich anzusehen, wie z. B. eine Frau, deren Mann gestorben, mit lautem Geschrei auf den Sarg niederfällt, als wollte sie ihn halten, daß er nicht weggetragen oder versenkt würde, und dabei folgende Klageworte so laut ausruft, daß es jedermann hören kann: „Ach, mein lieber Bruder, ich kann Dich nicht missen, ich will Dich nicht missen! ach, ich armes betrübtes Kind!" —". War einer Frau der Mann gestorben, so hatte diese die eigentümliche Gewohnheit, daß sie in der Kirche ein ganzes Jahr während des Singens mit dem Haupte vornübergebeugt lag und daß sie später Zeit ihres Lebens in der Kirche nicht mitsang und nicht aufstand, wenn das Evangelium gelesen und der Segen gesprochen wurde. Man konnte also sonntäglich in der Kirche daran die zahlreichen Wittwen der Hallig erkennen. Das Jahr 1744 brachte auf den Halligen z. B. sehr große Trauer: 110 auf der Heimreise begriffene Grönlandsfahrer fanden ihren Tod in den Wellen. Von denselben hatten 11 auf Langneß, 7 auf Nordmarsch liebende und trauernde Herzen zurückgelassen. Einige der toten Körper trieben blutend am heimatlichen Strande an, noch dort um ein stilles Grab bittend, das man ihnen gern gewährte; daß aber bei solchen Vorkommnissen besonders gedachte Klagen gehört wurden, finden wir verständlich.

Stirbt heute jemand auf der Hallig, so wird von dem Todesfall zunächst dem Prediger die Nachricht überbracht, worauf dann am Mittage der folgenden Tage eine halbe Stunde die Kirchenglocke geläutet wird, bis schließlich am Beerdigungstage mit dreimaligem viertelstündigem Läuten die Glocke ihre Totenklage beschließt. Man hält das Sterben eines Gemeindegliedes für eine Erlösung, auch dann, wenn man eine solche kaum erhoffen darf. So lange man den Sarg über der Leiche noch nicht geschlossen, wachen bei derselben zwei Personen, und man läßt zwei Lichter dabei brennen. Geschmückt werden nur Kinderleichen, eingesargt ausgestellt dagegen keine. Die Trauerkleider der Halligbewohner sind schwarz; alles hat sich jetzt, um mit Dr. Clement zu sprechen, in Dunkelheit gesteckt. Als Begräbnistage sind Freitag und Dienstag gebräuchlich, Montag wird vermieden. In dem Sterbehause findet eine Feier statt, ehe sich der Zug in Bewegung setzt, und zwar wird meistens gesungen und gebetet, auf Wunsch auch von dem Seelsorger parentiert. Hinter dem Sarge geht zunächst der Prediger mit den Kindern, die singen, und dann folgt das Leichengefolge, das aus den Verwandten des verstorbenen Gliedes und den erwachsenen Einwohnern der Insel besteht.

Familiengrüfte gibt es nicht; das Grab erhält eine Tiefe von sechs Fuß und wird fast immer von einer bestimmten Person gegraben, die aber nicht fest angestellt ist. Während des Einsenkens der Leiche in die Gruft, wird ein Gesang gesungen; alsdann nimmt der Prediger den Spaten zur Hand, wirft dreimal ein wenig Erde auf den Sarg und begleitet seine Thätigkeit mit den Worten: „Erde zur Erde, Asche zur Asche, Staub zum Staube" 2c., worauf er den Toten einsegnet. Grabesbeigaben kennt man auf der Hallig nicht, obwohl man an Orten des übrigen Friesl andes den Glauben verbreitet findet, daß man Frauen, die kurz vor ihrer Niederkunft oder als Wöchnerinnen sterben, einen Knäuel Zwirn, eine Nadel, etwas Leinenzeug und eine Scheere mit in's Grab geben müsse, „damit sie sich selbst helfen können", denn sonst würden sie im Grabe keine Ruhe finden, als Gonger wiederkehren, und das Erwähnte abfordern. Bringt man ihnen diese Gegenstände im letzteren Falle auf's Grab, so verschwinden dieselben in der folgenden Nacht, die Toten erscheinen dann nicht wieder.[1] Abschiednehmend vom Grabe, versammelt sich die Gemeinde in ihrem Gotteshause zu einem Trauergottesdienste, worauf am Nachmittage das Grab von Männern aus dem Gefolge zugeschüttet wird. Auch auf der Hallig ist die sonst in Friesland übliche Weise heimisch, der Kirche beim Tode eines wohlhabenden Familiengliedes eine oder zwei Wachskerzen zu schenken, die dann, vor dem Altare stehend, bei feierlichen Gelegenheiten, namentlich aber an hohen Festtagen angezündet werden. Eine mit schwarzen Florbändern an denselben befestigte Gedächtnistafel sagt uns den Namen und den Todestag des Verstorbenen. Die Lichter des zuletzt Verstorbenen finden vor der Mitte des Alters ihren Platz. Spuksichtige Leute, so wird auf dem friesischen Festlande erzählt, sehen an diesen Tafeln, welches Menschen Leichenbegängnis das von ihnen gesehene sein wird und sagen darnach, wenn sie nahe genug heran kommen, sogar Todestag und Todesjahr voraus.

Altfriesischer Gebrauch bei der Beerdigung eines Ermordeten war das Bannen oder Verbannen des Mörders. Bei derselben verpflichteten sich die Verwandten des Getöteten, durch den Ruf: „Wrack! Wrack! Wrack!" (Rache! 2c.) zur Blutrache und wähnten damit, dem Toten Ruhe verschaffen zu können. Einer der nächsten Verwandten des Ermordeten schlug mit seinem Schwerte zum Zeichen der Bannung dreimal auf den Sarg und die andern Freunde griffen dabei auch an das Schwert. Am 18. Juli 1682 kam noch eine solche Bannung auf Sylt vor, die übrigens von der Obrigkeit angeordnet wurde und somit als ein „Von Rechts wegen" üblicher Brauch gelten kann.

Zum Andenken an den Toten bewahrt man auf den Halligen gern Haarlocken auf, bereitet für die Teilnehmer am Leichenzuge auf einigen derselben ein Totenmahl und

[1] Man vergleiche betreffend Verbreitung ähnlichen Aberglaubens: Rochholz, Alemannisches Kinderlied und Kinderspiel. Leipzig. Weber. 1857. S. 350 ff. Müllenhoff, Sagen, Märchen und Lieder aus Schleswig-Holstein und Lauenburg. Kiel. 1845 a. v. O.

betrauert denselben ein Jahr lang, indem während desselben an keiner Lustbarkeit teilgenommen wird. Die bei der Leichenfeierlichkeit als Sänger thätigen Kinder erhalten Kuchen, nicht aber, wie anderswo, auch Geldstücke.

* * *

Der Halligbewohner liebt seine Sitte wie seine Heimat. Und doch ist diese ein trostloser Boden, ein gefahrvolles Fleckchen deutscher Erde, auf welches er zurückkehrt, um von seinem ersparten Gut zu leben, um hier seine Tage zu beschließen, nachdem er alle Meere der Erde durchschiffte, alle Vorzüge anderer Länder vor dem seinigen kennen lernte: Landessprache und Landessitte sind ihm Landesehre, er befindet sich im Kreise seiner Lieben wohl dabei, wenn er alte Weisen in Ehren halten kann.

Der Mais.

I.

Seine Heimath.

Die abweichenden Namen für den Mais, denen wir in Europa und sonst in der Ost-Hemisphäre für Zea Mais begegnen,[1] bringt unsere Idee, der Mais müsse seine Heimat in Amerika haben, doch etwas ins Schwanken, wiewohl eine Karte der Verbreitung und Verwendung desselben uns auf den ersten Blick hin für diese Idee stimmen muß.

Auch wissen wir, daß der Mais in Peru und Chile unter den alten Inkas kultiviert wurde, was die alten Opferzeremonien derselben zu Zarapconapa beweisen. Die mexikanische Demeter, Centeotl, Göttin des Wälschkorns und des Ackerbaues, wurde, wie die griechische, mit den Erstlingsgaben der ihr geweihten Frucht verehrt. Ihr zu Ehren wurde im Sommer ein Fest gefeiert, wobei sie nach der weichen Maisähre Xilotl den Beinamen Xilone führte. Am letzten Tage des Festes tanzte ein Weib, das die Göttin darstellte, und dieses wurde nachher geopfert.[1]

Nach Unger's Vermuthung ist der Mais in Zentral-Amerika zu Hause und durch die Tolteken in Mexiko verbreitet. Die ersten europäischen Ansiedler in Pennsylvanien, 1584, fanden da schon reiche Maisfelder, und die Spanier sollen die ersten Körner derselben nach Europa gebracht haben. Doch wissen wir auch von Angaben, daß das östliche Europa den Mais aus dem Morgenlande erhalten habe[2] und daß solcher „ins tiefste Herz von Afrika zu Negerstämmen gedrungen ist, die nie einen Europäer gesehen haben".[3] Theophrastes' Weizen von der Größe der Olivenkörner jedoch kann nicht der Mais sein[4], und auch der in den Mumien-Gräbern Thebens gefundene stammt von Samen ähnlich dem Sorghum bicolor (nach Virey) her. So wird denn wohl auch Ebers' „kunstlos zusammengeflochtener Zaun aus Rohrstäben, Palmenzweigen, Dornen und Maisstroh"[5] im IV. Jahrhundert v. Ch. G., etwas dem ähnliches, aber nicht der ächte Mais gewesen sein.

Vor der christlichen Zeitrechnung wird dieser Frucht nicht erwähnt, und wo es angeblich geschehen sein soll, ist Triticum spelta oder Holcus indicus für Mais genommen worden. Die älteste Quelle, welche von dem Mais-Anbau berichtet, ist nach dem bekannten Orientalisten Herbelot ein Buch im 15. Jahrhundert des persischen Historikers Mirkhond in Herat. In diesem Werke werden die Gegenden der Wolga als Kultur-Gegend des Maises angegeben.

Im Jahre 1552 erwähnt der chinesische Schriftsteller Li-ché-Tchin in seiner Naturgeschichte „Phen-Phsao-Korgmou" (sic) zunächst dieses Gewächses und gibt auch eine Zeichnung des Maises, so daß kein Irrtum hier obwalten kann. Er konstatiert die Kultur desselben in Asien (Asie orientale) also ein halbes Jahrhundert nach der Entdeckung von Amerika, und bemerkt, daß die Chinesen ebenfalls mit dem Maisbau seit undenklicher Zeit bekannt waren.[6] Dies erscheint zweifelhaft, weil einst die

[1] Mais wahrscheinlich ursprünglich aus der alten Sprache von Haiti Mahis, Zea Mays, türkischer Waizen, Wälschkorn; krimtatarisch Afráta, türkisch Mysir-bog dáj, arabisch dourah louny oder tourky (— durha ist aber bei den Negern Hirse! —), ägyptisch durah chàmy, persisch hil dèh, bei den kaukasischen Udinern Skargodali, russisch pschónka (pschónka = Hirse!) und kukurúza, polnisch kukuryca, böhmisch (czechisch) kukuruz, kukurize; serbisch kúkurus, ungarisch kakaricza, in einigen Teilen Oesterreichs „Türken" genannt, griechisch arabositi, italienisch formentone, grano turco, spanisch trigo de Indias, portugiesisch milho da India, französisch Mais, blé de Turquie, englisch Maize, Turkey corn, amerikanisch-englisch Indian corn, peruanisch zara, chilesisch cua, mexikanisch maize, indisch djagoung oder makkee, japanisch sjokusa ꝛc. ꝛc. Das türkische Mysir bogdáj ist wörtlich = ägyptischer Weizen. „Aegyptisches Korn", ist nach Adelung dasselbe wie Dinkelgerste. Dinkel ist aber in Württemberg eine Art Spelt (Weizen), nach Linné Triticum spelta. Zea griechisch, havas Sanskrit, ist Gerste; daraus wurde Zea die Bedeutung für Mais und aus havas bildete sich das russische owës (obecz) und das französische avoine = Hafer. Welche Vermengung der Begriffe! „Weizen" kommt nach Max Müller von „weiß". Wie Herbelot im XV. Jahrhundert unter blé allein den Weizen versteht, so nannte man in Württemberg den Roggen „Korn", was man in Rußland als Synonym von Zerealien gebraucht. Das Wort „Getreide" leitet Jakob Grimm scharfsinnig vom altdeutschen gitragidi, getregede ab. „Es ist gleichsam die „zahme" in des Menschen Hände gekommene Frucht (fruges, frumentum), wie die zahmen Tiere den wilden entgegenstehen", sagt Humboldt in den „Ansichten der Natur".

[1] Müller, „Geschichte der amerikanischen Urreligionen".

[2] Schleiden, „Die Pflanze und ihr Leben".

[3] Hehn, „Kulturpflanzen und Haustiere ꝛc.".

[4] Unger, „Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Kulturgeschichte". I. Nahrungspflanzen.

[5] Ebers, „Uarda".

[6] An interesting paper of the introduction of Maize into China, written some years since by our valued cor-

Portugiesen, welche 1496 nach Java kamen und 1516 nach China, nichts von diesem Gewächs erfuhren, auch unter der Regierung des Kaisers Chin-nong in China, also noch früher, nur der Weizenkultur (blé), aber keineswegs des Maisbaues gedacht wird.[1] Auf den fremden und nicht chinesischen Ursprung des Maises weist auch sein Name bei den Chinesen auf Formosa, nämlich Fan-meh, d. h. fremdes Getreide, hin. Im Jahre 1869 wies der Dolmetsch der englischen Gesandtschaft in China, Mayers, in Nr. 6 der „Chinese Notes and Queries“ nach, daß der Mais durch Portugiesen und Spanier nach China kam, so daß die japanischen Benennungen, welche auf China verweisen, keinen größeren Wert haben, als die Namen „Wälschkorn“ und „türkischer Weizen“ bei uns. Alle japanischen Benennungen des Mais nämlich weisen auf die neuere Einführung, sei es aus China, sei es durch Portugiesen, hin. Die drei gebräuchlichsten Namen desselben sind nämlich Tô-morokoshi, Tô-kibi und Nanban- (sprich Namban) kibi, welche beziehungsweise „China-Mohrenhirse“ (Sorghum), „China-Hirse“ und „Hirse der südlichen Barbaren“ bedeutet. Unter Nanban oder südlichen Barbaren aber verstanden die Japaner in erster Linie Portugiesen, dann auch Spanier, nicht die Holländer und Engländer, mit denen sie 50 Jahre später zuerst in Berührung kamen.[2]

„Die Benennung „türkischer Weizen“ und die weite Verbreitung des Mais nicht blos in der Levante, sondern auch in Ost-Asien und Inner-Afrika“, sagt Hehn, „haben schon öfter die ketzerische Behauptung hervorgerufen, dieses Korn stamme gar nicht aus Amerika, sondern sei ein alter Besitz der östlichen Erdhälfte. Fraas in der „Synopsis florae classicae“ führt allerlei unzureichende Gründe dafür an; die gleiche Ansicht von Bonafous widerlegt Alphonse de Candolle in der „Géographie botanique“ S. 943 ff. ausführlich mit siegreicher Argumentation. „Türkisch“ bedeutete am Anfang des 16. Jahrhunderts nur überhaupt: fremdländisch oder über Meer gekommen; die geographischen Begriffe waren zu jener Zeit noch zu unbestimmt, um West- und Ostindien und von beiden das Land der Türken genau zu unterscheiden. Noch jetzt heißt der doch gewiß aus Amerika stammende Truthahn bei den Engländern turkey-cock, wie der Mais turkey-corn, bei den Deutschen kalekutischer Hahn, als wäre er aus Kalekut zu uns gebracht worden. Auch die deutsche Benennung „türkisches Korn“ oder „türkischer Weizen“ bedeutet wohl nur fremder. Und schließlich wenn der Mais weit über die Welt gewandert ist und es haben sich dabei Abarten ergeben, ist dies nicht mit dem Tabak auch der Fall, der doch unzweifelhaft ein eingeborner Amerikaner ist, so eigentümlich auch jetzt der türkische Tabak schmeckt?“[1]

Im neuen Kontinent sehen wir vom 52° n. Br. bis 46° s. Br. nur eine Grasart, den Mais, angebaut. In dem alten Kontinente dagegen entdecken wir überall seit den frühesten Zeiten, zu denen die Geschichte hinaufreicht, die Früchte der Ceres: Kultur des Weizens, der Gerste, des Spelzes und Hafers. Sprengel hat mehrere interessante Stellen gesammelt, nach welchen es ihm wahrscheinlich wurde, daß der größere Teil unserer europäischen Getreide-Arten in Nord-Persien und Indien ursprünglich wild wachse, nämlich Sommer-Weizen im Lande der Musikaner, einer Provinz in Nord-Indien; Gerste, antiquissimum frumentum, wie Plinius es nennt, auch die einzige den kanarischen Guantchen bekannte Zerealie, nach Moses von Chorene am Araxes oder Kur in Georgien, und nach Marco Polo in Balascham, in Nord-Indien; Spelt bei Hamadan.[2] Definitive Angaben der Heimath der Zerealien erklärt Zimmermann[3] für unmöglich, fügt aber doch hinzu: „In ganz Nord- und Mittel-Asien, in ganz Nord-Amerika, so weit es nicht in die heiße Zone gehört, findet man mehr oder weniger die Kultur derselben Pflanzen; überall hin sind sie durch die Europäer gebracht, nur den Buchweizen haben wir im Austausch von Mittel-Asien erhalten, und den fälschlich sogenannten „türkischen“ Weizen oder Mais aus Amerika.“ Und so viel auch die Botaniker seit vielen Jahren nach dem Vaterlande der Getreide-Arten suchen, sie finden sie nicht, denn die den gesitteten Menschen überall hin begleitenden Kultur-Pflanzen sind nichts anderes als kurze kleinkörnige Gräser, wie sie in naheverwandten Arten auf unseren Wiesen vorkommen, aber durch die tausendjährige Pflege hat sich die Pflanze in der Art entwickelt, daß sie der Stammpflanze nicht mehr gleicht.[4] Wie nun diese Brodpflanzen sich verbreitet und das Klima

respondent, Dr. Hance, assisted by Mr. Mayers, has been printed in the „Pharmaceutical Journal“. It has hitherto been considered almost certain that this cereal was introduced from America; with the object, therefore, of discovering whether it was cultivated in China previous to the discovery of that continent, Mr. Mayers thoroughly examined the older Chinese works on agriculture and botany. These agree in stating that the grain was brought from Sifan (or Lower Mongolia), a district west of China, at a period probably long anterior to the end of the fifteenth century, though the date of its importation is nowhere even hinted at. The paper is illustrated with reproductions of the characteristic figures of Maize in the „Pun-Ts'ao-kang-mu“ (sic), or „General Treatise on Natural History“ published in 1597. Though these researches cannot be said to settle the native country of Zea Mays, they seem to establish the conclusion that the old world is not originally indebted for it to America“. („The Journal of Botany“. Febr. 1871. p. 62—63.)

[1] J. Rein, „Zur Geschichte der Verbreitung des Tabaks und Mais in Ost-Asien“.

[2] ibidem.

[1] Hehn, „Kulturpflanzen und Haustiere“ ꝛc. S. 451 und 452. Anm. 78. ibidem S. 375.

[2] Humboldt, „Ansichten der Natur“, Teil I S. 206 Anm. 27.

[3] „Wunder der Urwelt“ (13. Auflage) S. 144.

[4] „Anthropophagaismus der Bataer auf Sumatra's Westküste“ von Friedmann. „Ethnol. Journ.“ 1871. Heft V.

ihnen die Gränzen gezeichnet, finden wir klar und anschaulich in Schauw's „Geographischen Verhältnissen der Brodpflanzen" S. 165 bis 171. Ihre Stufenleiter aus den nördlichsten Gegenden bis an den Aequator finden wir in Schleiden,[1] wie in anderen botanischen Werken.

Die Haupt-Getreidearten Süd-Europa's sind der Weizen und der Mais. Während die Weizenäcker bald wieder brach liegen und in vielen Gegenden eine Nachfrucht zulassen, erheischt der Mais eine längere Entwicklungszeit. Denn wiewohl diese Pflanze in ihrer amerikanischen Heimat durch leichte Akklimatisations-Fähigkeit vor allen übrigen Zerealien hervorragt und Spielarten erzeugt, welche die kurze Vegetationsperiode Kanada's ertragen, gedeiht sie in Europa nur innerhalb des Wein-Klima's. Aehnlich scheint es sich mit dem Reis zu verhalten, von dem in China eine Spielart, der Berg-Reis, in drei Monaten reif wird, dessen Anbau in Europa nicht gelungen ist. In Italien und Spanien fordert die Reiskultur eine Entwicklungszeit von sieben Monaten und ist, da die Felder im Frühling überstaut werden müssen, nur in solchen Ebenen möglich, wo die erforderlichen Bewässerungsanstalten bestehen, wie in der Lombardei und in Andalusien.[2]

In Klein-Asien sehen wir neben dem Reis- den Maisbau, ebenso in Nepal, in Sumatra, in Japan. Im Haushalte der Japaner hat übrigens der Mais nie eine große Rolle gespielt und ist nicht, wie in China, für einen Teil der Bevölkerung ein wichtiges Nahrungsmittel geworden. Dem entsprechend begegnen wir nirgends größeren Pflanzungen dieses Gewächses, sondern finden seinen Anbau wohl über das ganze Land verbreitet, aber meist auf die Ränder der Grundstücke oder einige Beete beschränkt. Man röstet die Kolben über offenem Feuer und ißt die Körner, wie auch in vielen anderen Ländern, vor völliger Reife. Statt der vielen Varietäten, welche sich in Amerika herausgebildet haben, und auf deren Bedeutung Griesebach in seiner unübertroffenen Pflanzen-Geographie mit Recht hinweist, baut man hier nur zwei.[3] Amerika ist der Hauptboden für den Mais, und daß dieser in Süd-Amerika von Alters her gebaut wird, das beweist uns auch der Fund von einem Maiskolben in den Muschelbänken der bolivianischen Wüste Atakama, 85' über dem Seespiegel, wo sich denn die Küste dermaßen wird gehoben haben, seit Maisbau am Strande betrieben wird.[4]

Sind wir nach all' diesen Angaben doch nicht ins Reine gekommen, wo denn die Urheimat des Maises ist, und steht es uns frei aufzustellen, er stamme wie der Mensch nicht von einem Elternpaare ab — so viel ist gewiß und bekannt, daß er in Mexiko Maize heißt (das wohl ein deutliches Fingerzeichen ist!) und daß 1493 Kolumbus den Mais nach Europa brachte, wovon er bei den Insulanern große Felder fand. Schon 1525 baute man den Mais in Spanien, 1560 in Rovigo, 1575 im Mailändischen, 1590 kam er nach Belluno, von da nach Friaul, und war 1610 schon ein bedeutender Handelsartikel der Venezianer, welche ihn in der Levante einführten, von wo er unter dem Namen „türkischer Weizen" nach Ungarn verpflanzt wurde. Von der Lombardei aus kam er über Verona und Roveredo 1647 nach Innsbruck und von Mailand nach den Rhein-Gegenden, wo man ihn deshalb „Wälschkorn" nannte. In Nord-Italien hat er die Gerste verdrängt, und findet in Tirol, Krain, Steiermark wachsende Verbreitung, wie er denn auch in einigen Gegenden Ungarns und Galiziens unter dem Namen „Kukuruz" die Hauptnahrung geworden ist.[1] Schon 1539 sagt Hieronymus Bock (Tragus)[2]: „Unser Germania wird bald felix Arabia heißen, dieweil wir so viel fremden Gewächs von Tag zu Tag aus fremden Landen in unsere Grund gewöhnen, unter welchen das groß Wälschkorn nit das geringst ist".[3] Elsaß-Lothringen, Baden, Württemberg, ja der Schraden (in Brandenburg, Sachsen und Schlesien eingreifend), zwischen dem 51. und 52.° n. Br., bauen den Mais,[4] wie solche Versuche auch in Rußland bis ins Gouvernement Mohilëw, 54° n. Br.,[5] ja bis nach Ssysrán im Gouvernement Ssimbirsk, auf 55° n. Br.[6], hinauf gemacht sind. Ja, noch mehr, der Mais wird gar in Riga, 57° n. Br., kultiviert. Der Quarantino und der Hühner-Mais geben jährlich reife Samen, der Pferde-Mais in den meisten Jahren.[7] Schübler in seiner Pflanzenwelt Norwegens" (S. 80, 1857) erzählt uns gar von Maisbau in Norwegen! Wir werden später nähere Angaben darüber geben.

Vom Nordgestade des Pontus.

Allgemeine Statistik des britischen Reichs.

Bei Gelegenheit der diesjährigen Generalversammlung des britischen Vereins zur Förderung der Wissenschaft, welche im August d. J. in Montreal

1 „Die Pflanze und ihr Leben".

2 Griesebach, „Die Vegetation der Erde nach ihren klimatischen Anordnungen".

3 J. Rein, „Zur Geschichte der Verbreitung des Tabaks und Mais in Ost-Asien".

4 Peschel, „Neue Probleme" ꝛc.

1 Nach einer Monographie von Heuze.

2 „New Kreüterbuch" Straßburg 1539 Fol. 2, 21.

3 Hehn, „Kulturpflanzen und Haustiere" ꝛc. S. 375.

4 „Natur" 1862. Nr. 45 „Der Schraden" von Müller.

5 In russischer Sprache „Versuch von Herrn Wojnitsch, den Kukuruz im Gouvernement Mohilëw zu ziehen". Journal der Reichsdomänen. Teil VIII, Abteilung IV, S. 26.

6 „Versuch des Maisbaues im Kreise Ssysrán, im Gouv. Ssimbirsk, von Tamárow." 1884. Nr. 42. S. 666.

7 Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. XVIII. Jahrgang 1870. S. 21 bis 22.

in Kanada stattfand, hielt der Präsident der statistischen Sektion dieses Vereins, Sir Richard Temple, Mitglied der Königlichen Geographischen Gesellschaft, einen Vortrag über die „Allgemeine Statistik des britischen Reichs", welchem wir nachstehenden Auszug entlehnen:

Wir wollen unsere Statistik in folgende Abteilungen gruppieren: 1. den Flächenraum, welcher aus weit entlegenen Regionen besteht; 2. die Bewohner dieser vielen Länder; und 3. die Arbeiten des Menschen, wie sie sich auf diesem ungeheuren Wirkungskreis entfalten.

Zunächst darf der Flächenraum, welchen das britische Reich einnimmt, zu 8½ Mill. e. Q.-Ml. angegeben werden. Von dieser Gesamtsumme kommen nur 121,000 Q.-Ml. auf das vereinigte Königreich, 1½ Mill. Q.-Ml. kommen auf Indien, und der Rest mit nahezu 7 Mill. Q.-Ml. auf die Kolonien und sonstigen zerstreuten Besitzungen.

Es gibt aber noch andere Regionen, welche mehr oder weniger noch unter die Kontrole der britischen Regierung fallen oder gefallen sind, wie Aegypten mit einem Teil des ägyptischen Sudan, einige Bezirke im südlichen Arabien, ein Teil von Borneo, von Zululand, dem Transvaal, Afghanistan und Beludschistan. Auf diese Weise kann der gesamte Flächenraum, welcher direkt oder indirekt unter die Autorität des britischen Reiches fällt, auf annähernd 10 Mill. Q.-Ml. oder ungefähr ⅕ der 50 Mill. Q.-Ml. angegeben werden, welche die bewohnbare Fläche unseres Erdballs bilden.

Wie von einem Reiche zu erwarten ist, dessen wirkliche Machtgrundlage eine maritime ist, so bildet die Küstenlinie eine Strecke von außerordentlicher Länge, dem Maße nach ungefähr 28,500 e. Ml., mit 48 großen Häfen. Für diese gesamte Länge haben Vermessungen von seiten der Marine stattgefunden. Allein Größe hängt nicht vom Flächenraum allein ab, und es findet eine ungeheure Verschiedenheit in der Skala des Wertes von Ländereien statt. Von den 10 Mill. Q.-Ml. ist nur ungefähr der fünfte Teil angebaut oder besiedelt, in der weitesten Bedeutung des Wortes „Besiedelung". In Indien, welches zwar gut bevölkert ist, aber doch mit Unrecht für dicht bevölkert gilt, mag der anbaufähige, aber noch nicht angebaute Teil des Bodens nicht weniger als ¼ Mill. Q.-Ml. betragen.

Bezüglich der zweiten Abteilung, nämlich der Bewohner, beträgt die Gesamtbevölkerung ungefähr 305 Mill. Seelen in jenen Regionen, welche direkt in dem Reiche begriffen sind. Diese gewaltige Menschenmasse besteht aus vielen verschiedenen Nationalitäten, zwischen welchen die Religion einen Hauptunterschied bildet. Zum Christentum, der Religion der herrschenden Rasse, bekennt sich nur ein Siebenteil der gesamten Summe. Die Religion, welche die größte Zahl der Bekenner umfaßt, ist der Hinduismus; man zählt 188 Mill. Hindus, und man kann füglich sagen, daß die ganze Hindu-Rasse der britischen Krone unterworfen ist. Die Hindus bilden also mehr als die Hälfte der gesamten Bevölkerung des Reichs. Die Zahl der Buddhisten ist nicht bedeutend und beträgt nur ungefähr 7 Mill. Der Gesamtflächenraum des Reichs ist im ganzen nur dünn bevölkert, zählt im Durchschnitt nur 33 Köpfe auf die Quadrat-Meile, trotz der mächtigen Anhäufung des Volks auf einzelnen Punkten, da die Bevölkerung höchst ungleich verteilt ist.

Die dritte und letzte Abteilung bezieht sich auf die Arbeit des Menschen, auf seinen Reichtum und seine Macht, seine industriellen und kommerziellen Operationen.

Einer der ersten Prüfsteine der nationalen Hülfsquellen ist das öffentliche Einkommen. Die Gesamtheit der jährlichen Einnahme der Regierung und der Ortsbehörden, welche sich auf 264 Mill. Pf. St. beläuft, steht ohne ihresgleichen da, beziffert sich aber auf die mäßige Rate von 1¼ Pf. St. per Kopf auf die Gesamtheit der britischen Unterthanen. Es besteht eine große Einnahme, welche durch das ganze Reich für lokale Zwecke erhoben wird. Dieses Einkommen (mit Einschluß verschiedener Einnahmen, aber mit Ausschluß von Anlehen) beträgt kaum weniger als 61 Mill. Pf. St. jährlich, und wird zum größeren Teil mittelst direkter Besteuerung erhoben.

Ein weiterer Prüfstein der Macht bezieht sich auf die Vorkehrung für Verteidigung nach außen und Schutz im Innern. Die waffenfähige und waffengeübte Mannschaft im Reiche mag auf ungefähr 850,000 Köpfe festgesetzt werden, mit Einschluß der regelmäßigen britischen Streitkräfte zu Hause und auswärts, der Milizen und Freiwilligen im vereinigten Königreiche und in den Kolonien und der eingeborenen Streitkräfte in Indien und den anderen Ländern. Darunter sind begriffen 10,000 Mann ägyptische Truppen unter einem englischen General, dagegen ausgeschlossen die Streitkräfte der eingeborenen Staaten von Indien und der anderen Länder, welche mit dem Reiche nur politisch verbunden sind. Wenn übrigens die Streitkräfte der eingeborenen Staaten von Indien noch dazu gerechnet werden sollen (und sie sind im allgemeinen für Reichszwecke verwendbar), so würde sich die Gesamtsumme von 850,000 Mann auf nahezu 1 Mill. erhöhen. So beträgt die Zahl der unter den Waffen stehenden oder wirklich waffengeübten Mannschaft mehr als 750,000 Mann und würde unter der letzteren Berechnung auf beinahe 1 Mill. sich belaufen. Die defensiven Rüstungen des Reichs zu Wasser und zu Lande kosten jährlich 41 Mill. Pf. St. oder 20% der gesamten Einnahmen und Einkünfte. Die Polizeimacht für das ganze Reich umfaßt 560,000 Mann. Wir haben also für das ganze Reich einen Polizisten auf je 571 Köpfe und für je 16 Q.-Ml.

Es darf niemals außer Acht gelassen werden, daß eine der Hauptursachen, warum das britische Reich im Stande ist, seine Landstreitkräfte auf einem vergleichsweise

so niedrigen Maßstabe zu halten, sein Uebergewicht zur See ist. Die Oberherrschaft, welche man in der britischen Flotte zu finden hofft, wird kaum durch die Aufzählung der Schiffe nachgewiesen werden können. Mit diesem Vorbehalte jedoch kann angeführt werden, daß gegenwärtig 246 britische Kriegsschiffe in See oder im Dienste sind, wovon 72 Segelschiffe und 174 Dampfschiffe sind. Großbritannien hat nun 63 entweder vollständige oder der Vollendung nahe Panzerschiffe. Die Zahl der Offiziere und Mannschaften der Flotte beläuft sich auf 57,000 Mann. Die Zahl der in kürzester Zeit zum Kriegsdienste bereiten Panzerschiffe beträgt nun 44, wovon 25 in See sind.

Die Handelsflotte hat beinahe die Hälfte des Tonnengehalts der Dampfschiffe, beträgt die Hälfte der Tragkraft der eingetragenen Lastfähigkeit und des Frachtverdienstes aller Nationen zusammen, und zwei Drittel des gesamten Schiffsbaues. Der gesamte Handels- und Schifffahrtsverkehr des Britischen Reiches läßt sich nicht leicht statistisch nachweisen. Wenn man jedoch die aliquoten Teile des Handels- und Schifffahrtsverkehrs der hauptsächlichsten Nationen schätzt, so dürften 34% oder ein Drittel des Welthandels auf das Britische Reich gerechnet werden können.

Die Manufakte des vereinigten Königreichs werden auf 818 Mill. Pf. St. jährlich geschätzt, und man kann in allgemeinen Ausdrücken behaupten, daß die britischen Fabrikate ein Drittel von denen des gesamten Europa betragen. Der größte Konkurrent sind natürlich die Vereinigten Staaten, wo der Gesamtwert denjenigen des vereinigten Königreichs noch zu übersteigen scheint. Die amerikanischen Fabrikate sind in der That wundervoll, nicht allein in ihrer gegenwärtigen Größe, sondern namentlich in der Schnelligkeit ihres Fortschritts und in der Aussicht auf ihre Ausdehnung.

Aus diesen Thatsachen ergibt sich, daß der Reichtum des vereinigten Königreichs an Ländereien, Vieh, Eisenbahnen und öffentlichen Arbeiten, an Häusern und Möbeln, Waren, gemünztem Gold, Schiffen und anderem Besitz, den man zusammen auf 8720 Mill. Pf. St. schätzt, denjenigen jedes anderen europäischen Landes übertrifft und das doppelte von demjenigen Rußlands beträgt. Dieser Reichtum aber wird noch übertroffen von der entsprechenden Ziffer für die Vereinigten Staaten, welche sich auf 9495 Mill. Pf. St. beläuft. Die 8720 Mill. Pf. St. des britischen Reichtums repräsentieren den siebenfachen Betrag des jährlichen Einkommens von 1247 Mill. Pf. St., was als eine billige Schätzung erscheint. Demzufolge verdient das britische Volk 14% von seinem Kapital, welcher Zinsertrag ungefähr mit demjenigen der Vereinigten Staaten übereinstimmt. Er übersteigt das entsprechende Verhältnis auf dem europäischen Festland weit, wird aber noch von den Maßstäben in Kanada und Australien, welche beziehungsweise 18 und 22% betragen, weit übertroffen.

Ein Prüfstein des nationalen Fortschritts ist der Bau der öffentlichen Arbeiten. Diejenigen Werke, welche hier zur Auswahl erwähnt werden mögen, sind Eisenbahnen, elektrische Telegraphen und Kanäle. Man hat berechnet, daß 46% des gesamten Eisenbahnverkehrs der Welt von den Eisenbahnen des britischen Reichs besorgt werden, daß aber die gefahrenen Entfernungen geringer sind als auf dem europäischen Festland oder in den Vereinigten Staaten. Der elektrische Telegraph leistet im alten Mutterland sechsmal mehr als in der neuen Welt.

Die gesamte öffentliche Schuld, die des Staates und die der Gemeinden im britischen Reiche, erreicht eine Summe von 1312 Mill. Pf. St.

Sir Richard Temple beschloß diese statistische Uebersicht mit Bemerkungen über eine Gruppe von Gegenständen, in welchen auch moralische Erwägungen zur Geltung kommen, nämlich Sparsamkeit und Erziehung. Die Abnahme von Verbrechen und Armut ist im vereinigten Königreiche befriedigend, während in den übrigen Besitzungen des Reichs kaum Armut vorhanden ist und die im vereinigten Königreich erhobenen milden Beiträge ungeheuer sind. Die Anzahl der Kranken in den Spitälern ist zwar groß, aber im Verhältnis zu der Größe des Reiches nicht auffallend.

Was die Erziehung anlangt, so werden die Schulen im vereinigten Königreich von 5,250,000 Zöglingen, die in Kanada von 860,000, die in Australien von 611,000, und die in Indien von 2,200,000 Zöglingen besucht, was für das ganze britische Reich eine Gesamtsumme von 8,921,000 Schülern beträgt. Es ist Thatsache, daß in Indien, obwohl die Erziehung in der jüngsten Generation einen merkwürdigen Fortschritt gemacht hat, infolge der Jahrhunderte-langen Vernachlässigung, das Schulwesen schwierig Eingang findet und eine Menge der schulpflichtigen Kinder noch der Schule fernbleibt. Allein die Vergleichung erhält ein besonderes Interesse, wenn man sie mit den Vereinigten Staaten anstellt, wo sich ein wahrhaft edler Fortschritt kundgibt und wo die Zahl der Schüler zehn Millionen erreicht, mit einem jährlichen Aufwande von 17 Mill. Pf. St. Hiedurch wird die außerordentliche Thatsache festgestellt, daß in Betreff der Erziehungsstatistik die Vereinigten Staaten sogar dem britischen Reiche numerisch überlegen sind.

Die religiösen Missionen zu nichtchristlichen Nationalitäten bilden einen glänzenden Zug im britischen Reiche. Die Statistik der römisch-katholischen Missionen ist nicht genau bekannt, aber ihre Wirksamkeit eine bedeutende. Das Einkommen der verschiedenen protestantischen Missionsgesellschaften beläuft sich kaum auf weniger als 750,000 Pfund Sterling jährlich, und die Zahl der von ihnen unterhaltenen ordinierten europäischen Missionare beträgt ungefähr 900.

Die Insel Ascension.

Eines der überraschendsten Beispiele davon, was Fleiß und Ausdauer des Menschen vermögen, um auch dem nacktesten Fels eine ergiebige Ackerkrume und einen mannigfaltigen Pflanzenwuchs abzugewinnen, liefert die Insel Ascension, welche im Verlauf der jüngsten 55 Jahre aus einem verhältnismäßig kahlen Felseneiland, welches den furchtbarsten und verheerendsten Winden ausgesetzt ist, und kaum soviel vom allerniedrigsten Pflanzenwuchs besaß, um einigen verwilderten Ziegen einen dürftigen Unterhalt zu gewähren, in eine angenehme und fruchtbare Insel verwandelt worden ist, welche nun einer ziemlich bedeutenden Bevölkerung ein behagliches und genügendes Auskommen liefert. Dies zustande zu bringen, kostete allerdings einige Zeit und große Mühe; bevor wir aber schildern, auf welche Weise dies erreicht wurde, dürfte eine kurze Geschichte und Beschreibung der Insel hier am Platze sein.

Die Insel verdankt ihren Namen dem Umstande, daß sie am Himmelfahrtstage 1501 durch den portugiesischen Seefahrer Juan de Nova Gallego entdeckt ward. Zwei Jahre später wurde sie von Alfonso d'Albuquerque besucht, und später landeten auf ihr verschiedene Seefahrer, worunter auch Kapitän James Cook. Ihr Anblick war jedoch ein solch öder und trauriger, daß niemand veranlaßt wurde, sich auf ihr niederzulassen. Allein die Findigkeit und der Scharfsinn der britischen Seeleute bewährte sich auch hier. Im nordwestlichen Teil der Insel, welcher den besten Ankergrund für Schiffe liefert, ist ein kleiner natürlicher Hafen, die sogenannte Sandy Bay. Einer der Felsen in der Nähe des Landungsplatzes enthält eine merkwürdige Felsenspalte, welche bald „des Seemanns Postamt" genannt wurde; es entstand der Brauch, hier Briefe in einer wohlverkorkten Flasche zurückzulassen, welche von dem ersten nach dieser Richtung bestimmten Schiff, das hier anlegte, an ihren Bestimmungsort befördert wurden. Dies scheint der einzige Gebrauch gewesen zu sein, welchen man von dieser Insel bis zum Jahr 1815 machte, wo die Engländer von derselben Besitz ergriffen, hier ein Fort errichteten und eine Garnison darein setzten. Dies geschah bald nachdem Napoleon I. nach St. Helena verbannt worden war.

Ascension liegt weit draußen im Atlantischen Ozean seewärts von der Küste von Afrika und ungefähr 800 e. Ml. nordwärts von St. Helena. Es ist von dreieckiger Gestalt, 8 e. Ml. lang, an seinem weitesten Teile 6 Ml. breit, und hat einen Flächeninhalt von 88 Q.-Km. Die Insel ist eine der Spitzen des unterseeischen Gebirgszuges, welcher das nördliche Becken des Atlantischen Ozeans von dem südlichen trennt. Ihr vulkanischer Ursprung zeigt sich deutlich an den zahlreichen Spalten und Schluchten, in welche ihre Oberfläche geborsten ist und die mit Schlacken, Bimsstein und anderen plutonischen Erzeugnissen angefüllt sind. Der höchste Gipfel der Insel, der sogenannte Green Mountain (grüner Berg), erhebt sich zu einer Höhe von 2870 e. Fuß. Von ihm aus senkt sich das Gelände nordwärts allmählich gegen die Küste ab; auf der Südseite aber endigt die Insel in steilen Abstürzen. Der Küstenverkehr wird häufig gefährlich gemacht durch den Andrang gewaltiger Wogen, welche sich plötzlich wie eine Grundschwellung in der vollständigsten Windstille erheben und mit furchtbarer Wucht am Strande branden, und deren Ursache noch unbekannt ist. Ursprünglich fand man auf der Insel nur solche Pflanzen, welche wenig Feuchtigkeit erheischen, worunter die Tomate, den Ricinus, den Pfefferstrauch und die kap'sche Stachelbeere. Die Gewässer der Insel wimmeln von Riesenschildkröten, auf deren Fang sich die Bewohner besonders verlegen und von denen durchschnittlich 2500 Stück im Jahre gefangen werden. Diese gefangenen Schildkröten werden in zwei großen Teichen untergebracht, deren Wasser gelegentlich erneuert wird, und können nur durch Kauf erworben werden, denn der Fang derselben am Strande oder in der Nähe der Insel ist bei Strafe verboten. Ebenso reich sind die Gewässer an Fischen, worunter der Conger oder Meeraal der geschätzteste ist. Ein anderer einheimischer Leckerbissen sind die Eier der tropischen Seeschwalbe, welche ein Hauptnahrungsmittel bilden und im Geschmack den Kibitzeiern ähnlich sein sollen. Man sammelt davon oft im Laufe einer Woche 10,000 Dutzende. Dazu kommen noch die verwilderten Ziegen und die wilden Perlhühner, welche in ziemlicher Menge auf der Insel vorkommen.

Napoleons Gefangenschaft auf St. Helena bestimmte die britische Regierung, eine Garnison nach Ascension zu legen, was im Jahr 1815 geschah, und mehrere Jahre hindurch mußte der Bedarf der Garnison an Lebensmitteln und Wasser mit großen Kosten zu Schiffe dorthin gebracht werden. Der Tod des berühmten Gefangenen im Jahr 1821 machte die Unterhaltung einer Garnison auf Ascension entbehrlich; allein die britische Admiralität wollte womöglich die Insel in ein Proviantdepot für das afrikanische Geschwader verwandeln. Um die Ausführbarkeit dieses Planes zu erproben, wurde Kapitän Brandreth im Jahr 1829 beauftragt, die ganze Insel zu erforschen, eine gute Karte davon aufzunehmen und sich zu bemühen, Wasser zu finden. Lange durchforschte er jeden Teil des kahlen und unwirtlichen Felseneilands mit entmutigendem Mißerfolge. Mit unermüdlichem Eifer trieben er und seine treuen Gehülfen Schacht um Schacht nieder in der Hoffnung, eine Quelle, wenn auch noch so tief, zu entdecken, und Brandreths unerschütterlicher Glaube an das Vorhandensein einer solchen ward gerechtfertigt. Am Green Mountain, in beträchtlicher Meereshöhe, fand er eine solche in einer Tiefe von 25 Fuß und von solcher Mächtigkeit, daß sie den ganzen Bedarf der Insel liefern zu können schien, worauf sogleich große Teiche und Röhrenleitungen angelegt wurden, um sie der Garnison zuzuführen.

Als man nun einen Ueberfluß an Wasser hatte,

wurden die kräftigsten Anstrengungen gemacht, um einen Teil des Bodens unter Kultur nehmen zu können. Die meistversprechenden Teile des Green Mountain wurden zuerst bepflanzt und dann in anderen Teilen der Insel geschützte Stellen aufgesucht und der Boden umgebrochen und bewässert. Man nahm sogar seine Zuflucht zu Felsensprengungen und zur Aushöhlung der Berghänge, um den gewünschten Schutz zu erlangen. Die Regierung that ihr Möglichstes, um diesen Versuchen einen Erfolg zu sichern; sie schickte einen tüchtigen Obergärtner, welcher im botanischen Garten zu Kew gebildet worden war und das größte Interesse an seinem Auftrag nahm, nach Ascension. Die Anpflanzung von jungen Bäumen und Sträuchern, von Ginster, Gras und Freiland-Gewächsen ward mit ungemeinem Eifer betrieben und gelang, und vielleicht den größten Erfolg erzielte man mit australischen Akazia-Arten (A. mollissima und affinis), welche man in Stecklingen und Ablegern in Löcher von vier Fuß Breite und drei Fuß Tiefe pflanzte und welche innerhalb Jahresfrist Triebe von sechs bis sieben Fuß Höhe machten, so groß ist die Wetterhärte und das rasche Wachstum dieser Bäume. Unter den anfangs versuchsweise gesäeten Gräsern war eine Art, das sogenannte „Para", wovon Sir William Hooker vom königlichen botanischen Garten in Kew, welcher an dem Anbau von Ascension von jeher großen Anteil genommen, überschickt hatte. Dieses Gras gedieh wunderbar, vermehrte sich in erstaunlicher Weise und erdrückte alles Unkraut und alle kleineren Gräser.

Im Jahr 1861 wurde Kapitän Bernard zum Gouverneur der Insel ernannt, und bis dahin war zwar der undankbarste Teil der Aufgabe, Ascension in Kultur zu nehmen, bereits gelöst, allein Bernard bethätigte denselben regen Eifer wie sein Vorgänger und vollbrachte mit Hülfe des Obergärtners Bell in den nächsten Jahren wahre Wunder. Da man den Mangel an Dünger als besonderen Nachteil empfand, so suchte man diesen durch Benützung des Guano zu ersetzen, welcher in großer Menge auf Boatswain Bird Island — einem Felseneiland, welches westlich von der Küste von Ascension liegt — gefunden wurde. Dieser ist nun verdrängt durch den Dünger, welchen das eingeführte Rindvieh liefert; denn Ascension ist nun imstande, eine große Anzahl von Hornvieh ohne eingeführtes Futter zu ernähren. Die Schafe werden mit befriedigender Schnelligkeit von dem nahrhaften Paragrase so fett, daß sie drei Monate nach der Einfuhr beinahe das doppelte Gewicht zeigen.

Die Insel ist allerdings frei von Schlangen, aber nicht von Ungeziefer. Pferde und Rindvieh leiden sehr von einer Fliege vom Aussehen einer Stubenfliege, welche aber einen giftigen Biß hat und heftiges Jucken hervorruft. Die „schwarze Raupe", wie sie dort heißt, richtet zuweilen große Verheerungen unter den Pflanzen an und man hat bisher noch kein Mittel der Abhülfe gegen sie gefunden. Der nächstschädliche Feind ist die Feldratte, welche die Wurzelgewächse angreift und sich besonders von Bataten nährt. Auch Landkrabben sind in sehr großer Menge vorhanden und richten großen Schaden an. Ein anderes Tier, die verwilderte Katze, erweist sich ebenfalls als Feind, indem sie nur von Kaninchen lebt und keine Ratten verfolgt. Gegen alle diese Plagegeister mußte ein erbitterter Krieg geführt werden, indem man energisch mit Fallen nachstellte. So wurden denn in einem einzigen Jahre 53 Katzen, 7400 Ratten und 58,150 Landkrabben vernichtet. Dagegen hat man die gründliche Bodenkultur auch durch die Einfuhr von Krähen, Minhas und anderen für die Landwirtschaft nützlichen Vögeln zu fördern gesucht. Trotz aller dieser Hindernisse ist die Insel stufenweise von ihrer ursprünglichen Oede zu einer solch erfreulichen Beschaffenheit gebracht worden, daß gegenwärtig etwa 300 Acres unter wirklicher Kultur stehen und unter anderem Bataten, Kartoffeln, Kohl, Möhren, Kürbisse, weiße Rüben, Ananasse, Bananen, Endivien, Schotenbohnen, Lauch, Küchenkräuter, Zwiebeln, Kokospalmen-Sämlinge, Kaffee, Zuckerrohr, Orangen, Guyaven, Pompelmusen, Feigenbüsche, Melonen, Maulbeeren und Stecklinge verschiedener Sträucher hervorbringen. Die Insel hat ungefähr 1000 Acres gutes Weideland für Rindvieh und 5000 Acres für Schafe, und ernährt leicht über 40 Stück Rindvieh und 700 bis 800 Stück Schafe. Einige Teile der Insel sind nun gut bewaldet, und etwa 40 Acres sind als Obstgärten und Lustgehölze angelegt, so daß die wackeren Männer, welche an der Kultur der Insel arbeiteten, sich in deren blühendem Zustande das lebendige Denkmal für ihren Unternehmungsgeist und unermüdlichen Eifer gesetzt haben.

Die Felsenwohnungen in Arizona.

Die vierte und südlichste Eisenbahnlinie, welche das nordamerikanische Festland von einem Ozean zum anderen durchzieht, nähert sich dem 35.° n. B. entlang rasch ihrer Vollendung und hat in ihrem Verlaufe nach dem Stillen Ozean bereits die San-Francisco-Gebirge überschritten. Diese Bahn weicht der in höheren Breiten vorhandenen Möglichkeit oder Gefahr aus, im Winter durch gewaltige Schneefälle blockiert zu werden, und hat daher einen Weg durch eine wenig erforschte Region in den unabsehbaren Hochebenen von Arizona und Neu-Mexiko eingeschlagen. Die Ausdehnung jener Tafelländer ist schwer zu ermessen, denn ihr Flächenraum ist vielleicht größer als derjenige des Deutschen Reiches, und dennoch war auf demselben bis vor kurzem keine einzelne bleibende menschliche Ansiedelung und das Ganze eine ungeheure Wildnis. Die Sonne brennt mit furchtbarer Gewalt auf diese trocknen, wellenförmigen Ebenen herab, woselbst das Auge meist nicht den mindesten Ruhepunkt findet, wenn es sie bis zum

verschwindenden Horizont überblickt; denn hier fehlt aller Baumwuchs und einige Cactus- oder Salbei-Büsche bilden die einzige Vegetation. Allein zu Zeiten verwandeln schwere Regengüsse die trockenen Schluchten in tosende Gießbäche und die ausgedörrten Niederungen in breite Teiche und Seeen und bedecken den Boden mit einem feinen Grase, auf welches Millionen Schafe, Pferde und Rinder von wandernden Navajo- und Moqui-Indianern geführt werden. In den periodischen Regen, sowie in geologischen Erdumwälzungen sind die Ursachen jener merkwürdigen Schluchten und Abgründe nachzuweisen, welche stellenweise die wellenförmige Prärie unterbrechen und sich meilenweit in felsigen Engthälern hindehnen, welche man Cañons nennt und die eine charakteristische Eigentümlichkeit der Plains oder höheren Prärien sind. Eine der großartigsten und geognostisch wie landschaftlich interessantesten dieser Thalschluchten ist der Cañon de Chelly — Shays Cañon — im nördlichen Arizona.

Dieser Cañon verdankt seinen Namen einem Franzosen (Chailly?), welcher als der erste Weiße denselben betreten haben soll; es existiert jedoch von demselben keine andere Schilderung, als diejenige eines jüngsten Besuches, welchen die Kommission der Geologischen Aufnahme der Vereinigten Staaten diesem Punkte abgestattet hat. Die malerischen Züge dieser prächtigen Schlucht stehen ohne Rivalen da; was derselben aber noch ein besonderes Interesse verleiht, ist die Thatsache, daß an ihren Felsenwänden noch eine Menge von Höhlenwohnungen zu erkennen sind, welche einst in einer kaum mehr zu ermittelnden Periode der Geschichte des Menschengeschlechts eine zahlreiche Bevölkerung beherbergt haben müssen.

Im Oktober 1882 brach eine Abteilung gelehrter Forscher unter dem Professor Stevenson vom Ethnologischen Bureau in Washington unter dem Geleite einer Anzahl von Soldaten und indianischen Führern nach jenem merkwürdigen Orte auf. Einer von der Gesellschaft, Lieutenant T. V. Keam, hatte für die Erforschung derselben folgende Einzelheiten geliefert; nachdem man von dem nächsten Militärposten Fort Defiance aus eine Reise von 120 e. Ml. zurückgelegt und eine etwa 20 Ml. breite Wüste überquert hatte, war der Eingang zum Cañon de Chelly erreicht worden. Die Sohle der Schlucht besteht aus lauter Sand, welcher von plötzlichen Windstößen fortwährend mit erbarmungsloser Gewalt den Cañon entlang getrieben wird. Die Wände der Schlucht bestehen aus rotem (buntem) Sandstein; anfangs nur etwa 50 Fuß hoch, steigen sie allmählich an, bis sie nach einer Strecke von ungefähr 18 Ml. mit einer Höhe von 1200 Fuß den höchsten Punkt erreichen und so ohne Abnahme der Höhe etwa 30 Ml. weiter streichen. Professor Stevenson's Gesellschaft lagerte für die erste Nacht 3 Ml. von der Mündung des Cañon unter einem Hain von Baumwollpappeln (Populus canadensis) in der Nähe eines Flüßchens. Hier war die Landschaft eine höchst großartige und von tiefem Eindruck: eine Seitenschlucht von auffallend großartigem Charakter durchschnitt hier die Hauptschlucht und am Kreuzungspunkte erhob sich wie ein Wartturm oder eine Schildwache weitab von der übrigen Felswand ein einzeln stehender, feierlich aussehender Felskegel von braunem Gestein wie ein Säulenschaft von 800 Fuß Höhe. Als man am folgenden Morgen die Reise fortsetzte, entfaltete sich die ernste Großartigkeit und Erhabenheit der Schlucht immer mehr, denn die Wände nahmen noch an Höhe zu und einige mit einer glatten und schön gefärbten Fläche erhoben sich bis zu einer Höhe von 1000 Fuß, während andere durch die Einwirkungen des Wassers, der Verwitterung, der Sandstürme und der Atmosphärilien in großartige Bogen, Zinnen und Spitztürme von jeder denkbaren Gestalt zerbrochen und zerschnitten waren. Zuweilen kam eine ungeheure Oeffnung in der Felswand zum Vorschein, welche sich ungefähr eine Viertelmeile rückwärts erstreckte und an den Seiten mit einer Vegetation von verschiedenartigstem Grün bedeckt war, die bis zum Gipfel reichte, wo hohe Föhren mit riesigen Aesten bis zur Größe eines winzigen Stachelbeerenbusches verjüngt erschienen und die majestätische Eiche sich nur noch durch den saftiggrünen Glanz ihres Laubes unterscheiden ließ.

Am zweiten Abend wurde das Lager am Fuße einer Felswand aufgeschlagen, an welcher man in einer Höhe von etwa 100 Fuß über der Thalsohle einige Felsenwohnungen entdeckte. Diese wurden am folgenden Morgen nach einer gefährlichen Kletterpartie erreicht, und zwar indem man mittelst eines über einen vorspringenden Busch geworfenen Seiles an den beinahe senkrechten Seiten dieser merkwürdigen natürlichen Festung hinanletterte. Das Dorf der ehemaligen Höhlenbewohner lag auf einer nach Süden gekehrten, schmalen Felsenleiste und war von einem ungeheuren Bogen überschattet, welcher sich in dem soliden festen, anstehenden Gestein der Felsenwand gebildet hatte. Der Fels sprang hier um mindestens 50 Fuß und in einer Höhe von 60 Fuß über den Ruinen über dieselben vor und streckte sein schützendes Dach von Ende zu Ende 500 Fuß lang über dieselben hin. Ueber den Rand dieses roten natürlichen Schildes drang niemals eine Spur von Feuchtigkeit oder Regen herab und seinem Schutze, in Verbindung mit der Trockenheit der Atmosphäre und der erhaltenden Eigenschaft des Sandes, ist zumeist der merkwürdige Zustand der Erhaltung zuzuschreiben, in welchem die Häuser der Felsenbewohner nach dieser langen Zeit noch vorgefunden wurden. Einige derselben standen noch drei Stockwerke hoch, in kompakter Gestalt erbaut, dicht bei einander in dem äußerst beschränkten Raume, und das zur Stütze des Daches verwendete Holzwerk war in einigen Fällen noch vollkommen gesund. Der als Baumaterial verwendete Stein ist Gyps, welcher mit steinernen Werkzeugen bearbeitet wurde und dessen Außenflächen ganz glatt zugerichtet und ganz eben hingelegt waren. Die Steine waren alle von gleicher Größe und genau parallel mit einander gelegt,

so daß sie einen gleichförmigen und gefälligen Anblick darboten.

Es wurden hier keinerlei wichtige Ueberbleibsel gefunden, als eine schön gewebte Sandale und einige netzartige Geflechte aus der Faser der Yuccapflanze. Allein bei der Fortsetzung der Reise wurde 2 Ml. weiterhin eine andere Gruppe von Ruinen entdeckt, welche Ueberreste von sehr interessantem Charakter enthielt. Das Innere von einigen der größeren Häuser war mit einer Reihe von roten Streifen oder Vierecken bemalt, deren Farbe noch ganz frisch war. Außerdem enthielt es Bruchstücke von Töpfergeschirr mit schönen Zierraten und anscheinend Stücke von Decken, welche aus Vogelfedern hergestellt waren und vielleicht in längstvergangenen Jahrhunderten die Schultern einer kupferroten Schönen bedeckt hatten, als diese ernsten alten Wände das Echo der Kriegsgesänge oder des Schlachtrufs einer längst untergegangenen Völkerschaft im Echo zurückwarfen. Allein der glücklichste Fund an diesem Orte und der erste derartige, welcher in dieser ganzen Gegend gemacht wurde, war eine Art aus Holz gezimmerten Sarges oder Sarkophages mit glatt vergypsten inneren Wänden, welcher die Ueberreste von dreien der alten Felsenbewohner enthielt. Das eine Skelett hatte eine hockende Stellung und die Haut der Schenkel und Beine war noch ganz gut erhalten. Auch diese Ruinen waren wie in dem früheren Falle durch einen überhängenden Felsenbogen vor dem Wetter geschützt.

Auf mehreren Punkten der Reise durch den Cañon de Chelly fand man noch Hieroglyphen, welche in die Felsenwand gehauen waren. Die meisten derartigen Zeichnungen waren unverständlich, allein Tiergestalten, z. B. von Bären und Bergschafen, walteten in ihnen war. Weiterhin fand man ein anderes Felsendorf in einer Höhe von ungefähr 300 Fuß über der Sohle der Schlucht so erbaut, daß es nicht zu erreichen war und voraussichtlich noch viele Generationen hindurch von keinem menschlichen Fuß betreten werden kann. Dieselben Elemente und Urgewalten, welche in geologischer Zeit die Höhlen, Nischen und Winkel in den Wänden des Cañon bildeten, haben in späterer Zeit die Zugänge zu diesen Felsendörfern zerstört, so daß sie heutzutage sogar dem Bären und Coyote keinen Fußhalt mehr gewähren. Man wird wahrscheinlich niemals zu ermitteln vermögen, in welcher fernen Vorzeit und für wie viele Generationen die Felsenbewohner in jenen seltsamen Vesten hausten. An der Sohle des Cañon fand man da und dort noch schwache Spuren von noch älteren Bauten; und man vermutet, daß diese Region einst den Wasserläufen entlang dicht bevölkert gewesen und daß, nachdem die hier hausenden Stämme aus ihren Behausungen durch einen mächtigen Feind vertrieben worden seien, der Ueberrest der Vertriebenen eine Zuflucht in den Höhlen der Seitenwände des Cañon gesucht und gefunden haben.

Das hohe Alter dieser Bauten kann niemand bezweifeln. Der heutige Indianer weiß nichts von ihrer Geschichte und hat nicht einmal Sagen mehr, welche sich auf sie beziehen. Der Navajo erbaut sich aus einigen mit einer schweren Erdschichte belegten Stangen seinen Hogan oder Wigwam und bleibt selten Sommer und Winter an demselben Ort. Er hat ebensowenig die Idee, sich ein Haus wie diejenigen zu erbauen, welche in den Felsenhöhlen noch so vollkommen erhalten sind, als er sich einfallen läßt, solch zierliche Thongefässe zu brennen, wie diejenigen, deren Scherben und Bruchstücke er noch zwischen jenen Mauerresten findet. Diese Töpferwaren der Vorzeit zeigen in der schönen Beschaffenheit des Thons, in den zu den Henkeln und Griffen benützten Tiergestalten und in der allgemeinen Ornamentation einen hohen Grad von Vollkommenheit. Ganz besonders merkwürdig sind einige Exemplare von sogenannter plättchenartiger Ware, bei welchen bindfadenähnliche Schichten von Thon mit bewundernswürdiger Geschicklichkeit und Geduld über einander gelegt sind. In diesen Bruchstücken kann man noch immer etwas von der Geschichte einer untergegangenen Rasse lesen; sie illustrieren und erhellen eine dunkle Ecke in der Weltgeschichte und scheinen auf ein Volk hinzudeuten, welches einst höhere zivilisierende Einflüsse fühlte, als irgend etwas diesen ungeschlachten heutigen Wilden Bekanntes, deren Lagerfeuer nun Nachts über die schweigende sternenerhellte Prärie schimmern.

Die Insel Fernando Póo.

Von Don José María Gomez y San Juan.[1]

Auf der Insel Fernando Póo leben gegen 40,000 wilde, jedoch friedliebende Neger, welche in 41 Ortschaften wohnen; außerdem gibt es noch die Hauptstadt der Insel, deren schwarze Bewohner aber bereits die englische Zivilisation angenommen haben. Die Dörfer der Eingeborenen setzen sich aus Hütten zusammen, welche aus Baumstämmen und Erdklößen erbaut sind. Das Dach wird von Palmblättern gebildet. Die Eingeborenen selbst sind indolente Leute, welche nur eine mehlreiche Knollenpflanze namens ñame, ein wenig Mais anbauen und überdies von dem Gewinn des Palmöls leben, das sie auf eine sehr primitive Weise dem Baum entziehen. Einige von ihnen beschäftigen sich auch mit dem Fischfang, aber nur für eigenen Bedarf. Das Palmöl und jene Frucht ñame, welche die Bataten an Größe übertrifft, ihnen aber sonst gleicht, verhandeln sie an die Europäer, um dafür Branntwein, Tabak, Pulver und Waffen einzutauschen. Die Sprache dieser Neger hat Analogieen mit den Dialekten von Isibu, Diwalla, Congo und Sechuana, ja mit allen Idiomen aufzuweisen, welche vom 5.° s. Br. bis zu dem Kaffergebiet gesprochen werden.

Es fällt sehr schwer, die Worte dieser Sprache dem Gehör nach wiederzugeben, da die Laute der europäischen

[1] Aus dem spanischen Manuskript übersetzt von F. Blumentritt.

Alphabete nicht mit jenen dieser beinahe im Urzustande lebenden Wilden übereinstimmen. Die Worte sind nach einem System einsilbiger schriller Laute gebildet, welche ich dem Bellen unserer Hunde vergleichen möchte; ich betone das „unserer", weil, wie bekannt, die Hunde in diesem Landstrich das Bellen verlernt haben und nur — freilich kräftig — knurren; nebenbei gesagt, sind die hiesigen Hunde sehr mutige Tiere. Ich habe demnach in den folgenden Vokabularien die Silben von einander getrennt und bemerke hier, daß die Betonung auf die letzte Silbe fällt und daß die spanische Phonographie zur Transkription angewendet wurde.

Die Fernandinische Sprache ermangelt im allgemeinen eines Plurals, bei den wenigen Ausnahmen fehlt der Singular oder ist gänzlich vom Plural verschieden, z. B.:

Jener (Sing.) / Jene (Plur.)	a-be-chó
Der Dorn	Ai-put-i-ku-pú
Die Dörner	Jetch-e
Der Stern / Die Sterne	in cho-chó
Die Hand	Di'a-lé
Die Hände	É-e-ho-ha.

Auch die Ableitungen weisen große Unterschiede vom Stammwort auf, wie z. B.:

Die Fliege / Die Fliegen	Sink-í
Moskito	Pi-ap-i-há
Große Fliege (moscon)	To-in-kí.

Auch bei den Zeitwörtern begegnen wir ähnlichen Verhältnissen, z. B.

regnen	Ra-ni-ná
Der Regen	Lo-lá.

Um zu sagen „Es regnet stark" gebrauchen sie folgende Phrase: o-bui-tebi-se-sí. Ein Unterschied in den Zeiten läßt sich bei ihren Verben nicht konstatieren.

Bei dem geringen Wortschatze ihrer Sprache bedienen sie sich englischer Ausdrücke, wo ihr eigenes Idiom nicht hinreicht. Die Bekanntschaft mit dem Englischen rührt von den Tagen der britischen Herrschaft her. Die Portugiesen entdeckten zwar die Insel bereits im Jahre 1470, gründeten aber auf ihr keine Niederlassung. Im Jahre 1779 wurde sie an Spanien gegen die Insel Santa Catalina und die Colonia del Sacramento in Süd-Amerika eingetauscht. Da aber auch die Spanier sich um den neuen Besitz nicht kümmerten, so gründeten die Engländer an der Stelle der heutigen (einzigen) Stadt Santa Isabel eine Niederlassung, deren Blütezeit in die Jahre 1827 bis 1832 fällt. Die Briten stellten dieses Eiland an Spanien wieder zurück, welches in den Jahren 1846 und 1859 bis 1862 Versuche machte, das Land zu kolonisieren, diesen Versuch aber schließlich aufgab, so daß heute nur noch eine unbedeutende Flottenstation hier die spanische Flagge repräsentiert. Da also der Verkehr mit den Engländern der nachhaltigste war, so sind in die Sprache der Fernandiner keine spanischen oder portugiesischen Worte gekommen, dagegen haben sie von den britischen Palmölhändlern viele Bezeichnungen entlehnt, z. B.

Vom Wege her Bo-né-Way.

Wo neue Begriffe ihnen aufstoßen, für welche weder ihre Sprache noch ihre geringe Kenntnis des Englischen eine Bezeichnung aufweist, da wissen sie sich auf andere Weise zu helfen. Als man im Jahre 1846 eine Kolonie vorwiegend militärischen Charakters hier anlegte, da brachten die Spanier von den Kanarischen Inseln her Tiere in das Land, welche auf Fernando Póo ganz unbekannt waren, nämlich Pferde, Maultiere und Esel. Die Eingeborenen, welche zuerst vor diesen Tieren erschreckt geflohen waren, wieherten dann wie ein Pferd, wenn sie von einem solchen sprechen wollten, oder iaten, wenn sie des Esels erwähnten; wollten sie aber den Begriff „Maultier" ausdrücken, so hoben sie beide Hände in die Höhe, wohl wegen der Größe dieser Tiere.

Ein kurzes Vokabular dieser Sprache[1] sei an dieser Stelle mitgeteilt:

Palmöl	Bi-tá
Stelle, Wohnsitz	In-pam-pá
Gesträuch	Lo-pá
Baum	Bo-ta-bo-tá
Sehr großer Baum	Bo-ta-bo-ta-bo-tá
Kleiner Baum	Bo-ta-bo-co-co-ni-na
Binden	Ak-ká
Wasser	Bop-pí
Vogel	Sin-o-dí
Thonerde	Bai-so-pá
Fröhlich	In-yup-hú
Seele	Bar-ai-bó
Arm	Lo-bó
Kot, Lehm	Bai-so-pá
Trinken	Da-a-bo
Walfisch	In-tsho-tsho
Weißer Mensch	Ai-pep-he
Weiß	Bo-tot-to
Buschwald / Niederwald	Bu-sak-á
Betrunken / Trunkenbold	Na-ri-be-ba-hu
Gut	Bo-sat-it-tí
Schiff	Ula-úla
Canot	Bat-tó
Messer	Lo-bá
Strafe	Ibró
Schlange	No-há
Unschädliche Schlange	Ai-beb-he
Schwarze Giftschlange	Ai-bi-bil-la
Weiße Schlange	Ai-sap-ai-sap

[1] In spanischer Transkription.

Riesenschlange	Er-ru-ku-rik-hu
Korb	Ai-tuk-a
Kürbis	A-tu-bá
Essen	Tu-ra-ha
Haus	In-yo-bó
Gefährte	E-huai-so-im
Finger (an der Hand)	Bin-né
Zehen	Bon-es-sú
Daumen	One-i-lé
Zähne	Bet-ló
Innerhalb	Dí
Hernach	Uá
Tag	Bo-ho-ku
Gott	Pot-tu-é / Ye-ho-vah
Teufel / Der böse Geist	Kou-ka-rou-ko
Geld	Chí-bú
Schulter, Rücken	Yu-na
Matte, Decke	Mat-tá
Krank	Do-pá
Gewehr	I-ta-tá
Eheweib	Huai-so-om
Begräbnis	Natch-il-o-bo-bí
Ausländer, Fremder	Bo-di-bá
Sendbote	Bo-ta-kó
Feind	Bu-ho-í
Damals, einst	Na
Jener, Jene (Fem.)	Ne
Feuer	Si-só
Blume	Lu-lo-lu-tó
Stirne	Mpu-lú
Außerhalb	O-hi-tá
Sich ermüden	Ta-i-a-lá
Frucht	Si-da-sú
Fliehen, sich flüchten	Ja-hi-ta-á
Rauchen	Smo-kó
Kalt	Si-lé
Hahn	Ink-hu
Henne	Nko-hé
Krieg	Bit-tá
Häuptling	Co-co-ro-có
Krieger	Be-cho-ba-bu-iló
Krieg führen	Bu-iló
Prügel (garotte)	Lu-ka-té
Volk	Pi-po-ló
Schlagen	Ho-ta-tá
Schmecken, kosten	Ta-tá
Sohn	A-utch-ai-am
Tochter	Vai-tá
Knochen	U-ha
Mann	Bu-bí
Greis	Bu-bí-o-lé
Jüngling	Bo-le-bub-á
Kräftiger Mann	Bo-bo-bo-bó
Böser Mensch	Bu-sal-a-bí
Wunde	Ki-pí
Sprechen	Lo-tul-hu
Bruder	Uitsch-ai-im
Schwester	Ai-ho-tó
Kleines Kind	Bo-lai
Gehen	Na-tshi-la
Ankündigen	To-pi-har
Dolmetsch	Ua-tu-a-lá
Bereden, verleiten	Mko-lá
Verhindern	Mpo-dé
Verwüsten, verheeren	To-co-rú
Narr	Jop-ha
Mond	Di-á
Holz	Lo-om
Lippen	Ai-beb-o
Waschen	Thui-hí
Licht	La-a-it
Schüssel	Ink-aí
Weinen	U-ip-á
Rufen	Ko-ló
Affe	Hin-ha
Mutter	Em-mí
Weib	Uvo-dí
Greisin	Se-di-el-ha
Junges Mädchen	Bo-le-hüod-dí
Knabe	Bo-ti-bu-ku-kou-na
Ehemann	Bo-ba-ham
Meer	O-bit-tá
Welt	O-but-yo
Böse, schlecht	Bo-sal-ai-bí
Vogelnest	Du-bó
Ameisennest	Do-lá
Nein	Atch-hí
Nase	Bom-pó
Wolke	Lo-bak-kó
Schwimmen	Ulai-ai-bi-hé
Namen	Y-la
Wir	Tu-hé
Nacht	O-chi-ho
Name (Knollengewächs)	Bi-i-ló
Ohren	Bat-tú
Auge	Nok-kó
Schaf	In-tsho-dú
Beleidigung	Vik-sa
Angebot	Ga-ti-bá
Muschel	O-i-sa
Vater	Bo-yé
Feder	Bu-té
Hund	Mp-uva
Strafe, Züchtigung	ibró
Papagei	In-kó
Pflanze	Di-üo

Stein, Fels	Aí-tí
Holzstock, Stab	Bu-tá
Brust	I-atch-á
Fisch	In-tshu-ha
Füße	Di-kot-tó
Lieben, verlangen	U-au-di
Knie	E-dó
Blitz	Bos-o-tshí
Aufenthaltsort	To-hom
Blut	Bau-ná
Speichel	Tuvo-hí
Salz	Bo-ho
Schlaf	To-ló
Sich niedersetzen	Kru-bá
Unterthan	E-di-yú
Sonne	E-to-hí
Springen	E-kok-ko-bitá
Fingernägel, Krallen	Bi-he-hé
Vereinigen	Bu-li-hán
Nützlich	Vsi-fá
Kommen	Plu-hú
Kuh	Ngop-pó
Elle	Sa-há
Wahrheit	E-let-té
Unkraut	Ek-kó
Nutzpflanzen	Ai-si-kes-ai-kí
Insel	E-tu-lo
Ich	kó.

Von den gebräuchlichsten Redensarten seien erwähnt:

Iß irgend etwas	Tu-ra-rá
Vielen Dank!	Ab-ai-es-sé
Guten Tag!	O-i-po-dé
Ich muß irgend etwas essen	Na-na-bu-ra-ó
Ich benöthige Wasser zum Trinken	Na-na-bop-pe-pl-hú
Sagt mir euren Namen	Bou-li-li-lou
Morgen werde ich in eure Hütte kommen	O-bad-ai-na-pl-hú-otch-ho-ú.

Zu bemerken ist, daß die Eingeborenen der Insel Fernando-Póo auf dem Kopfe eine Art Tätowirung als Stammesabzeichen tragen, welcher eigentümliche Schmuck in Narben besteht, zu welchem Behufe schon den Kindern Wunden am Haupte beigebracht werden.

Diese Neger leben in völliger Unabhängigkeit von der spanischen Kolonie Santa Isabel, in welcher 1106 Menschen wohnen und zwar

Rassenangehörigk.	m.	w.	Herkunft	m.	w.
Weiße	89	4	Spanier	81	3
Mulatten	3	5	Portugiesen	3	—
Neger	700	305	Engländer	3	1
	792	314.		87	4

Herkunft	m.	w.
Uebertrag:	87	4
Eingeborene	129	159
Amerikaner	2	—
Von Sierra Leone Krumänner u. a. Afrikaner	25	14
	549	137
	792	314.

Die Tierwelt der Insel Fernando Póo ist nicht arm; es finden sich hier vor: Affen, Vampyre, Hunde (welche nicht bellen), die Hauskatze, Eichhörnchen, Stachelschweine, Ratten und Mäuse (welche wegen ihrer Unzahl vielen Schaden verursachen), Hirsche, Wild- und Hausschweine, Antilopen, Ziegen, Schafe, Rindvieh, Käuzchen, Krähen, Ohreulen, Adler, aschgraue Loris, Wildtauben, wilde und zahme Hühner (europäische und Cochinchinas), Fasane, Singvögel, Enten, Wachteln, Turteltauben, gelbe Sperlinge, Tropikvögel 2c. Unter den kaltblütigen Tieren sind zu nennen: Leguane, Eidechsen, Chamäleone, Frösche, Salamander, sodann verschiedene Arten von Schlangen, darunter eine gefährliche Viper, außerdem Honigbienen, Spinnen, Skorpione, unzählige Moskitos und Ameisen. Das Meerwasser ist von schwarzen Walfischen, welche bis 50 Fuß lang werden, bevölkert, sowie von Delphinen, Sardellen, fliegenden Fischen, Haien, Muscheltieren, Schildkröten 2c. 2c. Der Wildreichtum dieser Insel findet seine Erklärung in den dichten Wäldern, welche das gebirgige Terrain derselben bedecken. Die bedeutendsten Berge sind:

Pico de Santa Isabel	2900 m. üb. d. Meeresspiegel
Mesetas de Pellou	2600 m.
Crater de San Lorenzo	2116 m.
Meseta de la Esperanza	2083 m.
Der Höhenzug von Amparo	1702 m.
Pico de Buenos Ayres	1544 m.
Pico de San Julian	1496 m.
Cerros de la Virgen	1104 m.

Auf der Insel Anobon befindet sich keine spanische Niederlassung oder Behörde; die Eingebornen, welche 1000 Familien zählen, sind Abkömmlinge der den Sklavenhändlern entlaufenen Sklaven, dann solche, die von den Vengas und Valenges-Negern der gegenüber liegenden afrikanischen Küste abstammen. Ihre Sprache ist aus den genannten Idiomen und einem sehr verdorbenen Portugiesisch zusammengesetzt; dagegen sind alle jene portugiesischen Worte, welche den Wilden unbekannte Begriffe ausdrücken, ziemlich rein erhalten.

Die Geschichte der Expedition des Lieutenants Greely in kurzem Ueberblick.

Die Annalen der Erforschung der Polarwelt sind reich an furchtbaren Heimsuchungen, Leiden und Entbehr-

ungen — wir erinnern nur an die Expeditionen von Sir Hugh Willoughby, Sir John Franklin und Lieutenant De Long — allein kaum ist jemals ein günstiger Anfang zu einem traurigeren Ende gediehen, als es die Geschichte aufweist, welche die Ueberlebenden von der Beobachtungs-Expedition der Vereinigten Staaten in Smith's-Sund zu erzählen hatten. Am 12. August 1881 landeten 25 Mann in Discovery Cove, seewärts von Lady Franklin's-Bai unter 81° 44′ n. Br. Am 21. Juni 1884 fand man sieben von ihnen noch lebend auf einem Eiland seewärts von Kap Sabine, wo die Gesellschaft seit dem Oktober vorigen Jahres ihr Leben zu fristen versucht hatte, wo aber einer nach dem andern dem Hunger und der Krankheit erlegen war, weil sie nicht mehr nach den dänischen Posten in Nordgrönland zu gelangen vermochten. Von diesen sieben starb dann noch einer, bald nachdem die rettenden Schiffe Godhavn erreicht hatten. Angesichts dieser grausigen Thatsachen ist es schwer, das Mißgeschick von Lieutenant Greely's Expedition abzuschwächen oder auch nur vorzuschützen, daß, wenn die Ereignisse sich so erwiesen hätten, wie man sie mit allem Fug erwarten konnte, das Unternehmen sich als ein unerhört erfolgreiches erprobt haben würde, anstatt eines der unglücklichsten und furchtbarsten geworden zu sein, welche jemals geschildert worden sind. Gleichwohl muß man sich erinnern, daß alles überraschend glücklich abgelaufen war bis zum August 1883, wo die Gesellschaft, den erhaltenen Weisungen gemäß, ihre Quartiere in Discovery Cove verlassen hatten. Die ganze Mannschaft war noch am Leben und gesund: alle Aufzeichnungen über ihre zweijährige Thätigkeit waren sicher geborgen, und wenn ihre Hülfsmittel auch unendlich beschränkter gewesen waren als diejenigen von Hall oder Nares, so waren die von ihnen gemachten Entdeckungen doch unendlich wichtiger gewesen. Wären sie in Fort Conger (wie sie ihr hölzernes Haus genannt hatten) geblieben, so wären sie höchst wahrscheinlich von Kommodore Schley's Geschwader gerrettet worden, obwohl das Fehlschlagen der beiden früheren Expeditionen zu ihrer Aufsuchung im „Neptun", „Proteus", und „Vantic" der Stellung zuzuschreiben war, welche sie jenseit einer oft den ganzen Sommer hindurch bleibenden Eisschranke eingenommen hatten. Sie waren noch reichlich mit Proviant versehen und hatten keinen Grund anzunehmen, daß sie, nachdem sie auf ihrer Bootreise von Süden Baird's Inlet erreicht hatten, nicht mehr imstande sein würden, etwa Littleton-Eiland, ihr Stelldichein, oder Upernivik, jenseit der Eisfluten von Melville-Bai, zu erreichen. Selbst nachdem sie bei Kap Sabine Halt gemacht hätten, dürfte ihr Schicksal sich besser gestaltet haben, wenn sie die reichlichen Lebensmittel-Vorräte gefunden hätten, welche in jener Nachbarschaft niedergelegt worden waren, in Voraussicht gerade des Ereignisses selbst, welches hernach eingetreten war. Es ist jedoch jetzt nutzlos, darüber nachzugrübeln, was hätte geschehen mögen. Wir können nur den Heroismus bewundern, mit welchem die Verschlagenen ihr fürchterliches Geschick ertrugen, und den Fleiß, mit welchem sie die ihnen auferlegten Arbeiten verfolgten und die damit verbundenen Mühsale trugen; wir können dem Lieutenant Greely und seinen Gefährten nur Glück wünschen zu dem günstigen Zufall, durch welchen sie vom Tode errettet wurden. Den Umfang ihrer Entdeckungen haben wir erst noch zu erfahren. Dieselben werden größtenteils meteorologischer und magnetischer Natur sein und ihr Wert muß überwiegend von ihrem Wechselbezug zu denjenigen der anderen Circumpolar-Reisen abhängen. Ihre geographischen Ermittelungen scheinen jedoch besonders interessant zu sein. Lieutenant Lockwood, welcher unglücklicherweise unter den Toten ist, verfolgte Markham's Route und war so glücklich, ein Eiland unter 83° 24′ n. Br. oder etwa viertehalb Meilen jenseit des weitesten nördlichen Punktes zu erreichen, bis zu welchem jene Offiziere gekommen waren. Es wurde ermittelt, daß das berühmte „Paläokrystische Meer", wie zu erwarten gewesen, nicht ein „Meer von altem Eis" war, sondern eine Masse dicht zusammengepreßten „Packeises", welches je nach den launenhaften Schwankungen von Wind und Wogen berstet oder bleibt. Grinnell-Land ward überquert und ergab sich als eine Insel, welche im Süden von Arthur-Land durch Archer-Fjord, die westliche Fortsetzung von Lady-Franklin-Bai, getrennt wird. Grinnell-Land wird überdies von hohen Bergen durchschnitten, welche gleich den meisten arktischen Höhenzügen eisgekrönt sind, und enthält (was im Norden selten ist) einen See, den „Hazen-See", von 60 e. Ml. Länge und 10 e. Ml. Breite. Die gegenüberliegende Küste von Grönland ward nicht erreicht, dagegen erblickte man unter 83° 35′ n. Br. und 38° 82′ w. L. das Kap Robert Lincoln, zwölf Grade jenseit Kap Beaumont. Dies beweist jedoch keinerlei, noch macht es auch nur wahrscheinlich, daß Grönland mit Franz-Josefs-Land zusammenhängt, wie man schlechthin vermutet, sondern einfach, daß, wie schon längst angegeben wurde, das öde Land (Land of Desolation) sich in einer Reihe zerrissener Inseln und Vorgebirge ostwärts zieht und nicht über den 83.° oder 84.° hinauf oder weiter ostwärts reicht, als bis Kap Bismarck. Zu diesem allgemeinen Schlusse gelangte man (vergl. Arctic Papers of the R.G.S., pp. 70 bis 73) durch ein Studium der merkwürdigen Verteilung des Moschusochsens, des Lemmings und des Hermelins an den beiden bekannten Küsten von Grönland, und jede seither bekannt gewordene Thatsache hat nur zur Bestätigung dieser Theorie beigetragen. Eine minder wichtige Beobachtung ist die, daß der Hayes'-Sund sich mindestens 20 e. Ml. weiter nach Westen erstreckt, als auf den Karten verzeichnet ist. Im ganzen nahmen Lieutenant Greely und seine Gefährten geographische Forschungen auf einem Flächenraum vor, welcher sich über etliche und 40 Längen- und drei Breitengrade bis zu einem Punkt erstreckte, welcher nur noch 396 englische oder 80 geographische Meilen vom Pol entfernt und jedenfalls der nördlichste Punkt ist, den

der Mensch bisher erreicht hat. Natürlich kann Zweifel darüber erhoben werden, ob die gemachten Entdeckungen nicht imgrunde allzu teuer erkauft sind durch das Leben von 19 Menschen und durch die entsetzlichen Leiden und Drangsale der sechs Ueberlebenden. Allein dies ist ein Stück sympathischer Kasuistik, mit welcher der Gelehrte umsoweniger zu schaffen hat, als es ja nachgewiesen ist, daß die Gesellschaft während der Forschungsarbeit selbst kein Menschenleben eingebüßt hat. In Wirklichkeit verdankt man zweifellos nur der körperlichen und geistigen Rührigkeit, welche von derartigen Reisen unzertrennlich ist, jene Immunität von Krankheit und Sterblichkeit, welche zwei Jahre hindurch Lieutenant Greely's verlorenen Posten vor irgend einer der vor ihm in dieselbe Region veranstalteten kostspieligen Expeditionen auszeichnete.

Kleinere Mitteilungen.

Die größten Brücken der Welt.

Man hat vor kurzem in Rußland bei der Stadt Jekaterinoslaw eine neue kolossale Brücke über den Dnjepr eröffnet, welche durch ihre Länge von 1264 m. den sechsten Platz unter den größten Brücken der Welt einnimmt, deren Uebersicht wir weiter unten geben. Die längste und ihrer Kühnheit wegen wohl auch bedeutendste dieser wichtigen und gemeinnützigen Beförderungsmittel des Verkehrs ist ohne Frage die Brücke, welche bei Montreal in Kanada über den St. Lorenz-Strom führt. Sie verbindet die Hauptstadt Kanadas mit dem ungeheuren Bahnnetz der Grand-Trunk-Eisenbahn und hauptsächlich mit den nach den Vereinigten Staaten führenden Verzweigungen. Ihre Bauart ist einzig in ihrer Art; sie hat eine Länge von 2637 m., 24 Bogen von je 78 m. Lichtweite und eine 25. und hauptsächlichste, nämlich mittlere Oeffnung von 106 m. Lichtweite. Die Pfeiler und Landfesten aus Haustein, in den Granit eingesenkt, welcher den Grund des Strombettes bildet, tragen ungefähr 20 m. über dem höchsten Wasserstand eine ungeheure eiserne Röhre, in deren Schlund sich die langen Züge der kanadischen Grand-Trunk-Eisenbahn stürzen. Der Eisgang und die Anhäufung der Schneemassen haben die Erbauung dieses kolossalen in der Luft schwebenden eisernen Tunnels, des größten, den es in der Welt gibt, nötig gemacht. Die Brücke ist im Jahre 1857 nach einer Arbeit von 5½ Jahren eröffnet worden; sie hat ungefähr 32 Millionen Mark gekostet, und die Gefahren und die Schwierigkeit des Unternehmens sind so groß gewesen, daß dabei mehr als 200 Menschenleben zugrunde gingen. Die zweite in der Reihe ist die Brücke über den East-River, welche die Städte New-York und Brooklyn mit einander verbindet, deren gegenseitiger Verkehr seither durch Dampffähren besorgt wurde, welche aber beim Eisgang nicht gehen konnten; sie wurde am 24. Mai 1883 dem Verkehre übergeben. Ihre gesamte Länge mit Inbegriff der Landfesten ist 1826 m. Sie hat eine Höhe von 41 m. über dem Hochwasserspiegel des East-River, welcher mehr ein Meeresarm als ein Strom ist und den sie in einer einzigen Spannweite von 486,50 m. überschreitet. Die Brückenbahn, 26 m. breit, ist in fünf parallele Wegbahnen eingeteilt, nämlich zwei für die Eisenbahn, zwei für die Fuhrwerke und einen für die Fußgänger. Der Entwurf zu diesem großartigen Kunstbau rührt von dem Ingenieur John Röbling her, dem Erbauer der Brücke über den Niagara und über den Ohio bei Cincinnati, welcher auch den Bau geleitet hat. Die Ausführung der Bauarbeiten beanspruchte nahezu einen Zeitraum von 13 Jahren und einen Aufwand von 64 Mill. Mk. Die Rapperswyler Brücke, 1600 m. lang und nur 4 m. breit, führt über den östlichen Teil des Züricher Sees und verbindet das Städtchen Rapperswyl mit dem gegenüberliegenden Seeufer. Sie ist die dritte in der Reihe, macht aber nicht den großartigen Eindruck ihrer amerikanischen Nebenbuhlerinnen, ist nur von Holz und ruht auf Pfählen. Die Eisenbahnbrücke über die Wolga bei Orenburg (resp. bei Ssysran) welche in Bezug auf Länge den vorhergehenden folgt, ist von neuerer Bauart (erst 1880 eröffnet worden), 1484 m. lang, hat 13 Bogen oder Oeffnungen, liegt 40 m. über dem Niveau des Flusses und hat gegen 16 Mill. Mk. gekostet. Die Brücke von Moerdyk über die Maas auf der Antwerpen-Rotterdamer Eisenbahn hat nur 6 m. weniger als die russische Brücke. Die Breite des Flusses, welche an dieser Stelle 2640 m. beträgt, ist mittelst Dämmen auf 1432 m. reduziert worden. Die Brücke überspannt den Fluß auf 14 Bogen von je 100 m. Lichtweite. Der im Jahr 1868 begonnene Bau ist im Jahre 1871 vollendet worden und hat ungefähr 10 Mill. Mk. gekostet, wobei höchst merkwürdigerweise die Unternehmer noch um 2 Mill. Franken unter ihrem Voranschlage geblieben sind. Wir geben nachstehend eine Zusammenstellung der 28 größten und längsten Brücken der Welt:

Die Brücke von Montreal über den St. Lorenz-Strom mit einer Länge von	2637 m.
Die Brücke von Brooklyn über den East-River	1826 m.
Die Rapperswyler Brücke über den Züricher See	1600 m.
Die Brücke über die Wolga bei Ssysran in Rußland	1484 m.
Die Brücke von Moerdyk in Holland	1478 m.
Die Brücke über den Dnjepr bei Jekaterinoslaw	1264 m.
Die Brücke von Kiew über den Dnjepr	1082 m.
Die Schleusenbrücke über den Nil (Deltaspitze)	1006 m.
Die Kronprinz-Rudolf-Brücke (im Prater in Wien) ungefähr	980 m.
Die Brücke bei Krementschug über den Dnjepr (Rußland)	975 m.
Die Brücke von Bommel über die Maas (Holland)	918 m.
Die beiden Brücken von Rotterdam über die Maas ungefähr	850 m.
Die Mississippi-Brücke in Illinois	776 m.
Die Brücke zu St. Louis über den Mississippi	772 m.
Der Pont-Saint-Esprit über den Rhone (Frankreich)	738 m.
Die Brücke von Kulemborg über den Rhein (Holland)	704 m.
Die Brücke von Cincinnati über den Ohio (Amerika)	670 m.
Der Viadukt von Chaumont über das Suize-Thal (Frankreich)	600 m.
Die Brücke über die Menai-Landenge (England)	557 m.
Die Brücke von Cubzac über die Dordogne (ohne die beiden Landfesten, welche ihr eine Länge von 1545 m. geben und sie in die vierte Reihe zwischen der Rapperswyler und der Ssysran-Brücke stellen würde)	545 m.
Die Brücke zu Warschau über die Weichsel	508 m.
Die Eisenbahnbrücke zu Bordeaux über die Garonne	501 m.
Die steinerne Brücke zu Bordeaux über die Garonne	487 m.
Die Brücke von Beaucaire über den Rhone (Frankreich)	438 m.
Die Brücke von Tours über die Loire	434 m.
Die Eisenbahn-Gitterbrücke zu Mainz	412 m.
Die Alexandersbrücke in St. Petersburg	403 m.
Die Eisenbahnbrücke in Köln	313 m.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 43. Stuttgart, 27. October. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die deutsche Kolonie Kamerun. Nach eigener Anschauung geschildert von Dr. Anton Reichenow. S. 841. — 2. Der heutige Stand der geographischen Entdeckung. S. 846. — 3. Der Mais. (Fortsetzung.) II. S. 849. — 4. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. (Fortsetzung.) S. 854. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 858. Der kommerzielle Aufschwung Antwerpens. Das Gift der Klapperschlange. — 6. Notizen. S. 859. — 7. Litteratur. S. 859.

Die deutsche Kolonie Kamerun.

Nach eigener Anschauung geschildert von Dr. Anton Reichenow.

An der Westküste Afrika's, da wo der Atlantik in der Bucht von Biafra am tiefsten das Gestade des schwarzen Kontinents einbuchtet, erhebt sich hart am Meeresufer, bis zu 13,000 F. anstrebend, ein gewaltiger Gebirgskegel, welcher an seiner Südseite schroff in den brandenden Ozean abfällt, in nördlicher Richtung aber in einem mit zahlreichen kegelförmigen Erhebungen besetzten Gebirgskamm sich fortsetzt. Dieser mächtige, jetzt erloschene Vulkan, „Mungo ma loba", Berg des Donnerers, wie die Eingeborenen in der Dualla-Sprache ihn bezeichnen, der Kamerun, wie er von den Europäern nach der sich anschließenden Küstenlandschaft genannt wird, bildet mit seinem gleich gewaltigen Zwillingsbruder, dem in kurzer Entfernung von der Küste aus den blaugrünen Fluten des Ozeans als einfacher Kegel sich erhebenden und ein herrliches Eiland schaffenden Pik von Fernando Póo, die ungeheuren Pfeiler eines weiten Thores, durch welches man, von Westen kommend, in die Bucht von Biafra einfährt. Das vom Fuße des Kamerun-Gebirges in südöstlicher Richtung sich ausdehnende, die Menonsbucht umsäumende, flache Küstenland, aus dichtbewaldeter, sumpfiger Niederung bestehend, wird von drei Flüssen durchbrochen, welche in spitzen Winkeln an ihrer Mündung zusammenfließen, dem in südlicher Richtung längs der Ostseite des Gebirges hinfließenden Djamur- oder Bimbiafluss, dem gen Südwesten das Land durchströmenden Kamerun und dem vom Südosten herzufließenden, noch sehr wenig bekannten Quaqua. Durch die ungeheuren Schlammmassen, welche diese drei Ströme, wie alle Flüsse Westafrika's, mit sich führen und an ihrer Mündung ablagern, ist ein weites Delta gebildet, welches von zahlreichen breiteren und schmäleren Kanälen durchzogen wird, die bald größere Flußarme mit einander verbinden, bald enger und enger werden und als Sackgassen schließlich im Sumpfe verlaufen. Den Baumbestand dieses Schwemmlandes bilden die Mangroven, Laubbäume, deren starke Wurzeln aus dem Sumpfe hervorragen und netzförmig den kahlen schlammigen Boden überspannen, auf welchem das salzige oder doch brackige Wasser, das ihn durchzieht, bei der Flut teilweise überspült, keinen Pflanzenwuchs aufkommen läßt. Es zeigt diese Waldung daher ein sehr einförmiges, dürftiges Gepräge. Nur hin und wieder unterbrechen die stacheligen Pandanen, mit ihren schilfartigen, mit starken Dornen besetzten Blättern, die Eintönigkeit des Baumwuchses und bilden, sich die Ufer entlang ziehend, die prächtigsten Bosketts. Auch das Tierleben ist dürftig vertreten; nur Strand- und Seevögel beleben die Landschaft. Schlangenhalsvögel streichen durch die Luft, Pelekane und Flamingos trocknen ihr Gefieder auf den Sandbänken, weiße und graue Reiher stehen, auf Fische lauernd, im seichten Wasser der Uferbuchten, während der schneeweiße Seeadler (Gypohierax angolensis) über den Wellen schwebt und auf umgestürzten Baumstämmen in den glühenden Strahlen der Tropensonne gewaltige Krokodile behaglich den Panzerleib strecken. Ueber den weichen Schlamm-

grund aber huschen zahllose kleine, bunte Krabben, und diese haben der Landschaft, haben dem mittelsten der genannten drei Ströne, welcher gegenwärtig der wichtigste, weil der bekannteste, ist, den Namen gegeben, denn, wie angenommen wird, hat man das Wort „Kamerun" von dem portugiesischen Cameraõ (Krabbe) herzuleiten, indem die ersten europäischen Besucher des Flusses, die portugiesischen Sklavenhändler, denselben als Krabbenfluß, Rio dos cameraõs, bezeichneten. Auch menschliche Ansiedelungen vermißt man im Delta. Nur hin und wieder zeigt sich ein Fischerkahn und an einer höheren Stelle des Ufers steht wohl eine einsame Hütte, welche Fischer nach ergiebigem Fang aufsuchen, um zu rasten und ihre Beute an der Sonne zu trocknen.

Der untere Lauf des Kamerun, in einer Länge von vier bis fünf deutschen Meilen, gleicht eher einem tief in das Land sich hineinziehenden Meeresbusen, als einem Flusse, indem er die imposante Breite von 10 bis 15 Km. zeigt. Oberhalb des Mündungslandes verengt sich der Strom, wenngleich er auch hier noch eine Viertel- bis eine halbe deutsche Meile Breite hat und für große Seeschiffe befahrbar ist, die freilich, der vielen Untiefen wegen, wenigstens zur Zeit der Ebbe, von einem ortskundigen Lotsen geführt werden müssen. Während das rechte Flußufer, wie unterhalb im Delta, noch flach und sumpfig bleibt, zeigen sich auf dem linken sanft ansteigende Höhen, auf welchen in ununterbrochener Folge und recht malerischer Gruppierung, umgeben von Pisangplantagen und durchsetzt mit einzelnen buschförmigen Oelpalmen oder schlanken Kokos- oder Weinpalmen, eine Reihe Negerdörfer sich hinzieht. Hart am Ufer, am Fuße der Hügelkette, stehen einige in europäischer Bauart, aber leicht aus Holzwerk aufgeführte Häuser und vor denselben, im Flusse, liegen eine Anzahl abgetakelter Seeschiffe verankert, denn hier ist die Handelsstation „Kamerun", über welcher jetzt die schwarz-weiß-rote Flagge weht.

Verfolgt man den Fluß noch weiter aufwärts, so teilt sich derselbe bald in mehrere schmälere, nur für Boote passierbare Arme, welche unter einander durch Querkanäle in Verbindung stehen und somit zahlreiche Inseln bilden, um sich erst unterhalb der Vereinigung seiner beiden Quellflüsse, des Abu und Wuri, in eine einzige breitere, aber stellenweise seichte und daher nur für flachgehende Boote befahrbare Wasserstraße zu vereinigen. Die ganze Länge des Kamerun beträgt kaum acht deutsche Meilen; den Verlauf der erwähnten beiden Quellflüsse, von welchen der Wuri der bedeutendere ist, kennt man erst auf etwa 8 Km., da die Versuche mehrerer Expeditionen, weiter ins Innere einzudringen, bisher erfolglos geblieben sind.

Die Ortschaften der Kamerun-Neger gewähren einen recht freundlichen Anblick. Ueberall herrscht die größte Reinlichkeit und Sauberkeit. Die niedrigen Hütten stehen zerstreut, umgeben von üppigen Pisang- und Bananen-Plantagen. Hin und wieder erhebt sich eine schlanke Kokos- oder Weinpalme, welche mit ihren langen Fiederblättern die Strohdächer beschattet, belebt von goldgelben Webervögeln, deren künstliche Beutelnester an den Blattspitzen hängen. Yams- und Kassave- (Manioka-) Felder schließen an die Ortschaften sich an, soweit das Hügelland reicht; dann aber hemmt dichte, dunkle Oelpalmenwaldung die Schritte. In ihrer ganzen Großartigkeit entwickelt sich hier die formen- und farbenreiche Pflanzenwelt der Tropen. Zwischen den Oelpalmen, welche strauchartig sind, deren rauher, faseriger Stamm nur 10 bis 15 F. Höhe erreicht, während die Blattstiele freilich eine Länge von 20 bis 30 F. haben, erheben sich einzeln, wie Riesen aus dem Heere der Zweige, die kolossalen Bombax- oder Woll-Bäume, aus welchen die Neger ihre Kähne anfertigen, zu 80 F. Höhe und darüber anstrebend. Auch einzelne Weinpalmen heben hin und wieder ihr Haupt empor; versteckt unter dem dichten Palmendache bleiben dagegen die Brotfruchtbäume mit ihren melonenförmigen, kopfgroßen Früchten, die Guaven, Limonen und Apfelsinen und viele andere Bäume, welche die Palmenwaldung durchsetzen. Zahllos ferner an Arten, über alle Vorstellung reich an Gestaltung und Ueppigkeit ist das Unterholz, aus Büschen, Stauden und Pflanzen gebildet: saftige, breitblätterige Canna-Arten, Farne mit ihren zarten, mehrfach und mannigfach gefiederten Blättern, Orchideen, welche die modernden Reste alter Baumstämme bedecken, hohes Gras, welches den Unterwuchs durchschießt, und endlich ein Heer von Lianen, von Schlingpflanzen, welche bald dünn wie Zwirnfäden, bald starken Aesten gleich in phantastischen Windungen die Stämme umschlingen, Bäume und Zweige verbinden, und alles wie mit einem dichten Netzwerke umspannen.

Uebereinstimmend mit der Großartigkeit der Vegetation entwickelt sich auch die Tierwelt in höchster Mannigfaltigkeit. Auf Lichtungen im Walde, auf den schmalen Pfaden, wo die Sonne das dichte Laubwerk durchdringt und die duftenden Blüten der Pflanzen und Sträucher öffnet, schwärmen farbenprächtige Schmetterlinge, Wespen mit metallisch-schimmernden Flügeln und bunte Käfer in reicher Zahl. Große Fledermäuse hängen in den Zweigen; gewandt laufen Eichhörnchen die schwankenden Blattstiele der Oelpalmen entlang. Die kleinen Honigsauger, die Vertreter der Kolibris in der alten Welt, schaukeln sich in den Schlingpflanzen. Auf Insekten lauernd sitzen an den Baumstämmen rotköpfige Eidechsen, die Agamen, und das bedächtige, die Augen unabhängig von einander gleichzeitig nach verschiedenen Richtungen drehende Chamäleon, während große Nashornvögel auf den trockenen Aesten der Wollbäume sich niederlassen und Schaaren von Graupapageien, unserer beliebten Stubengenossen, die hier in der Kamerungegend das Zentrum ihrer Verbreitung haben, über die Baumwipfel streichen. Durch das Dickicht der Waldung schleicht die Zibethkatze; grunzend sucht das Pinselohrschwein die öligen Palmkerne, und auf die zierliche, weißgefleckte Busch-Antilope lauert im Gestrüpp das größte Raubtier

der Kamerungegend, der geschmeidige Leopard. Zu argen Plagen für die Eingeborenen sowohl, wie für die Europäer werden oft die Moskitos, die alles zerstörenden Termiten, die Sandfliegen, mikroskopisch kleine Insekten, welche zu Tausenden ihr Opfer überfallen, Gesicht und Hände plötzlich schwarz bedecken, und ein unerträgliches Jucken auf der Haut erzeugen, endlich die Wanderameisen, welche in von Millionen Schaaren das Land durchziehen, auf Stellen, welche ihnen Beute bieten, sich ausbreiten und alles tierische Leben vernichten. Eiligst müssen die Neger aus den Hütten fliehen, wenn diese kleinen schwarzen Unholde auf ihren ruhelosen Wanderzügen die Ortschaften berühren. An freieren Stellen, in Plantagen, trifft man die giftigste aller Schlangen, die Puffotter, sowie die kaum weniger gefährliche, in Kamerun sehr häufige, Brillenschlange. Im Wuri leben außerordentlich zahlreich die Flußpferde, welche aus dem Kamerun durch die Schußwaffen bereits verdrängt wurden, und in den Vorbergen des Kamerungebirges, am Djamur, treten Elefanten in ungemeiner Häufigkeit auf. Nicht gar selten werden von den Eingeborenen Elefantenzähne gebracht, welche ein Gewicht von 120 bis 150 Pfund haben.

Die Eingeborenen, welche gegenwärtig die Kamerungegend bevölkern, die Dualla, sind von dem Gebirge her eingewandert, Abkömmlinge der noch jetzt die Berge bewohnenden Bakwiri, und haben die Urbewohner des Tieflandes, die Quaqua, weiter ins Innere zurückgedrängt. Die Dualla haben einen schönen, kräftigen Körperbau, aber häßliche Gesichtszüge, was besonders beim weiblichen Geschlecht auffällt. Auch sind sie geistig auffallend stumpf, der Bildung wenig zugänglich — daher die dort stationierten englischen Missionare nur sehr unbedeutende Erfolge zu verzeichnen haben — dabei ungemein träge, spitzbübisch und hinterlistig. Tätowieren der Haut, welche eine hellbraune Farbe hat, ist wenig gebräuchlich; nur auf der Brust bemerkt man öfter schwarze Zeichnungen, Pfeile oder Kreise, welche eine bestimmte Bedeutung haben, als Erkennungszeichen für die Mitglieder gewisser Geheimbünde dienend, welche sowohl unter den freien Negern, wie unter den Sklaven und Weibern vorkommen.

Die Kleidung besteht sowohl bei Männern wie Frauen nur in einem schmalen, um die Hüften geschlungenen Streifen Baumwollenzeuges, welcher von den Europäern eingeführt wird. In Ermangelung eines solchen wird ein Gürtel aus trockenen Bananen-Blättern angefertigt. Kinder gehen ganz nackt. Die Weiber durchbohren ihre Ohrlappen, bisweilen auch die Nasenscheidewand und stecken durch die entstandenen Löcher, um dieselben zu erweitern, Holzstifte und Pfropfen von Gras oder Bananen-Blättern, welche nach und nach mit größeren vertauscht werden, so daß die Ohrlappen schließlich in einen weiten Ring ausgezogen sind. Es herrscht ferner die Unsitte, den Kindern, insbesondere den Mädchen, die Augenwimpern auszureißen, wodurch deren ohnehin wenig anmutige Gesichtszüge noch mehr entstellt werden. Trotzdem sind diese braunen Schönen nicht frei von Eitelkeit und verwenden große Sorgfalt auf die Haartouren, indem sie einen vom Wirbel spiralig um den Kopf laufenden Scheitel oder eine Scheitelung von drei konzentrischen Kreisen abteilen und das Haar zwischen den Scheiteln in zahlreiche, kurze, anliegende Flechtchen zusammenflechten, durch welche dann häufig ein recht künstlich aus Elfenbein ausgeschnitzter Pfeil gesteckt wird. Letzterer hat neben demjenigen der Zierde noch einen praktischen Zweck, indem er dazu dient, das reiche Tierleben, welches in dem dichten krausen Haar sich ansammelt und den dunkelfarbigen Schönen oft recht lästig wird, in Raison zu halten.

Die Stellung der Frauen ist, wie bei allen Negerstämmen, eine sehr untergeordnete. Sie gelten kaum mehr als Haustiere und bilden neben den Sklaven das Besitztum des Mannes. Nach ihrer Fruchtbarkeit sind sie von letzterem geschätzt, und ein Weib, welches Zwillinge gebärt, wird sehr hoch gehalten. Auch Mütter vieler Töchter erfreuen sich, weil die Mädchen an ihre zukünftigen Männer verkauft werden und somit dem Vater Einkünfte verschaffen, einer besonderen Achtung seitens ihres glücklichen Ehegatten.

Die Hütten der Kamerun-Neger haben die Form länglicher Rechtecke mit schräg ansteigenden Firstendächern nach europäischer Art und sind auf einem zwei bis drei Fuß hohen Lehmsockel errichtet. Die Wände werden aus einem Gitterwerk von den Blattstielen der Oelpalme hergestellt und mit den Schalen der Bananenstämme bekleidet. In der Mitte der einen Längswand befindet sich die Thüröffnung, welche durch ein Mattengeflecht oder eine Thür aus Planken geschlossen werden kann. Fensterlöcher fehlen; nur das durch die Thüröffnung eindringende Licht erhellt den Raum, welchen der Neger eigentlich nur als Schlafstelle benutzt. Das Dach wird mit Palmblättern gedeckt. In der Regel sind mehrere Hütten mit den Giebelseiten aneinander gebaut, und eine solche Hüttenreihe bildet das Besitztum eines Familienhauptes.

Von letzterem wird eine der Behausungen bewohnt; die übrigen sind für die Weiber und Kinder bestimmt oder dienen als Kochplätze. Vor jedem Hause oder jeder Häuserreihe befindet sich ein freier Platz, der für verschiedene Arbeiten, zur Einnahme der Mahlzeiten seitens der Hausbewohner, als Tummelplatz für die Kinder, zu Versammlungen und dergleichen benutzt wird.

Von Haustieren werden hauptsächlich Ziegen, Schafe und Hühner gehalten. Eine kleine, spitzschnauzige und glatthaarige Hundeart zieht man meistens für die Küche; denn das Hundefleisch dient als Delikatesse. Mit Ausnahme des letzteren und der schmackhaften Fische, an welchen der Kamerunfluß außerordentlich reich ist, genießt der Neger selten Fleisch; die Nahrung ist vorzugsweise eine vegetabilische, bestehend in Pisang und Bananen, Yams, Maniok und Erdnüssen. Alle Speisen werden mit dem

aus den Früchten der Oelpalme gewonnenen Oel, welches auch den wichtigsten Handelsartikel bildet, zubereitet. Dasselbe hat frisch einen sehr angenehmen Geschmack und Fische in Palmöl gekocht oder Palmölsuppe mit „Dufu" (Schaumklöße aus geschlagenen Yams) dürften auch die verwöhnten Gaumen europäischer Feinschmecker angenehm reizen. Die Pisangfrüchte vertreten, noch unreif gepflückt, bevor der Mehlstoff sich in Zucker umgesetzt hat, und am Feuer geröstet, die Stelle des Brotes, denn Mais wird von den Kamerun-Negern nicht gebaut. Ein sehr beliebtes Genußmittel ist der aus der Weinpalme gewonnene Palmwein, Mimbo genannt, welcher einen sehr süßen, angenehmen Geschmack, ähnlich dem unseres Birkenwassers, hat und sehr berauschend ist. Man kocht auch den Palmwein einige Zeit, wodurch er zwar seine angenehme Süße verliert und ungefähr den Geschmack unseres sogenannten Warmbieres annimmt, dann aber besser sich aufbewahren läßt und auch für den Europäer zu einem gesünderen Getränke wird.

Staatliche Einrichtungen fehlen bei den Dualla vollständig. Die einzelnen Dörfer haben ihre Häuptlinge, welche durchaus unabhängig einander gegenüberstehen, soweit nicht der mächtigere einen Einfluß auf die Nachbarn ausübt. Beständiger Hader und Streit ist natürlich die Folge solcher Verhältnisse und die Kriege nehmen kein Ende. Da der Tod eines freien Mannes, auch wenn letzterer im Kriege gefallen, Blutrache fordert, solche aber wieder eine neue seitens der Gegenpartei nach sich zieht, so können die Kämpfe niemals beigelegt werden. Die beiden mächtigsten Häuptlinge der Kamerungegend, Bell und Aqua, streiten sich beständig um die Oberherrschaft und liegen fast dauernd in Fehden miteinander, an welchen die kleinen Herrscher, die in der Mehrzahl zu jenen in verwandtschaftlichen Beziehungen stehen, Deido, Prisso Bell, Macuri, Toby, Bob Mango und wie die hochklingenden Namen sind, welche diesen sogenannten „Königen" von den europäischen Kaufleuten beigelegt wurden, Partei ergreifen. Die Einfuhr von Schußwaffen und Pulver seitens der Europäer hat die einheimischen Waffenarten, Lanzen, Speere und Pfeile, vollständig verdrängt. Nur kurze in Scheiden von Ziegenfell steckende Schwerter werden von den Negern selbst gefertigt und diese, nebst einer zur Aufbewahrung des Pulvers bestimmten Kürbisflasche und einem Lederbeutel für das Blei, an einem kurzen Gehänge über die linke Schulter getragen, sowie eine aus Flechtwerk hergestellte und mit Ziegenfell überzogene, halbkugelförmige Kriegskappe und die Muskete bilden die Ausrüstung der Krieger. Meistenteils sind Feuerschloßgewehre im Gebrauch, natürlich ganz elende Schießprügel, die kaum begreiflich die ungeheure Pulverladung aushalten, welche die Neger hineinstecken. Daneben findet man aber auch Hinterladerbüchsen. Trotz solcher Bewaffnung bleiben die Kämpfe recht harmlos, da die Neger mit den Gewehren nicht umzugehen lernen. Das Aufblitzen des Pulvers in der Pfanne fürchtend, wendet der Schütze beim Losdrücken den Kopf weg; an ein Treffen ist da natürlich nicht zu denken. Auch kommt es niemals zum Handgemenge. Vielmehr nehmen beide Parteien Defensivstellungen hinter Bäumen, Gräben und künstlichen Verschanzungen ein und beschießen einander wochenlang, ohne Fortschritte zu machen, wenn es nicht einer der Parteien durch Ueberrumpelung des Gegners gelingt, einen Vorteil zu erringen. Auch zu Wasser werden Gefechte geliefert in kolossalen Kriegskähnen, deren Bug dann in der Regel mit einem eigenartigen Emblem einer aus Holz geschnitzten und bunt bemalten phantastischen Tiergestalt verziert ist. Diese Kähne fassen 50 bis 60 Mann, von welchen die Mehrzahl die kurzen, mit spitzovalen Spateln versehenen Ruder führt, während die übrigen mit Büchsen bewaffnet sind. Zwei feindliche Kähne halten sich, einander beschießend, in respektvoller Entfernung. Sobald aus dem einen ein Schuß fällt, liegt die Bemannung des Gegners in der Regel auf dem Boden des Fahrzeuges oder springt auch wohl über Bord, wenn die Kugel ausnahmsweise nahe über die Köpfe hinzischte. So werden denn in den Gefechten nur wenige Menschen verwundet und zwar in der Regel Unbeteiligte, welche eine fehlgegangene Kugel zufällig erreicht. Hin und wieder erhält die Erbitterung durch Abfangen einzelner Leute, denen natürlich sofort der Kopf abgeschnitten wird, neue Nahrung; schließlich ermüden die Parteien oder werden durch die Verwundung hervorragender Personen entmutigt und es tritt eine längere Pause ein, bis der ungesühnte Tod eines im Kriege Gefallenen wieder Vorwand zu einem Morde und damit Anlaß zu neuen Kämpfen wird.

Eines eigenartigen Telegraphensystems ist noch Erwähnung zu thun, welches in der Kamerungegend existiert, und welches durch Trommelsignale erzielt wird. Die Trommel, ndimbe genannt, besteht aus einem länglichen, eiförmigen ausgehöhlten Holzstück von etwa 3 F. Länge und 1 ½ F. Höhe, welches an der oberen Längsseite eine schmale, spaltförmige Oeffnung hat, die durch einen Steg in zwei ungleiche Teile geteilt wird. Je nachdem man nun vermittelst eines Holzklöppels auf das eine oder andere Ende des Spaltes schlägt, werden verschiedene Töne hervorgebracht. Durch diese und verschiedene Rhythmen des Trommelns erhält man eine Anzahl von Signalen, welche ganz bestimmte Bedeutung haben, und dieses Signalsystem ist derartig ausgebildet, daß man jeden Gedanken durch die Trommel zum Ausdruck bringen kann. Zwei Ortschaften können sich so in einer Entfernung, in welcher die menschliche Stimme nicht mehr vernommen wird, miteinander unterhalten. Jedes Ereignis in einem Dorfe wird ausgetrommelt. Das Signal wird sogleich im nächsten Orte weitergegeben und innerhalb kurzer Zeit ist sofort die ganze Kamerungegend von dem Vorfall unterrichtet.

Die europäischen Kaufleute hatten bisher in Kamerun, wie an den meisten sogenannten „Oelflüssen" an der westafrikanischen Küste, keine Faktoreien am Lande, sondern

wohnten mit Hab und Gut auf Schiffen, welche im Flusse verankert wurden. Es geschah dies hauptsächlich der Sicherheit wegen, zum Schutze gegen Belästigungen seitens der Neger, gegen deren unvermeidliche Diebereien und gegen die Störungen, welche der beständige Hader der Schwarzen unter einander bereiteten. In neuester Zeit hat man zwar angefangen auch am Lande Wohn- und Handelshäuser zu errichten; die Mehrzahl der Kaufleute aber wohnt noch jetzt auf Schiffen, und diese schwimmenden Wohnungen oder Depots sind zweierlei Art. Entweder werden die mit Tauschwaren in den Fluß einlaufenden Seeschiffe im Strom verankert, abgetakelt, ihre Decks zum Schutze gegen die glühenden Sonnenstrahlen mit einem Dache aus Palmblättern versehen und bleiben so lange liegen, bis alle Waren verkauft sind und der Schiffsraum dafür mit den Landesprodukten gefüllt ist, oder aber es werden eigens für diesen Zweck eingerichtete Schiffsrumpfe, sogenannte „Hulks", dauernd verankert. Man benutzt als solche meistens alte, unbrauchbar gewordene und deshalb an Privatleute versteigerte Kriegsschiffe.

Zu ihrer Bedienung und zur Arbeit auf den Schiffen haben die Kaufleute, da die Eingeborenen von Kamerun zu träge und zu jeder Arbeit unbrauchbar sind, Kru-Neger im Dienst. Es sind dies die Eingeborenen von Kap Palmas, welche man in dem ganzen Ober-Guinea, bis zum Gabun, im Dienste der Europäer findet und die sich stets auf mehrere Jahre auf den Schiffen vermieten, um nach Ablauf dieser Zeit von Landsleuten abgelöst zu werden. Als Köche hingegen werden die Neger von Ankra, an der Goldküste, gern beschäftigt.

In ihren schmalen Kähnen bringen die Eingeborenen ihre Landesprodukte — die wertvollsten sind Palmöl und Elfenbein, daneben Palmkerne, Rotholz und Ebenholz — an Bord der Hulks und tauschen dagegen Baumwollenzeug, Rum, Tabak, Gewehre, Pulver, Salz, Seife, Perlen, Bandeisen, Beile, Messer und andere Erzeugnisse europäischer Industrie ein. Die Kaurimuschel ist zur Vermittelung des Handels in Kamerun nicht gebräuchlich, ebensowenig gilt europäisches Geld. Man bestimmt aber den Wert der Produkte nach einer gewissen Einheit, welche das „Kru" genannt wird. Ein bestimmtes Maß Palmöl oder ein gewisses Gewicht Elfenbein wird als Kru gerechnet und dem entspricht wieder ein Kru in europäischen Waren, welche man dafür zahlt und die den Wert von ein Pfund Sterling haben, wobei freilich nicht der Einkaufs-, sondern der Verkaufspreis der Waren als Wert angenommen wird. Eine kleinere Einheit, der zwanzigste Teil vom Kru, ist das „Bar", was in Waren den Wert eines englischen Shillings repräsentiert. So gilt ein Bund Tabak, ein Messer, ein Bund Perlenschnüre ein Bar.

Der Tauschhandel mit den Eingeborenen ist ein entsetzlich langwieriges und langweiliges Geschäft, da der Neger die Bedeutung des Wertes der Zeit nicht kennt, lange überlegt, aber auch viel Schlauheit entwickelt, um einen möglichst hohen Preis zu erzielen. Hat man sich nach langem Feilschen auf eine gewisse Anzahl Kru für die angebotenen Produkte geeinigt, so geht es an das Auswählen der Waren. Da gefällt nun dem Neger bald dieses, bald jenes Muster in den Baumwollenstoffen nicht. Hat er zuerst Zeug genommen, so will er nachher dafür Gewehre haben; dann fällt ihm ein, daß er doch eigentlich stets sehr großen Durst habe, und so entscheidet er sich schließlich für Rum. Alles wird auf das sorgfältigste geprüft, nicht der geringste Makel übersehen. Und wenn das Geschäft dann endlich abgeschlossen ist, so wird noch ein „Dash", ein Geschenk, verlangt. Bedeutenderen schwarzen Händlern machen die europäischen Kaufleute, um deren Kundschaft sich zu sichern, nicht selten wertvolle Geschenke, und so findet man oft in den armseligen Mattenhütten große, mit Goldrahmen versehene Spiegel, prächtige Vasen, Lampen und andere Luxusgegenstände, deren Wert der Neger gar nicht zu würdigen versteht.

Was die Bedeutung von Kamerun als Besitzung des Deutschen Reiches betrifft, so ist die Wichtigkeit dieser Kolonie als Handelsplatz nicht zu unterschätzen. Es werden ganz bedeutende Quantitäten von Palmöl und Elfenbein exportiert. Die Ausfuhr hat in den letzten Jahren sich stetig gesteigert und wird noch steigerungsfähiger werden, sobald es gelingt, das jetzt noch ziemlich abgeschlossene Hinterland dem Handel zu öffnen. Ein Zugang zum zentralen Afrika ist freilich mit dem Kamerun bei der Kürze des schiffbaren Laufes desselben zur Zeit noch nicht gewonnen; voraussichtlich aber wird der jetzt noch wenig bekannte Quaqua in Zukunft als eine geeignete in's Innere führende Handelsstraße sich erweisen. Seiner Lage im Zentrum der westafrikanischen Besitzungen entsprechend, kann Kamerun auch als Flottenstation für Deutschland Wert erlangen. Es wird auch möglich werden, in den Bergen Kaffee- und Kakao-Plantagen anzulegen, obwohl derartige Versuche bei der Unbrauchbarkeit der Eingeborenen als Arbeiter auf nicht unbedeutende Schwierigkeiten stoßen müssen. Niemals aber wird dort eine Ackerbau-Kolonie im gebräuchlichen Sinne des Wortes, eine Ansiedelung für Auswanderer, geschaffen werden können, denn in dem afrikanischen Tropenklima kann der Europäer sich nicht akklimatisieren und Kamerun ist von allen Punkten der mit Recht verrufenen Westküste Afrika's einer der gefährlichsten. Malariafieber und Leberkrankheiten treten hier in höchst bösartiger Form auf. In England hieß es früher von den westafrikanischen Kolonien, daß für dieselben stets zwei Gouverneure unterwegs seien, der eine, welchen man tot zurückbringe und der andere, welcher hinausgehe, um des Verstorbenen Stelle einzunehmen. Wenn sich nun auch in neuerer Zeit durch richtigere Behandlung der Krankheiten, mancherlei Erfahrungen hinsichtlich der Lebensweise und eine gesündere, dem Europäer zusagendere Ernährung, wie sie die Konserven gestatten, die Verhältnisse etwas günstiger gestaltet haben, so ist doch die Sterblichkeit unter

den in Kamerun weilenden Kaufleuten eine erschreckende. Man kann sagen, daß für den nach Kamerun sich begebenden Europäer die Wahrscheinlichkeit, innerhalb weniger Jahre in fremder Erde gebettet zu liegen, größer ist, als die Aussicht auf eine glückliche Heimkehr.

Wenn sich somit aber auch die sanguinischen Hoffnungen derjenigen nicht erfüllen können, welche mit der Besitzergreifung von Kamerun ein Land gewonnen glaubten, welches geeignet sein würde, die Ueberproduktion an Menschen in Deutschland, den Strom der Auswanderer aufzunehmen, so hat doch die Entfaltung der schwarz-weiß-roten Flagge an der Westküste Afrika's die größte Wichtigkeit für den deutschen Handel, und es ist mit der Besitznahme Kamerun's, Dank dem energischen Eingreifen unseres großen Reichskanzlers, noch in letzter Stunde eines der Eingangsthore zum zentralen Afrika für Deutschland gesichert worden, dessen volle Bedeutung zu würdigen einer ferneren Zukunft vorbehalten bleibt.

Der heutige Stand der geographischen Entdeckung.

In der jüngsten Jahresversammlung des Britischen Vereins für die Förderung der Wissenschaft zu Montreal hielt am 28. August ds. Js. der General Sir J. H. Lefroy, Vizepräsident der Königl. Geographischen Gesellschaft und Präsident der geographischen Sektion der Versammlung, einen längeren Vortrag. Nach einigen einleitenden Bemerkungen, welche sich auf seinen früheren Besuch in Canada bezogen, spielte Herr Lefroy auf die Beziehungen der Geographie zur Geologie an, wie sie sich in den Veränderungen der Erdoberfläche innerhalb der geschichtlichen Zeiten durch die Thätigkeit geologischer Ursachen mit Beispielen belegen lassen. Er verwies auf Dr. Hahn, welcher 96 mehr oder weniger ausgedehnte Landstriche nachgewiesen, welche Niveau-Aenderungen erlitten haben, beziehungsweise sich gehoben oder gesenkt haben. Z. B.: Mr. R. A. Peacock hat verschiedene Zeugnisse beigebracht, daß die Insel Jersey zu Ptolemäus' Zeiten noch nicht vorhanden war, und Mr. A. Howarth hat ähnliche Beweise hinsichtlich der arktischen Regionen gesammelt, welche durch jede neue Entdeckung, namentlich diejenigen des mutigen und leider unglücklichen De Long und von Nordenskjöld vermehrt werden. Professor Hull ist zu dem Schlusse gekommen, daß das Land zwischen Suez und den Bitterseeen erst seit dem Auszug der Israeliten aus Aegypten sich gehoben habe; und aus der Landesvermessung von Indien geht „beinahe mit Gewißheit" hervor, daß das mittlere Meeresniveau zu Madras einen Fuß niedriger ist als es vor 60 Jahren war. Aus den chinesischen Jahrbüchern erfahren wir, daß der sogenannte Heiße See (Myk-kul) von Turkestan sich erst vor 160 Jahren bildete, und es scheint kein genügender Grund vorzuliegen, um die japanesische Sage zu verwerfen, daß der Fusiyama selbst im dritten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung emporgetrieben worden sei.

General Lefroy berührte dann leicht den Fortschritt, welcher in unserer Kenntnis der Geographie des Dominiums von Canada gemacht worden ist, welches innerhalb seiner Grenzen den Pol der vertikalen magnetischen Anziehung oder sogenannten magnetischen Pol und den Focus der größten magnetischen Kraft, welchen man ebenfalls oft, aber unrichtig einen Pol nennt, enthalte. Der erstere von diesen Punkten wurde 1835 von Roß entdeckt, im Mai 1847 von Offizieren der Franklin'schen Expedition wieder besucht, deren Beobachtungen jedoch verloren gegangen sind, und wurde ganz oder doch nahezu von McClintock im Jahre 1859 und von Schwatka im Jahre 1879 erreicht. Keiner von diesen Forschern war aber leider für Beobachtungen ausgerüstet. Das größte Interesse knüpft sich nun an die Frage, ob der magnetische Pol seine Lage binnen 50 Jahren verändert hat, und ob er wahrscheinlich zu Lande und ohne die großen Kosten einer arktischen Expedition erreichbar ist. Der Focus der größten magnetischen Kraft, welcher in der Nähe des Katzensee's liegt, ist noch niemals besucht worden, obwohl ihm Dr. R. Bell bis auf 200 e. Ml. nahe kam. Diese beiden Ziele und die Erforschung eines beinahe unbekannten Landstrichs von etwa 70,000 e. Q.-Ml., welche östlich vom Athabasca-Strom liegt, sind der Bemühungen des wissenschaftlichen Ehrgeizes und der Energie der Bewohner von Canada und seinen Zubehörden für würdig erklärt worden. Der General spielte auch auf die Ausdehnung und die Wichtigkeit des Missassini-See's an, welcher neuerdings in einem nicht sehr entlegenen Teil der Dominien entdeckt worden, — eines See's, welcher an Größe dem Ontario, wo nicht gar dem Obern See nahe komme.

Er erwähnte ferner des Berichts des Lieutenants R. P. Rodgers von der Marine der Vereinigten Staaten über den Stand der Arbeiten am Panamá-Kanal vom 25. Januar 1884 und verlas die amtlichen Berichte über den Betrag der Ausgrabung vom Oktober 1883 bis März 1884, woraus hervorgeht, daß die Summe der monatlichen Ausgrabung während dieser Zeit bedeutend gestiegen ist, aber beweist, daß die Grenze derselben noch nicht erreicht worden ist. Die beiden großen Aufgaben, welche noch ihrer Lösung harren, sind: was man mit dem Chagres-Flusse thun, und wie man einen Einschnitt von nahezu 400 Fuß Tiefe herstellen soll. Man hat vorgeschlagen, den Chagres, welcher großen Schwankungen seiner Wassermenge unterworfen ist, durch einen ungeheuren Damm aufzuhalten, welcher am Fuße 1050 Yards, am Gipfel 2110 Yards lang, an der Basis 110 Yards breit und an seinem höchsten Punkte 147 e. F. hoch werden soll; der Ueberlauf des so hergestellten Reservoirs soll dann mittelst zweier künstlicher Kanäle abgeleitet werden, wozu man teilweise das alte Bett benützen kann. Der Einschnitt, oben beinahe 500 F. breit, soll dem Plane nach im Akkord durch Arbeitertruppen

in Angriff genommen werden, welche an 12 verschiedenen Niveaux zu gleicher Zeit auf jeder Seite des Gipfels arbeiten, wobei die Breite auf jedem Niveau in fünf parallele Abschnitte geteilt werden soll. Auf diese Weise würden 120 Arbeitertruppen zugleich an der Arbeit sein, und man hegt die zuversichtliche Hoffnung, daß das Ganze wirklich im Jahre 1888 vollendet werden soll.

Der General wandte sich dann einem anderen Weltteile zu und berichtet über die Mission in Ostafrika, welche dem Mr. Joseph Thomson[1] im vorigen Jahre von der Königl. Geographischen Gesellschaft übertragen worden war. Nach einem erfolglosen Aufbruch von Sansibar im März vorigen Jahres (worauf er jedoch den Kilimandscharo erreichte und bis zu einer Höhe von 9000 F. bestieg) kehrte er von Taveta nach der Küste zurück und brach dann im Juli wieder auf, und zwar diesmal von Mombasa aus. Wir werden mit dieser Route nicht genau bekannt gemacht, aber wir wissen, daß Mr. Thomson wiederum den großen Berg erreichte, welcher angeblich eine Höhe von mehr als 20,000 F. haben soll; daß er von dort aus die Ostseite des Nyanza-See's erreichte, und daß er der erste ist, welcher an den Gestaden des Mbaringo-See's stand; daß er von diesem aus, immer unter Eingeborenen, welche angeblich noch nie einen weißen Mann gesehen hatten, den Berg Kenia erreichte, der 18,000 Fuß hoch sein soll, und seinen Rückweg bis zur Küste wieder bewerkstelligen konnte, ohne irgendwelchen Kampf oder den Verlust eines Menschenlebens durch gewaltsamen Tod; und dies nach einer Reise von ungefähr 500 Ml., und zwar auf der Hälfte davon durch ein Land, welches zuvor der Geographie ganz unbekannt war. Noch vor Mr. Thomson's Rückkehr nach Sansibar hatte Mr. H. H. Johnston, unter der Leitung eines Ausschusses des erwähnten Vereines, dessen Pläne in erster Linie der Erforschung der Fauna und Flora des Kilima-ndscharo gewidmet sind, Sansibar in bestem Wohlbefinden und mit aller Hoffnung auf einen endlichen Erfolg verlassen.

Der Präsident kam dann auf die unglückliche französische Expedition des Obersten Flatters zu sprechen, welcher mit einigen anderen Offizieren und Mannschaft im Februar 1883 von den Tuaregs erschlagen wurde. Die französischen Reisenden haben die wahrscheinlichen Folgen des raschen Fortschrittes der mohammedanischen Religion unter den afrikanischen Stämmen in der Zone nördlich vom Aequator betont, welche mit der Zeit das stark bevölkerte Becken des Kongo erreichen und für künftig einen großen Einfluß auf die Ansiedelungen der Weißen und auf die Unternehmungen der Missionare in Zentral-Afrika ausüben dürfte.

Der obere Kongo, von den Stanley-Fällen bis zum Stanley-Pfuhl, ist nun ziemlich genau bekannt; allein über seine Zuflüsse ist noch viel zu lernen. Stanley hat zwei neue Seen entdeckt. Die Arbeiten des energischen Reisenden de Brazza haben in einem bedeutenden Umfang die Geographie der Region zwischen dem Kongo und dem Ogowe, vom Aequator südwärts, aufgeklärt, und es sollen jetzt in diesem Teile des Landes schon 22 Handelsstationen gegründet worden sein. Wir erfahren aber noch nicht, was für Handel dort betrieben wird. Höher herauf, aber noch immer nach Norden, hat Mr. Stanley den Aruwimi ungefähr 100 Ml. weit befahren, ohne eine Frage von nicht geringem Interesse gelöst zu haben, nämlich ob derselbe mit dem Welle identisch ist und in derselben Wasserscheide entspringt, welche den Weißen Nil nährt, ob wir nicht, jenseit der Quellen desselben, ein Drainage-System haben, das zwar bis jetzt noch unbetreten und unbekannt ist, aber möglicherweise eine Anzahl Flüsse verbindet, deren Beziehungen zu einander und deren endliche Mündungen noch gleicherweise unbekannt sind. Lupton Bey berichtete vor ungefähr zwei Jahren, einer seiner Untergebenen habe einen sehr großen See westlich vom Aruwimi besucht, in welchen, seiner Meinung nach, wahrscheinlich der Welle sich ergieße. — Das südliche Becken vom Kongo, von Loanda bis Nyangwe, ist durch den verstorbenen Dr. Pogge und den Lieutenant Wißmann durchquert worden, von denen der letztere seine Reise über Yabora nach Sansibar fortgesetzt hat. Er bringt die Bestätigung des oft berichteten Vorhandenseins einer zwerghaften Menschenrasse am Oberlauf des Sankuru mit.

Südwärts nach der Region der portugiesischen Erforschung fortschreitend, kehrten die Herren Britto, Capello und Ivens, welche 1878 den oberen Quango erreichten, im jüngstvergangenen Januar nach Loando zurück, angeblich in der Absicht, einen seiner großen Zuflüsse hinabzufahren. Sie sind nun auf dem Kumene. Dr. Pogge vergleicht das Klima von Mussumba unter dem 8. Breitengrade im Monat Dezember mit demjenigen von Norddeutschland, und diese Thatsache erläutert, was wir auch von so vielen anderen Seiten her erfahren, daß ein großer Teil des Inneren von Afrika, vermöge seiner Meereshöhe, zu einer weit gemäßigteren Zone gehört und für europäische Konstitutionen besser geeignet ist, als seine geographische Lage verspricht. Das furchtbare Vorherrschen von Fieber, welches so viele Menschenleben gekostet hat, wird wahrscheinlich mit der Zeit gemildert und verbessert. Die Gebirge sind ohnedem vergleichsweise frei davon. Der Fortschritt in der Besitznahme Zentral-Afrika's durch die Weißen wurde deutlich nachgewiesen durch eine Tabelle der gegenwärtigen Handelszentren oder Missionsstationen, welche nun (etwa 120 an der Zahl) dort errichtet worden sind.[1]

[1] Ein Verzeichnis derselben ward in einem Anhang zu dem Vortrage gegeben, und die geographische Lage derselben mit großer Sorgfalt festgestellt.

[1] Mr. Joseph Thomson, der Leiter der Expedition der Königl. Geographischen Gesellschaft durch das Land Masai in Ostafrika, ist am 20. Juli 1884 nach Europa zurückgekehrt. Er leidet noch schwer an einer Krankheit, welche er sich an den Gestaden des

General Lefroy kam dann auf den russischen Plan zu sprechen, den Oxus oder Amur-Darja von dem Aralsee nach dem Kaspischen Meere abzuleiten, dessen Wasserspiegel nach Mr. George Kennon, einem neuern amerikanischen Reisenden, stetig aber langsam fällt, trotz der ungeheuren Wassermenge, welche die Wolga, der Ural und andere Ströme in dasselbe ergießen. In der That trocknet, nach Oberst Vinukof's Behauptung, das Kaspische Meer rasch aus, und auch die Süßwasser-Robben, welche einen solch merkwürdigen Zug in seiner Fauna bilden, nehmen rasch an Zahl ab. Auf den ersten Blick erscheint die oben bezeichnete Wasserverbindung nicht schwer herzustellen, da der Punkt, wo der Fluß abgeleitet werden würde, nur ungefähr 216 F. über dem Kaspischen Meere liegt; allein genaue Höhenmessung hat bedeutende Depressionen auf dem dazwischen liegenden Landstrich nachgewiesen. Allerdings floß der Oxus oder wenigstens ein Arm desselben füher in das Kaspische Meer. Professor R. Lentz, von der Kaiserl. Russischen Akademie der Wissenschaften, faßt seine Untersuchungen der alten Autoritäten in die Versicherung zusammen, es liege kein positives Zeugnis dafür vor, daß er dies jemals vor dem Jahre 1320 gethan habe. Stellen, welche aus arabischen Schriftstellern des 9. Jahrhunderts angeführt worden sind, beweisen nach seiner Ansicht nur, daß diese nicht genau zwischen dem Aralsee und dem Kaspischen Meere unterschieden haben. Es sind Zeugnisse vorhanden, daß der Strom im 13. und 14. Jahrhundert sich in zwei Arme teilte, deren einer sich in das Kaspische Meer mündete, aber wahrscheinlich im 16. Jahrhundert damit aufhörte, was auch mit turkmenischen Ueberlieferungen übereinstimmt. Wir dürfen mit Gewißheit schließen, daß der russische Plan nicht ausgeführt werden wird; auch ist es gar nicht wahrscheinlich, daß die russischen Finanzen die Verwirklichung des anderen Planes, einen rein künstlichen Kanal auf der kürzesten Linie mit einem voranschläglich auf 15 bis 20 Mill. Rubel berechneten Kapital zu erbauen, erlauben werden.

Eine der kühnsten und erfolgreichsten Leistungen auf dem Gebiete der Gebirgserforschung, welche seither stattgefunden haben, ist die im vorigen Jahre ausgeführte Reise des Mr. W. W. Graham im Himálaya, welcher daselbst eine Höhe von 23,500 F., also noch 2900 F. über dem Gipfel des Chimborazo, erklommen, dessen Ersteigung durch Herrn Whymper im Jahre 1880 eine Epoche in derartigen Unternehmungen bezeichnete. Herr Graham war begleitet von einem schweizerischen Offizier und von einem gewerbsmäßigen Schweizer Bergführer. Sie erstiegen den Kabru, einen Berg, welcher von Darjiling aus sichtbar und westlich vom Kangchinjanga liegt, dessen Gipfel noch allen Anstrengungen des Menschen trotzt.[1]

Die erste trigonometrische Vermessung von Indien, welche im Jahre 1800 begonnen ward, ist praktisch in erster Instanz vollendet, und es muß jetzt nur noch eine Anzahl sekundärer trigonometrischer Aufnahmen vorgenommen werden; aber hauptsächlich außerhalb der Grenzen des eigentlichen Indiens. Die Aussichten von Pisgah, durch welche einige von den höchsten Bergen in der Welt in ihrer Lage festgestellt worden sind, manchmal von Punkten in den nächsten Himálayas aus und auf eine Entfernung von 120 Ml., tragen nun bei, ein noch lebhafteres Verlangen nach ungeschmälertem Zugang zu wecken. Der längst schon gehegte Glaube, daß in Tibet noch ein höherer Berggipfel vorhanden sei als der Mount Everest, ist noch keineswegs erloschen; aber es ist möglich, daß der vermeintliche schneegekrönte Pik sich vielleicht als der Mount Everest der ursprünglichen Vermessung selbst ausweist.

Der Oberlauf des Oxus ist nun von seinen Quellen im Panjah, hauptsächlich von eingeborenen Erforschern, nachgewiesen worden, und diesen verdanken wir eigentlich alles was wir von Nepál wissen, von welchem Europäer ebenso eifersüchtig ausgeschlossen werden, wie von dem wildesten zentralasiatischen Khanat, obwohl Nepál von Calcutta nicht so weit entfernt ist, als Kingston von Quebec.

Das australische Festland ist abermals von Ost nach West durchkreuzt worden von Mr. Mills, welcher mit 30 Kameelen unter der Aufsicht von fünf afghanischen Treibern aufbrach. Sechs dieser Tiere starben, wahrscheinlich weil sie giftige Gewächse gefressen hatten. Mr. Mills wich nicht viel von den Fährten des verstorbenen Mr. W. C. Gosse und des Mr. J. Forrest ab, und seine Reise hat daher unser bisheriges geographisches Wissen zwar nicht erheblich erweitert, allein doch dazu geholfen, jene Route besser kennen zu lernen, und hat von neuem den Beweis ge-

Naiwasch-See's zugezogen hat. Er hat sich nur drei Tage in London aufgehalten und dann nach Dumfriesshire begeben, um zu versuchen, ob nicht Ruhe und Heimatluft ihm seine Gesundheit wiedergeben könnten. Die Routenkarten seiner Reise, welche er mitbrachte und dem Ausschusse der Königl. Gesellschaft vorlegte, beweisen, daß seine Expedition eine der wichtigsten und an geographischen Ergebnissen reichsten der ganzen Neuzeit war. Er hat eine doppelte Bergkette bestimmt, welche auf einer großen Strecke durch diesen Teil des äquatorialen Afrika verläuft und sich zu Gipfeln von 14,000 F. Höhe erhebt, flankiert von den noch höheren schneegekrönten Häuptern der Berge Kenia und Kilimandscharo, und gefunden, daß dieselben eine mittägliche Mulde einschließen, worin die Seeen Naiwasch, Bahringo und wahrscheinlich auch Tamburu (ein noch größerer See weiter nach Norden, von welchem die Eingeborenen sprechen) liegen. Der Bahringo-See liegt in einiger Entfernung von Kavirondo, einem stark bevölkerten Lande am nordöstlichen Gestade des Viktoria-Nyanza. Mr. Thomson hat den großen schneebedeckten Pik des Berges Kenia und ebenso auch einige der erloschenen Vulkane der Zentralregion photographiert, und gedenkt bei der nächsten öffentlichen Versammlung der Königl. Geographischen Gesellschaft zu London im bevorstehenden November zum erstenmal sich vorzustellen und seinen vorläufigen Bericht zu erstatten.

[1] Wir geben in den nächsten Nummern Mr. Grahams eigene Schilderungen seiner Reisen und Bergbesteigungen.

A. d. R.

liefert, daß der Wert des Kameels in jenen furchtbaren australischen Wüsten in keinem Grade geringer ist, als in den Saharas, wo dasselbe längst als das Schiff der Wüste bekannt gewesen ist. — Ein anderer Reisender, Herr C. Winnecke, brach von der Station Covarie am Warburton-Flusse unter dem 28.° s. Br. auf, durchreiste ungefähr 400 Ml. neuen Landes in einer nördlichen Richtung und entwarf eine Kartenskizze von ungefähr 40,000 englischen Quadratmeilen bis Goyders Pillars, einem merkwürdigen natürlichen Zuge in der Tarleton-Gebirgskette; auch er verdankt seinen Erfolg der Mitnahme von Kameelen.

Die internationalen Circumpolar-Expeditionen haben vielleicht unser örtliches Wissen von jenen Gegenden, namentlich in bezug auf Klima und die Mittel des Lebensunterhaltes auf verschiedenen Stationen, vermehrt, nicht aber, so weit die Aufzeichnungen reichen, das geographische Wissen im allgemeinen wesentlich bereichert. Von dieser Bemerkung muß jedoch eine glänzende Ausnahme gemacht werden. Die Auszeichnung, unter allen Menschen zuerst dem Nordpol am nächsten gekommen zu sein, ist von dem verstorbenen Lieutenant Lockwood und dem Sergenten Brainard von Lieutenant Greely's Expedition errungen worden; sie erreichten am 13. Mai 1882 eine bisher unbekannte Insel unter 83° 24′ n. Br. und 44° 5′ w. L., welche nun nach ihrem Entdecker genannt worden ist. Sie liegt vier oder fünf Meilen jenseit Kapitän Markham's entferntestem Punkte (83° 20′ n.) und scheint keineswegs die einzige geographische Leistung zu sein, welche die schmerzlichen Leiden und Verluste jener Reisegesellschaft einigermaßen belohnte. Lieutenant P. H. Ray, von der Armee der Vereinigten Staaten, hat ebenfalls mancherlei Einzelnheiten der Karte um die Barrow-Spitze herum berichtigt und eine Hügelreihe entdeckt, welche er die Meade-Berge genannt hat und die ostwärts vom Kap Lisbourne verlaufen und von welchen mindestens zwei noch unbezeichnete Flüsse herabkommen und sich in das Polarmeer ergießen. Aehnliche Dienste dürfen wir von den italienischen Reisegesellschaften in Patagonien und von den deutschen in Süd-Georgien erwarten. — Seit der Reise des „Challenger" sind keine Meeresforschungen fruchtbarer an Ergebnissen gewesen als diejenigen des „Talisman" und der „Dacia". Der erste hatte im Jahre 1883 im Auftrag der französischen Regierung die Atlantischen Küsten von Rochefort bis zum Senegal zu untersuchen und die Hydrographie und Naturgeschichte der Capverdischen und Kanarischen Inseln und der Azoren zu erforschen. Die „Dacia" und ihr Begleiter der „International" dagegen waren ein Privatunternehmen zu dem kommerziellen Zwecke, die beste Linie für einen unterseeischen Telegraphen von Spanien nach den Kanarischen Inseln zu ermitteln. Letztere beide Schiffe machten über 550 Lothungen und entdeckten drei Untiefen, worunter eine mit weniger als 50 Faden Wasser über ihr, zwischen dem afrikanischen Festlande und den Inseln. Wenn man einen Kreis zieht, welcher durch Kap Mogador, Funchal und Teneriffa geht, so wird dessen Mittelpunkt ziemlich genau diese unterseeische Erhebung bezeichnen; die beiden anderen liegen nördlich davon. Der „Talisman" fand mitten im Ozean nur 1640 Faden Tiefe, unter Peilungen, welche früher als über 2000 Faden ergebend notiert waren.

General Lefroy sprach sodann über die Ausdehnung der Eisenbahnen in Mexiko, Südamerika, Afrika und Asien, und über das Uebereinkommen, die lokale mittlere Zeit in Amerika auf eine Reihenfolge von Meridianen zu beziehen, welche eine Stunde von einander entfernt sein sollten. Der erste Schritt in dieser Richtung wird nicht mehr lange auf sich warten lassen, nämlich eine Uebereinkunft der zivilisierten Welt, sich eines einzigen gemeinsamen ersten Meridians zu bedienen, wozu Paris, Ferro, Washington oder Rio de Janeiro hoffentlich gern ihre Einwilligung geben werden, diesen Vorrang Greenwich einzuräumen, was durch die Thatsache geboten wäre, daß eine überwiegende Mehrheit der Seekarten aller Nationen, sowie aller Karten und Atlanten, welche unter denselben im Gebrauche sind, ihre Längengrade bereits auf diesen Meridian beziehen, und daß daher keine andere Abänderung sich so leicht bewerkstelligen lassen oder so wenig bemerklich machen würde.

Der Mais.

(Fortsetzung.)

II.

Seine Verbreitungs-Möglichkeit.

Wir treffen den Mais in Nordamerika nach Schauw bis zum 45.°, nach Unger bis zum 50.°, nach Humboldt bis zum 52.° n. Br. In den Vereinigten Staaten finden wir von Süden hinauf folgende Kulturstufen: in Louisiana die Zuckerplantagen, den Mississippi aufwärts bis Tennessee und in den Staaten unter gleichem Breitengrade den Baumwollenbau; von Ohio an nördlich von den Seeen ist das Mais- und Weizen-Land; weiter nördlich von den Seen ist der Maisbau unsicher und der Farmer hat dort nur wenige Monate zur Saat und Ernte.[1]

Verweilen wir hier einen Moment in den Ebenen an diesen Seen der Vereinigten Staaten; ihr Klima versetzt uns zu lebhaft in die heimatliche Steppe; wir fühlen uns angeweht von bekanntem trockenen Winde und der Boden unter unseren Füßen erinnert uns lebhaft an die südrussische Steppe. Gleich wie hier im russischen „el serenissimo reyno de Murcia"[2] der Regenmangel uns ganz

[1] Fleischmann, „Der nordamerikanische Landwirt". S. 109.

[2] Es kommt in Murcia vor, daß 26 Monate kein Tropfen die schmachtende Natur erfrischt. Dr. Brehm „Die Vega von Murcia und ihr Seidenbau." Siehe dagegen W. Köppen „Regen- und Windverhältnisse der Krim".

erstaunliche Data bietet, wo man sich gar erzählt — NB. in der Salzsteppe der nördlichen Krim — es vergingen manchmal ganze 20 Monate (!!), wo kein Naß vom Himmel falle[1] und wo der Nordost- und Ostwind uns vornehmlich im Sturm den Regen bringen und meist Platzregen, die aber doch nur die Oberfläche des Bodens benetzen, wonach die Dürre um so ärger und empfindlicher wird und diese Strichregen dann bewirken, daß an einem Orte gute und dicht daneben Mißernten stattfinden;[2] gleich wie hier macht sich diese Trockenheit in dem mittleren und nördlichen Teile des ganzen Längenthales fühlbar, welches sich vom Mexikanischen Meerbusen zwischen den Alleghanies und dem Felsengebirge bis zur kalten Zone erstreckt. Der untere Lauf des Mississippi nur beteiligt sich an derselben nicht, da ihm der Mexikanische Meerbusen Wasserdampf liefert, als einen Ersatz für das, was der Stille Ozean eben durch die Konfiguration der Gebirge zu geben verhindert ist. Ja, am Salzsee der Mormonen im Utah fällt jährlich nur einige Zoll Regen.[3] Diese Dürre Nord-Amerika's ist der Umstand, daß Pflanzen, die aus dem Norden in südlichere Landschaften versetzt, daselbst eher gedeihen, als im umgekehrten Falle. Und doch — wir sehen Nord-Amerika's Pflanzen in unseren russischen Steppen gedeihen und müssen solches durch die Isothermen erklären, weil die Isothermen je westlicher desto tiefer hinabsteigen, südlichere Grade berühren. Daher treffen wir Länderstrecken Amerika's, die, unter gleicher Breite mit dem Ranenfjord in Norwegen, fast den ganzen Sommer unter Schnee und Eis starren, während hier noch Roggen gebaut wird, an der Hudsons-Bai noch keine menschliche Niederlassung möglich ist, während unter demselben Parallelkreise in Drontheim noch Weizen wächst; denn Drontheim hat etwa die Temperatur von Kanada, welches doch noch südlicher als Paris liegt. In New-York, auf gleicher Breite mit Neapel, blühen die Bäume erst zur selben Zeit wie in Upsala.[1] Baltimore ist unter gleicher Breite mit Cagliari in Sardinien, seine mittlere Jahrestemperatur aber ist 11,6° während die von Cagliari 16,3° ist.[2]

Was dann in solchen Breiten und strengerer Kälte in Amerika gedeihen kann, dürfen wir das nicht auch unserer Steppe anempfehlen? und würde sie, die Kraft und Stoff birgt, in ihrem Tschernosém (Humusboden) die Mühe des Anbaues nicht vielfältig vergelten wollen? Ich maße mir hier kein Urteil an, weise aber doch darauf hin, wie der Mais in den Vereinigten Staaten, wie auch im Süden Europa's, mit dem Weizen Hand in Hand geht. Warum sollte solches nicht auch in der Steppe Süd-Rußlandes stattfinden? Wir haben oben gesehen, in wie hohen Graden Maisbau-Versuche gemacht worden sind. Der Mais bedarf eine Sommerwärme von 18 bis 19° C. (14,5 bis 15,2° R.) und Anmerkung [3] soll uns darthun, wie hoch hinauf in Rußland wir dieses Sommerwärme-Mittel treffen. Schauen wir uns darum noch mehr um, ob es doch am Mangel an Feuchtigkeit liegen sollte, oder sonstige Gründe vorhanden, daß der Mais noch so wenig durchgedrungen ins russische Volk, was eben jetzt demselben eine so große Wohlthat wäre, wo die Kornpreise den ärmeren Klassen fast unerschwinglich sind.

Ihrem Klima nach, sagt Wesselówski,[4] ist die russische Steppe die Gegend, die vornehmlich bestimmt ist zur Kultur der Cerealien. Sie kann sich nur so lange Weideland nennen, bis eine größere Bevölkerung das Land nicht zum Acker in Angriff nimmt. Der Vorteil der Viehzucht als spezieller von der Landwirtschaft abgetrennter Zweig derselben gründet sich in der Steppe nur auf die ausgedehnten vom Pfluge noch nicht eroberten Strecken Landes. Bei der Vermehrung der Bevölkerung muß der Umfang dieser leeren Strecken sich jedenfalls verringern. Es ist überhaupt

[1] Tezmann, „Ueber die südrussischen Steppen und über die darin im Taurischen Gouvernement belegenen Besitzungen des Herzogs von Anhalt-Köthen". 1845.

[2] Wesselówski, „Das Klima Rußlands". S. 213.

[3] Dove, „Ueber das Klima von Nord-Amerika" (Illustrierte Zeitung, 1865, Nr. 1139), wo er weiter sagt: „Das schnelle Trocknen der Wäsche setzt in Ohio, Michigan, Illinois alle eingewanderten Frauen in ein angenehmes Erstaunen, während sie in Verzweiflung darüber, daß das Brot so rasch altbacken wird, sich endlich zu der Sitte der Native Americans bequemen, mindestens alle zwei Tage zu backen; aber Früchte und Gemüse erhalten sich in dem Keller um desto besser. Im Winter fehlen ungeachtet der strengen Kälte die charakteristischen Eisblumen an den Fenstern. Der parketierte Fußboden verlangt eine viel sorgfältigere Konstruktion und der mitgebrachte Wiener Flügel verliert bald den vollen melodischen Klang, der an die Heimat erinnert. In keinem Lande der Welt wird soviel Pommade verbraucht, als in den Vereinigten Staaten, schlichtes trockenes Haar ist daher das Bezeichnende der Yankees in den Karikaturen des „Punch". Als in Boston in einem frisch gegypsten Zimmer eine Sammlung von Vögeln und Säugetieren ohne austrocknende Mittel aufgestellt wurde und Desor sich darüber verwunderte, sagte der Aufseher, „Sie vergessen, daß wir in der Neuen Welt sind, nicht in Europa."

[1] Schleiden, „Die Pflanze und ihr Leben".

[2] Humboldt, „Ansichten der Natur". Bd. I. S. 161. Dürfte ich mir Abschweifungen vom Thema erlauben, so ließen sich über solche Abweichungen ausnehmend interessante Fakta aus Ule's „Weltall", wie aus Müller-Pouillet's Physik entnehmen.

[3]

	Grad nördl. Breite	Jahres-Temp.	Winter-Temp.	Sommer-Temp.
Simferopol	45	7,79	0,72	15,42
Ohrloff	46 ½	6,68	3,14	16,20
Odessa	46 ½	7,73	1,69	17,16
Nikolajew	47	7,72	2,15	17,51
Cherssón	47	7,58	2,68	17,30
Nowo-Tscherkassk	47 ½	6,42	5,28	17,40
Jekaterinoslaw (Lugan)	48 ½	6,30	5,38	17,56
Poltawa	49 ½	4,65	5,94	14 92
Kijew	50 ½	5,41	4,26	14,60
Tschernigow	51 ½	—	—	17,83
Saratow	51 ½	4,50	7,65	16,50
Kursk	51 ½	3,98	6,83	14,47
Tambow	52 ½	3,94	7,12	14,69

[4] „Das Klima Rußlands". Anhang.

zu erwarten, daß je mehr diese Gegenden bevölkert werden, desto mehr die Viehzucht abnehmen und dem Kornbau ihren Platz räumen wird, dem heiße Sommer und trockene Luft Hauptbedingungen sind. So wie so schon sind Süd-Rußland, Rumänien und Ungarn einerseits, die Prairie-Staaten von Amerika anderseits, wie bekannt, die Kornkammer des dichtbevölkerten und industriellen West-Europa. Wenn auch verschiedene Körnerfrüchte exportiert werden, so ist doch der harte glasige Sommer-Weizen besonders wichtig dabei. Er ist unumgänglich notwendig zur Herstellung des besten Mehles, zusammen mit dem weichen Winter-Weizen.[1] Dieser glasige Weizen (Triticum durum), die Arnaútka, übertrifft an Güte den nördlicher gebauten Weizen, wie den Weizen Frankreichs und Algeriens; er enthält mehr Kleber als die anderen Weizen-Arten und diese Eigenschaft macht ihn denn besonders vorteilhaft zur Bereitung von Maccaroni und Vermicelli. Für die berühmten Maccaroni und Vermicelli Italiens liefern Cherssón und Jekaterinoslaw die Arnaútka.[2]

Es scheinen, nach Wojéjkow,[3] besonders klimatische Verhältnisse nötig, um diesen harten Weizen zu produzieren, und zwar hauptsächlich ergiebiger Frühlings- und Sommer-Regen (namentlich im Mai und Juni), und dabei eine trockene Luft. Die Steppen-Region Süd-Rußlands ist, wie gesagt, nicht gerade regenreich, aber doch fällt der meiste Regen in den Monaten Mai, Juni und Juli, die Verteilung ist also dem Ackerbau günstig.[4] In den Prairie-Staaten von Nord-Amerika finden wir bei größerer jährlicher Regenmenge eine ähnliche Verteilung wie in Süd-Rußland.[5] Was die Trockenheit der Luft betrifft, so ist sie bei anderen gleichen Umständen größer in Steppengegenden, weil der Schutz, welchen der Wald gegen rasche Verdunstung und Fortführung der Feuchtigkeit durch die Winde gewährt, ihnen fehlt. Es finden sich also die beiden klimatischen Bedingungen, welche nötig sind, um einen harten, an Stickstoff-Verbindungen besonders reichen Weizen zu erzeugen, d. h. Trockenheit der Luft und zeitgemäße Regen.

Die Wichtigkeit des Studiums der Verbreitung der Kulturgewächse ist allgemein anerkannt, nur scheinen Naturforscher jetzt oft zu vergessen, betont Wojéjkow, wie sehr dasselbe von historischen und nationalökonomischen Verhältnissen abhängt, um klimatische Ursachen zu sehr in den Vordergrund zu stellen und dabei oft falsch zu deuten.

„Bei der Bodenkultur", setzt er fort, „handelt es sich um einen gewissen zu erzielenden Gewinn, nicht um die Möglichkeit der Kultur allein. Es kann also geschehen, und zwar sehr oft, daß Gewächse, welche dem Klima einer Gegend ganz entsprechen, doch nicht gebaut werden, sei es, weil überhaupt der Ackerbau wenig entwickelt ist, sei es weil andere Gewächse vorteilhafter sind. Dichtigkeit der Bevölkerung, Nähe der Märkte, Zölle und andere menschliche Verhältnisse sind dabei maßgebend. Bis zu den Vierziger Jahren wurde die Kultur des Weizens in Großbritannien durch die Zölle begünstigt; als die Korngesetze abgeschafft wurden, ward die Weizenproduktion beschränkt, hingegen Futtergewächse in größerer Menge kultiviert und die Viehzucht in größerem Maßstabe betrieben — eine Richtung des Ackerbaues, welche den klimatischen wie den ökonomischen Verhältnissen entspricht. Den fehlenden Weizen holten die Engländer aus Süd-Rußland und Nordamerika, und hier wurde die Kultur des Steppenbodens durch die wachsende Nachfrage für Weizen in England begünstigt. In Süd-Rußland sehen wir denn in dieser Zeit eine Abnahme der Viehzucht und Zunahme der Kultur der Gramineen, d. h. wiederum eine Aenderung, welche den Klima- und Bodenverhältnissen entsprach und früher durch menschliche Einrichtungen nicht zur Geltung kam.

„In derselben Zeit, wie in Ost- und Süd-Rußland der Ackerbau zunahm, finden wir die außerordentlich rasche Besiedelung der amerikanischen Prairie-Staaten Illinois, Wisconsin, Minnesota, Jowa, Nebraska, Kansas, Missouri. Wie die Besiedelung und Entwickelung des Ackerbaues gerade von dem Steppencharakter abhing, ersieht man schon daraus, daß die dichtbewaldeten nördlichen Teile von Minnesota noch jetzt keine ackerbautreibende Bevölkerung haben; ebenso ist auch der südliche, mehr bewaldete Teil von Missouri, trotz seines günstigen Klima's, sehr zurückgeblieben gegen den nördlichen. Auch die sehr rasche Besiedelung des nördlichen Teiles von Texas ist derselben Ursache zuzuschreiben: eine bedeutende Emigration wendete sich dorthin, seitdem das Land durch eine Eisenbahn eröffnet wurde, denn sie fand dort einen fruchtbaren, leicht zu kultivierenden Steppenboden und ein Klima, welches der Baumwolle günstig ist." [1]

Hier sehen wir denn, welch immensen Einfluß die Eisenbahnen auf die Entwickelung und den Fortschritt des Ackerbaues haben, und wollen denn hoffen, daß nun mit der raschen Zunahme der Eisenbahn-Verbindungen bei uns bis in den fernsten Osten auch ein großer Teil des brachliegenden Bodens seine Jungfräulichkeit aufgeben wird, wie solches eben in großem Maßstabe im fernen Westen Nord-Amerika's vor sich geht.[2]

Wir machen denn aufmerksam auf eben angeführte Gründe Wojéjkows für den Anbau der Zerealien, wohin wir denn auch den Mais rechnen: nicht die Möglichkeit

[1] Wojéjkow, „Wald und Steppe in Süd-Rußland und ihre Beziehung zum Ackerbau." „Ausland" 1878, Nr. 51.

[2] Wesselówsky, „Das Klima Rußlands". S. 51.

[3] „Wald und Steppe in Süd-Rußland" 2c.

[4] Dove, Wesselówsky, Wojéjkow („Atmosphärische Zirkulation" Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft 38).

[5] S. Schott, „Tables of precipitation". Smithsonian Contributions, Nr. 222, auch „Zeitschr. f. Meteorologie" Bd. VIII, S. 363.

[1] Wojéjkow, „Wald und Steppe in Süd-Rußland" 2c.

[2] Siehe Sheridan, „Eisenbahnbauten im fernen Westen Nord-Amerika's.

der Kultur allein bedingt ihn, sondern der zu erzielende Gewinn desselben, der bisher denn dem Russen fern gelegen, da er so verschiedene Kornarten baut, die ihn bisher satt gemacht haben. Die Neuerungen aber liegen einem so konservativen Volke, wie die Russen es sind, zu ferne; es muß erst der Schub, die Anregung kommen, und diese fehlen bis dato, der Sinn und die Hände, den Maisbau in Rußland zu fördern, der, wie wir es ja gesehen, hier den richtigen Boden fände.

Kehren wir zurück zu unserem Thema. Der Mais zeigt im Osten Nord-Amerika's das größte Akklimatisationsvermögen. Dieses Gewächs, welches in Europa, um seine Körner zu reifen, eine lange Entwickelungs-Periode beansprucht, verkürzt dieselbe in Kanada auf den Zeitraum von weniger als drei Monaten. Man hat in den atlantischen Staaten die mannigfaltigsten Spielarten erzeugt, deren Lebensdauer ungleich ist, und die in Europa zurückschlagen. Die Polar-Grenze der Mais-Kultur findet sich am Red-River (50° n. Br.), dem südlichen Zufluß des Winipeg-Sees, sie soll sogar den Saskatschewan (53°) erreichen, aber jenseit der Rocky Mountains gedeiht dieses Gewächs nur in Kalifornien, nicht aber in Oregon und Britisch-Columbien. Blodget sucht die Erklärung dieser Erscheinungen darin, daß der Mais eine steile Temperatur-Kurve fordere, und findet, daß jene Polar-Grenze in Kanada und Hudsonien mit einer bestimmten Juli-Wärme (15,5°) zusammenfalle. Aber in Nord-Deutschland gibt es Orte genug, sagt Griesebach,[1] wo der Juli noch wärmer ist und der Mais doch nicht reif wird. Auch würde damit nicht erklärt werden, worauf es beruhe, daß das Gewächs in Amerika seine Vegetations-Periode so sehr verkürzen kann, wovon man doch auch in den kontinentaleren Klimaten Europa's kein Beispiel kennt. Wir haben hier einen klaren Beweis dafür, daß die Pflanzen niemals einem einzelnen klimatischen Werte angepaßt sind, sondern, um den ganzen Umfang möglicher Lebenskreise zu entfalten, von den verschiedensten Einflüssen zugleich berührt werden. Die langsamere Temperatur-Abnahme des kanadischen Herbstes mag der Reife der Körner vorteilhaft sein, aber was der Mais in den dieser Breite entsprechenden Klimaten Europa's nirgends findet, ist die Verbindung einer angemessenen Sommerwärme mit den intensiven Niederschlägen Nord-Amerika's. Wie die Gramineen überhaupt, wird auch diese, die mit so mächtigen Vegetations-Organen ausgestattet ist, besser gedeihen und rascher wachsen können, wenn der Wasserzufluß zunimmt und dadurch die Kiesel-Ernährung ihrer Blattscheiden gefördert wird. Unter diesen Bedingungen, die ihr das Klima Kanada's noch gewährt, erhöht sich ihr Akklimatisations-Vermögen in solchem Grade, daß sie Spielarten erzeugt, von denen einige in kürzester Zeit auswachsen, andere eine Größe erreichen, die sie in Europa nicht behaupten können.

[1] „Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung". Bd. II. S. 249.

Nach Reichenbach[1] unterscheidet man gewöhnlich a) den großen amerikanischen Mais (Z. M. americana), der zuweilen 16 bis 18 Fuß[2] hoch und zuweilen 2 Zoll im Durchmesser dick wird, aber zu seiner Reife selbst im wärmeren Amerika 6 Monate bedarf, sich daher für nördliche Gegenden nicht eignet, und b) den kleinen oder gemeinen Mais (Z. M. praecox s. minor), der als weißer Mais mit weißlichen Körnern, als roter mit roten sehr verschieden, bald ins Kastanienbraun, bald mehr ins Karminrote oder Rosenrote übergehend, als blauer mit blauen Körnern, die oft mit gelben vermischt sind, was auch bei den roten vorkommt, als buntfarbiger mit buntgezeichneten Körnern, und als ästiger mit ästigen Körnern bekannt ist.

In Peru hat der Mais mehrere Abarten: Maïs morocho mit kleinem, glasartigen, gelbem oder rotbraunem Korne; Maïs amarillo mit einem größeren, fast herzförmigen, festen, undurchsichtigen Korne; Maïs amarillo de Chancay, der vorhergehenden Art ähnlich, mit einem nur halb durchschneidenden, mehr viereckigen Korn im langen Kolben; Maïs blanco mit einem runden, fast undurchsichtigen, sehr fest einliegenden, blassen, gelben Korne.[3]

Spiel-Arten,[4] die sich innerhalb der Vereinigten Staaten finden, sind folgende:

1. Golden Sioux oder Northern Yellow Flint Corn, gelbes Steinkorn der nördlichen Gegenden. Aehrenkolben dick und kurz.

2. King Philip oder Eight Rowed Yellow Corn, achtzeiliges Gelbkorn. Aehrenkolben mehr länglich und schmal.

3. Canada Corn oder Eight Rowed Yellow Small Corn, kanadisches, kleinkörniges achtzeiliges Gelbkorn.

4. Dutton Corn, Duttons-Korn. Langgestreckt. Wegen der frühen Reife wird das Dutton Corn in den nördlichen Staaten anderen vorgezogen.

5. Southern Big Yellow Corn, südliches großes Gelbkorn. Aehrenkolben dick und lang, Körner weniger dicht. Als Schweinemast wird diese Art besonders geschätzt.

6. Southern Small Yellow Corn, südliches kleines Gelbkorn, dem vorigen ähnlich, in kleinerem Maßstabe. Die Körner fester, daher zur Aufbewahrung und Versendung mehr geeignet.

7. Rhode Island White Flint Corn, weißes Steinkorn von Rhode-Island. Kolben ziemlich groß. Körner glänzend weiß, fest, rund. Der größere Oelgehalt schützt diese Art vor saurer Gährung und sie eignet sich daher zu längerem Aufbewahren.

[1] „Botanik für Damen" S. 339.

[2] Der Riesen-Mais, Zea Caragua wird 10 bis 12 Fuß hoch.

[3] Tschudi, „Peru".

[4] Siehe dazu Darwin „Ueber das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation" I. 399 bis 413 und an anderen Stellen.

8. Southern Big White Flint Corn, südliches großes weißes Steinkorn. Der großen Gelbkorn-Art des Südens ziemlich ähnlich; enthält mehr Stärkemehl, aber weniger Oel.

9. Southern Small White Flint Corn, südliches kleines weißes Steinkorn. Der vorigen Art ähnlich, nur im kleineren Maßstabe. Wegen geringer Ergiebigkeit weniger häufig gezogen.

10. Dutton White Flint Corn, weißes Dutton-Steinkorn. Von dem gelben Dutton-Korn nur durch die Farbe verschieden.

11. Early Canadian White Flint Corn, kanadisches weißes Früh-Korn. Wird nur zum frischen Gebrauch als Zukost (Grünkorn) angebaut, sonst aber nicht weiter benutzt.

12. Tuscarora-Corn, Tuskarora-Korn, eine dem Rhode-Island ähnliche Art im Staate New-York, deren Körner weder Kleber noch Oel enthalten.

13. Virginia White Gourdseed Corn, virginischer Kürbiskern-Mais. Wegen ihrer gedrungenen Stellung fallen die Körner sehr ins Gewicht. Sie eignen sich nicht zur Verschickung. Ohne Austrocknung und Röstung kann man diese Art Mais nicht aufbewahren und man muß sie sorgfältig vor Feuchtigkeit schützen.

14. Baden Corn (Tree Corn), der Baden- und Burde-Mais sind durch sorgfältige Pflege erzielte Abarten des Kürbiskern-Mais.

15. Early Sweet Corn oder Early Sugar Corn, frühreifes Zuckerkorn, auch wohl Papoon Corn (Melonen-Korn) genannt. Man benutzt sie mehr für die Küche, als zu anderem Bedarf. Frisch und gedörrt dienen sie zur Bereitung mehrerer schmackhafter Speisen.

16. Rice Corn, Reiskorn, sehr abweichend von den übrigen Wälschkorn-Arten. Die Körner sind von blutroter, bisweilen ins Bläuliche und Grünliche schillernder Farbe, ähneln ziemlich den Reiskörnern; enthalten weniger Stärkemehl und weit mehr Oel als andere Mais-Arten. Zu Hühnerfutter vorteilhaft zu benützen.

17. Pop Corn oder Parching Corn, Röstkorn, Puff-Korn (Zea Caragua). Diese Art, nach ihrem Vaterlande Valparaiso Corn genannt, zeichnet sich durch kleine Aehrenkolben und kleine Körnchen aus, die vom Blutroten ins Violette schillern. Es wird selten in den Vereinigten Staaten und nur ausnahmsweise gebaut; in Mittel-Amerika ist diese Mais-Art aber vorzüglich geschätzt und aus derselben wurde das Mehl vormals bereitet, das vorzugsweise für die Tafel der Incas von Peru bestimmt war.

Hier könnten noch andere Mais-Arten angeführt werden, wie die Mais-Arten des südlichen Europa, der Nordküste von Afrika, die in der Levante beliebten Arten, der sogenannte türkische Weizen, von violetter ins Bräunlich schillernder Farbe, und andere mehr, die aber in Amerika nicht gezogen werden. Durch den überall auf dem amerikanischen Festlande verbreiteten und seit Jahrhunderten mannigfach verbesserten Anbau der Maispflanze wird die große Menge von Arten und Spielarten derselben erklärlich. Diese Getreide-Art bleibt fortwährend der Hauptgegenstand landwirtschaftlicher Bestrebungen nicht bloß in den Vereinigten Staaten, sondern auch in allen nördlicher und südlicher gelegenen Landstrichen Amerika's. Denn sie ist es vorzüglich, welche die gewagten Niederlassungen in den amerikanischen Urwäldern so sehr erleichtert, ja ohne sie würden solche oftmals ganz unausführbar bleiben.[1]

Der erste Ansiedler in der Waldeinsamkeit ist gewöhnlich ein solcher, der in den östlichen kultivierteren Gegenden Bankerott gemacht oder dem es sonst in der Kulturwelt nicht hat glücken wollen. Meistens treten diese Menschen (Backwoodsmen, Pioniere des Westens) im April ihre Wanderung an, oft mit weiter nichts versehen, als mit Axt und Flinte. Zuerst erbauen sie nun mit dem Beistande der nächsten Nachbarn, die freilich mitunter wohl 4 bis 5 g. Ml. entfernt wohnen können, eine Blockhütte, ohne Fenster und Fußboden, und es ist ein solcher Bau unter Umständen schon in vier Tagen vollendet. Mit einem schlechten Stalle für eine Kuh, ein paar Pferde ꝛc., die sich ihr Futter im Walde selbst suchen müssen, geht es noch rascher. Nun werden ringsumher einige Acres Land durch Abhauen, oft nur durch Abschälen der Bäume licht gemacht und mit Mais besäet. Dies geschieht gegen Ende Mai. Im September kann sich der Ansiedler schon von den unreifen Körnern, wenn sie geröstet sind, ernähren; im Oktober erfolgt die Ernte. Er braucht also von seinem mitgebrachten Mehl-Vorrate, von Wild und Fischen nur während des Sommers zu zehren. Den Indianern nahe wohnend, nimmt er von deren Sitten gar viele an. Die Jagd ist sein Hauptvergnügen; sein Leben wechselt ab zwischen harter Arbeit und träger Ruhe; mit Menschen außerhalb seiner Familie verkehrt er fast gar nicht. So dauert es zwei, drei und vier Jahre, bis dem Einsiedler durch neue Kolonisten die Gegend zu voll wird. Jagd und Fischfang nehmen jetzt ab; die Nachbarn verlangen von ihm, daß er sein Vieh einhege ꝛc. Hierüber mißvergnügt, verkauft er seine Besitzung und dringt von neuem tiefer in die Wildnis. Man hat Beispiele, daß ein Bauer viermal auf solche Art wechselte, ehe er seinen lebenslänglichen Wohnsitz aufschlug.[2]

In Europa ist als nördlichste Grenze des Maisbaues wohl der 52° anzunehmen, wenn auch in Rußland in den Gouvernements Mohilew (54°) und Simbirsk (55°) und

[1] Fleischmann, „Der nordamerikanische Landwirt." S. 113 bis 116. „Etliche dieser genannten Arten sind auch in Rußland versucht. Alle Mais-Sorten sind sehr reich an Stärkemehl, wovon sie durchschnittlich 65 bis 80% enthalten, desgleichen reich an einem fettigen Stoff, welcher auch der Grund ist, daß das Maismehl leicht ranzig wird und daher für den Gebrauch immer frisch bereitet werden muß." Kaufmanns-Lexikon.

[2] Roscher, „Kolonien, Kolonial-Politik und Auswanderung". S. 310.

auch in Riga (57°) Versuche zu demselben gemacht worden sind, wie denn auch gar in Norwegen, deren Ergebnisse wir weiter unten geben wollen.

Was die Höhengrenze des Maisbaues betrifft, so verfüge ich leider über nur wenige Angaben. In den Cordilleren erreicht der Mais wohl sein höchstes Ziel. In dem ewigen Frühling von Peru erreicht der Maisbau Höhen von 13,000 Fuß. Roggen, Kartoffeln und Bohnen, selbst Weizen gedeihen in üppigster Fülle an den Ufern des Titicaca, 3696 m. (über 10,000 Fuß) ü. M. und Mais wuchert noch auf einer kleinen Insel in seiner Mitte.[1] Bei St. Mateo im Thale Viso in Peru, 10,947 Fuß über dem Meere, gedeihen die Kartoffeln, Ocas (Oxalis tuberosa), und Ullucas (Tropaeolum tuberosum) noch sehr üppig, der Mais reift vollkommen, treibt aber nur sehr kleine Kolben.[2] In Abessinien geht der Mais, nach Heuglin,[3] bis 5000 bis 7000 Fuß Höhe; auf dem 13.° steigt er bis auf 7500 Fuß hinauf, der Weizen bis 9000 Fuß, die Gerste bis 12,500 Fuß. In der Höhe von Kabul am Hindukusch, wo die Nachtfröste spät in das Frühjahr reichen, sind die Zeiten der Saat und Ernte denen von Europa ähnlich, die Sommerfrüchte können erst im Mai bestellt werden und reifen im August und September. Um so merkwürdiger ist unter diesen Umständen die Kultur von Reis und Mais, wobei man entweder eine ungemeine Beschleunigung der Entwickelungsphasen dem Klima zuschreiben oder annehmen muß, daß man dort Spielarten dieser Cerealien besitzt, die sich durch eine kurze Vegetationszeit auszeichnen, wie man sie vom Reis in China, vom Mais in Nordamerika erzeugt hat.[4] In Abchasien ging 1864, nach Radde, der Maisbau bis 2420 bis 3500 Fuß ü. M.; 1871 aber berichtet Herr Oschánin, daß seitdem derselbe weit höher hinauf gestiegen sei, und daß in Laschhétien, freilich nur geringe Parcellen von Maisfeldern, die Höhe von 4000 Fuß erreichen.[5] Die abchasischen Ansiedelungen liegen versteckt im Dickicht, nur ein hellgrünes Maisfeld verrät sie; seine Pflanzen schießen höher als das Dachkarnies auf. Auch bilden die Mais-Plantagen nirgends Felder von bedeutender Ausdehnung; sie liegen wie die Wohnungen der Menschen einzeln versprengt in den Wäldern.[6]

Es bleibt mir nur noch übrig, für an- und umschaulichere Angaben über polare wie Höhengrenzen des Mais wieder auf Schauw hinzuweisen,[1] wie auf De Candolle's „Géographie botanique raisonnée", worin wir über Ursprung und Verbreitung, II., S. 942 bis 952, Polargrenze des Anbaues, I., S. 337 bis 338, 355 bis 357 und Höhengrenze des Mais ib. 393 finden.

(Fortsetzung folgt.)

[1] Ule, „Weltall".

[2] Tschudi, „Peru".

[3] Nach Steudner's Aufzeichnungen in „v. Heuglin's Reise nach Abessinien". 1868.

[4] Griesebach „Die Vegetation der Erde nach ihren klimatischen Anordnungen".

[5] Oschánin im russischen Journal für Mitteilungen der Kaiserl. Gesellschaft für Naturwissenschaft, Anthropologie und Ethnographie, T. X. H. I. S. 45.

[6] Radde's „Reisen und Forschungen im Kaukasus im Jahre 1865".

Reiseskizzen aus Aegypten und Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

(Fortsetzung.)

Eine der wichtigsten Karawanenstraßen des Sudan ist die von Suakin nach Berber. Diese Strecke von zirka 400 Km. Länge legt man mit gewöhnlichem Kameelmarsch in etwa 100 Stunden zurück. Die Wüste zwischen Suakin und Berber heißt von ihren Bewohnern Wüste der „Bischarin", obwohl die Gegend den Namen Wüste im eigentlichen Sinne nicht verdient. Es sind hier nicht, wie in der Nubischen und Arabischen Wüste und besonders in der Wüste von Korosko, fortgesetzte Sandflächen, sondern es ist eine bergige, steinreiche, großenteils öde Strecke, nur die Gegend drei Tagreisen von Berber (d. h. von O-Bak) an trägt mehr den Charakter einer Wüste an sich. Die Bewohner der Gebirgsschluchten sind die Bischarin. Die Vorfahren des neueren Volkes, die Bedscha, wohnten im niederen Lande; in der ganzen Gegend von Aegypten bis Abessinien zogen sie unstät umher, bewaffnet mit sieben Ellenbogen langen Lanzen, oft raubend und plündernd. Allein das Bedürfnis nach Lebensmitteln machte ihre Verbindung mit den nahen Ländern nötig und eben dieser Verkehr mäßigte den wilden Charakter des Volkes. Dazu kam, daß, wie jetzt durch die Wüste der Bischarin, so einst durch die der Bedschas, die Handelsstraße von Berber nach der Insel Suakin lief, von wo Sandel- und Aloeholz mit anderen indischen Waren nach Inner-Afrika eindrangen. Die alten arabischen Geographen, als: Idrisi (etwa 1135 n. Chr.), Ebn Haukal und Medusi (beide im 10. Jahrhundert) hinterließen uns phantastische Beschreibungen jener Völker und Handelsbewegungen. Mit der Ausdehnung der Schifffahrt im Roten Meer wuchs auch der Verkehr auf der Karawanenstraße. Cailliaud („Voyage à Méroé", II., S. 177 ff.) schreibt: „Barbar (Berber) ist immer von Karawanen besucht. . . . Hier gehen die Wege nach Aegypten und nach Suakin ab, wohin die Mekka-Karawanen aus dem Sudan den nördlichen von den Bischarins bewohnten Teil der Wüste durchziehen." Ein natürliches Ergebnis der steten Verbindung der Bischarins und ihrer Vorfahren mit den Mekka-Karawanen, den arabischen Kaufleuten u. s. w. war, daß sie teilweise den Islam annahmen. Jedoch ist der

[1] „Geographische Verhältnisse der Brotpflanzen". S. 165 bis 171.

Islam mit ihrem alten Aberglauben vermischt und wegen des Mangels an religiöser Ausbildung werden sie von den unterrichteten Arabern verachtet, wie ich dies an unserem Führer (Araber aus Suakin) und den Kameeltreibern (Bischarin) auf der Reise wiederholt beobachten konnte. Die Sprache der Bischarin ist kein eigener Dialekt des Arabischen, wie ich aus der sehr geringen Anzahl der ähnlichen Wortlaute und Sprachwurzeln schließe, die dem Arabischen und Bischarinischen gemeinsam sind; sie ist eine Sprache für sich, ebenso wie die Sprache der Barabin von Assuan bis Dongola. Zudem ist der arabischen Sprache nicht eigen, immer neue Idiome zu bilden, wie unsere europäischen Sprachen. Die Abneigung des Orients gegen Transformationen und Aenderungen zeigt sich selbst in der Sprache.

Im allgemeinen bin ich kein Freund von Beschreibungen der körperlichen Beschaffenheit eines Stammes; denn unter 50 solcher Schilderungen von Körpergestalten, die ich gelesen, konnte ich mir bei 40 derselben kein Bild von der Wirklichkeit machen. Allein die Erscheinung des Bischarin verdient eine kurze allgemeine Beschreibung. Dieser Wüstensohn ist von hoher, aufrechter Statur, schönen Körperformen, proportionierten Gliedmassen, deren Fleischlosigkeit jedoch vielfach die Harmonie der Gesamtkonstitution stört; die Hautfarbe variiert zwischen den Abstufungen des Braun; aus den edlen Gesichtszügen, die kaum ein Merkmal der Nigritier-Rasse an sich tragen und fast kaukasisch zu nennen sind, spricht Intelligenz, vereint mit natürlicher Gutmütigkeit. Die Haarfrisur zeichnet den Bischarin vor anderen Stämmen aus: die Haare auf der Höhe des Scheitels richten sich senkrecht zu einem struppigen Büschel empor, während diejenigen rückwärts und zu beiden Seiten auf die Schultern fallen in kleinen Zöpfen; um den Haaren ihre natürliche Feinheit zu bewahren, werden sie stark mit widrig riechendem Fett gesalbt. Die Kleidung des Bischarin ist einfach: ein weißes, lumpiges Tuch (Futa) bedeckt die Lenden und reicht höchstens bis auf die Knie; dieses Kleidungsstück ist bei allen Stämmen des Sudan im Gebrauch, die nicht völlig nackt gehen. Die Kameeltreiber tragen statt der Futa auch ein Tierfell um die Lenden. Eine Art weißes Leintuch (schemma genannt) werfen sie sich mit einer gewissen Eleganz über die Schultern, während die wallenden Falten bis auf den Fuß niedersinken und Arm und Flanken bloß lassen. In diesem Anzuge präsentiert die Gestalt des Bischarin den Anblick einer stolzen römischen Statue in der Toga. Das Haupt tragen sie unbedeckt. Am rechten Oberarm sind lederne Amulette befestigt mit einem Talisman (hedschâb), d. h. einem Zettel mit einem Zauberspruche des Fakir oder Mufti; der Talisman gilt ihnen als übernatürliches Kraftmittel, das sie gegen Krankheit und Unglücksfälle schützt. Besonders die Kameeltreiber sind mit Talismanen am Arm und Halse schwer beladen. Am linken Oberarm ist eine Lederscheide mit stilettartigem Messer befestigt, mehrere tragen ein Schwert in lederner Scheide oder eine Lanze von verschiedener Länge. Auf der Reise tragen sie Sandalen aus Leder.

Die Bischarin bewohnen die verborgenen, schwer zugänglichen Thalschluchten der Wüste; nie siedeln sie sich an der Straße der Karawanen an. Nur ihre Heerden suchen in der Nähe der Brunnen ihr Futter, und ihre Toten ruhen an der Handelsstraße. Es kommt kein Handeltreibender in ihre Dörfer; sie selbst gehen nach Suakin oder Berber, um sich mit Durah und Erbsen zu versehen. Der Haupterwerb dieses Volkes ist Viehzucht und die Vermittlung des Transports zwischen Suakin und Berber. Zwei Scheichs verteilen die Transportwaren an die Kameeltreiber; beide wohnen in der Nähe von Ariâb, dem Hochbrunnen der Wüste und Weghälfte zwischen Suakin und Berber. Die Bischarin allein kennen genau die Gegend und die Lage der Brunnen und, so lange Aegypten keine Eisenbahn besitzt, hängt der Transport nach und aus dem Sudan vom guten Willen der Bischarin ab. Die letzten Ereignisse in jenen Gegenden haben dies zur Genüge bewiesen. Seit Monaten sind die Bischarin Anhänger der Rebellion, der Verkehr ist gestört, die Brunnen sind verstopft. Die einzige offene Straße nach Chartum ist die Wüste von Korosko, die jedoch länger und schwieriger ist.

Ueber die Wüste der Bischarin existieren einige Spezialkarten. Die beste ist die des Dr. G. Schweinfurth, der die Wüste viermal durchreiste, und zwar auf verschiedenen Wegen (in den Jahren 1864, 1865, 1866, 1868). Im letzteren Jahre erschien seine Karte mit den verschiedenen Routen der früheren Jahre (S. „Petermann's Mitteilungen", 1869, III). Die von uns eingeschlagene Route weicht von Suakin bis O-Bak an verschiedenen Stellen von den Routen der Karte Dr. Schweinfurth's ab und fällt nur von O-Bak bis Berber genau mit ihr zusammen. Th. Heuglin hatte schon 1864 eine Karte obiger Strecke entworfen; er war von Suakin direkt nach West gezogen bis W. Harettereb, wo er die gewöhnliche Route der Karawanen einschlug. Als Maßstab nahm Th. Heuglin 1 : 700,000. Die Karte, welche H. G. Prout-Bey im Maßstab 1 : 800,000 im Jahre 1875 für den Generalstab entwarf, ist kaum brauchbar.

II.

Von Suakin nach Berber.

Wenige Tage nach Abreise des General Hicks und der Soldaten konnten wir Suakin verlassen, am 17. Februar. Es war 7 Uhr Morgens, als unsere Gesellschaft auf 17 Kameelen aus der Stadt auszog. Trübe Nebel lagerten über der Wüste. Das Thermometer zeigte 23° C. In frischem Schritt gingen die Kameele eines an den Schweif des andern gebunden, vorwärts. Die Umgebung Suakin's ist reich an verschiedenen Drachenblutbäumen, Balsambäumen, Euphorbien ꝛc. Die Küstenfläche, die wir in nordwestlicher Richtung durchreiten, ist mit zahlreichen wilden Akazien (in der Höhe von 2, 3, 4 m.) und Ge-

sträuch dicht besetzt. An dem Gebüsch richten sich schwarz und braun gefleckte Ziegen empor und zupfen ihr Futter ab; hier und dort ragt der Kopf eines Kameels oder Esels über das kurze Buschwerk und streckt sich neugierig der kommenden Karawane entgegen; Vögel (Finken, Sperlinge, Turteltauben) zwitschern, die scheuen Gazellen fliehen vor uns, große Raben umschweben die Aase, mit denen der Karawanenweg bestreut ist. Nach vierstündigem Marsch auf der Küstenebene langten wir bei den Vorhügeln der ersten Gebirgkette an, die sich parallel mit dem Meere hinzieht. Obwohl die Küstenfläche eine gleichmäßige Ebene ist, erscheint sie doch, hier am Fuße der Hügelzüge gegen das Meer hin betrachtet, stark abfallend gegen die in ziemlicher Tiefe liegende Stadt und die Meeresküste. Nach einer Stunde erreichten wir die Brunnen von Handuk. Nach Nord, rechts vom Wege, befinden sich drei Gruben am Fuße eines langgestreckten Granithügels; das Wasser ist klar und enthält Metallstoffe. Die schwärzlich-grünen Ketten der pyramidenförmigen Hügel bergen nebst verschiedenen Metall-Arten besonders Eisenoxyd. Nach drei Stunden Ruhe in der Nähe der Brunnen nahmen wir den Marsch wieder auf.[1] Die Wegrichtung ist nordwestlich. Zunächst passierten wir eine langgestreckte, von schwarzen Granitfelsen eingeschlossene Thalsohle, aus der ein kurzer Höhenrücken in ein zweites Wady führt. Unter mehreren riesigen Felsblöcken fiel besonders ein isolierter, turmhoher Granitfels rechts vom Wege auf. Der Führer erwiderte auf unsere Frage, wie dieser Turm sich gebildet, mit den einfachen Worten: „Rabbena ámal keda“ „Gott hat ihn so gemacht“. Um 6 Uhr 20 Min. sank die Sonne.[2] Ruhig schlichen die Kameele in dem Rinnsal eines Gießbaches dahin, nur das Zirpen der Grillen störte die Ruhe des Dunkels. Der Mond trat langsam am Himmelszelt hervor und beleuchtete melancholisch unsern Pfad und die uns umgebenden Berge. Unser Weg nimmt langsam eine westliche Richtung. Gegen 7 Uhr machten wir Halt bei den Brunnen von O-Tau. Während die Kameele auf die Weide gingen, suchten wir Holz und machten Feuer; eine Tasse Kaffee war unser Abendmahl; ermüdet warfen wir uns auf die Matratzen, denn mehrere von uns hatten zum ersten Mal das Kameel bestiegen und waren müde.

Am 18. Februar[3] erwachten wir um 4 1/2 Uhr Morgens; am Firmament schimmerten die Sterne; am Feuer saß ein alter Bischarin, der unaufhörlich seine Glaubensformel: „La Illah illa Allah ua mohammed rasûl Allah“ brummte. Da die Kameele in der Nacht sich weit entfernt hatten, wurden wir erst um 5 Uhr 50 Min. marschfertig. Es war ein herrlicher Morgen. Die Brunnen von O-Tau liegen wie die von Handuk am Fuße eines Felsenhügels und enthalten reines Wasser. Nach einstündigem Ritt verengt sich das Thal und man kann aus der Ferne keinen Ausgang erkennen. Ein kleiner Engpaß vermittelt uns den Uebertritt in das nach Südwest langgestreckte Wady-Ossót mit thonig-sandiger Sohle. Dieses ausgedehnte Thalsystem ist von mehreren temporären Wasserzügen durchfurcht und besitzt eine reiche Vegetation: Die Akazien, darunter besonders Selem-Akazien, bilden kleine Buschwälder, unter denen einige Flechten sich auszeichneten; an einer Stelle bemerkte ich eine kleine Durrahkultur. Das Wady ist Weideplatz für die zahlreichen Heerden der hinter den Bergen wohnenden Bischarin. Wenn die Regenzeit schlecht ausfällt, kann leicht große Not im ganzen Wady die Folge sein. Im Thal begegneten uns drei Bischarin mit Lanzen und hölzerner Leier: wir ließen sie für Backschisch ein wenig spielen und ihr Spiel klang keineswegs unharmonisch. Um 10 Uhr 35 Min. führte uns ein Höhenrücken in ein weiteres Langthal, an dessen Eingang drei Torba (Grabstätte) lagen. Solcher Torba finden sich viele am Wege, da es Sitte der Bischarin ist, ihre Toten ferne zu beerdigen; man kann daher aus dem Vorhandensein eines Torba kaum auf Richtung und Entfernung der Ortschaften schließen. Auf dem Grabe eines Scheich oder eines im Leben als heilig verehrten Alten weht an einem Stab ein weißer oder roter Lumpen oder mehrere, die ihm von seinen Verehrern gewidmet wurden.

Das eben betretene Thal ist schwarzgebrannter steiniger Boden, mit Geröllflächen abwechselnd; vollständig vegetationslos wie die umliegenden Hügelzüge. Eine uns begegnende Gummi-Karawane berichtete, am vorigen Tage die Engländer angetroffen zu haben. Um 12 Uhr machten wir Halt in einem breiten Wady von nicht unbedeutender Vegetation. Zahlreiche Mimosen-Bäume und Asklepiaden (darunter die Asclepias gigantea) bedeckten den teilweise geröllreichen und mit Schieferrücken bedeckten Boden. An einigen Sumtbäumen rankten sich Schlinggewächse und Flechten epheuartig empor und bildeten eine erfreuliche Abwechslung. Ein Gesträuch aus der Gattung der Akazien mit olivenartigen Blättern, von den Eingeborenen Schaschorbes genannt, ist zahlreich vertreten.

Um 2 Uhr 12 Min. setzten wir die Route fort. Unsere Wegrichtung ist nun fortwährend im allgemeinen südwestlich. Steinreiche, kurze Wadys, umschlossen von schwarzgebrannten Granit- und Sandsteinfelsen, sind die immer wiederkehrenden Erscheinungen. Um 7 Uhr 28 Min. betraten wir das breite Sandbett eines Chor und hielten nach einem kurzen Marsche in demselben bei dem Brunnen Dissibil. Der Brunnen enthält Regenwasser, das sich hier am Fuße eines ausgedehnten Felshügels ansammelt und im Laufe der Jahreszeit immer tiefer in den Sand versiegt. Die Wasser sämtlicher Chors wälzen sich im Charif (Regenzeit) mit Wucht nach der Küste des Roten Meeres, wie aus deren Laufrichtung zu schließen ist. Die zwischen den Bergspalten ablaufenden Wasser führen

[1] Thermometer 2h pm. 30° C.

[2] Thermometer 6h pm. 21° C.

[3] Thermometer 6h am. 12° C. 8h am. 18° C. 10h am. 22° C. 2h pm. 28° C. (in der Sonne 42° C.) 6h pm, 20° C.

konglomerationsfähige, mineralogische Substanzen mit, die sich im Lauf teils lösen, teils an die Sandkörner ansetzen, die sie auf dem Wege antreffen. Der Ansatz der Substanzen mehrt sich so lange, bis der neue Körper, der im Laufe der fortwährenden Wälzungen eine sphäroidale Form annimmt, zu schwer wird, um weiter bewegt werden zu können und zu Boden sinkt. Viele dieser kleinen sphäroidalen und unregelmäßigen Agglomerationen finden sich in den Bergengen und an den Vereinigungsstellen zweier Chors. Der Geologe und Mineraloge findet polyedrische Formen von Agglutination sowohl homogener als heterogener Materien. In der Nähe Suakin's und im Hafen der Stadt fand ich auch Agglomerationen organischer mit unorganischen Substanzen, sowie herrliche Beispiele von Petrifikationen.

Am 19. Februar[1] setzten wir uns um 6 Uhr früh in Marsch. Der Weg führte im Chor zwischen Granitmassen nach Südwest. Einige von uns versuchten sich an der Jagd der Rebhühner, Turteltauben, Hasen, Gazellen. Das breite Rinnsal von Dissibil ist reich an Vegetation: ich fand die ersten Macharêb-Weiden (die botanischen Gymnanthelia), die sich wie große, grüne Bouquets aus dem Sandbett erheben, während an den Ufern die kaktusartige Asklepiadee Bucerosia die Sukkulenten-Gewächse repräsentiert. Gegen 10 Uhr langten wir auf der Geröllfläche, genannt Mohall-el-Sibil, an. Merkwürdig ist eine riesige Felsenfigur rechts am Wege. Der Felsblock ist 5 m. hoch und 6 m. lang; er hat, nach Nord gerichtet, die Form einer Sphinx, deren Leib einem großen Elefanten gleicht, während der ovale Kopf an die Katze erinnert. In der Wüste sieht man wiederholt diese kuriosen Erscheinungen. Vielleicht haben diese Naturprodukte den alten Aegyptern die Idee zur Bildung jener Figuren gegeben, die wir noch heute im Nilthale von Kairo bis Soba bewundern. Gewiß ist, daß diese Naturprodukte von jeher die Aufmerksamkeit der Eingeborenen auf sich zogen. Wir bemerkten, daß unsere Kameeltreiber die Karawane verließen und an einem Grabe (am Fuße der Sphinx) gewisse Zeremonien verrichteten; sie neigten sich über das Grab, murmelten Worte, legten Steinchen vom Grabe in den Mund und spieen sie wieder auf das Grab. Auf dem Grabhügel waren einige weiße Fähnchen aufgesteckt. Die Bischarin behaupten, hier sei das Grab eines heiligen Greises, Abu Taher, der auf einer Mekkareise hier gestorben und begraben sei. Die Führer pflegen sich am Grabe eine Gnade zu erbitten. Unser Führer bat um die Gnade, mit der Karawane glücklich in Berber anzulangen, in welchem Falle er eine Fahne zu widmen versprach. Wer im betrunkenen Zustande sich dem Grabe nähere, bekomme Unterleibschmerzen und werde auf der Reise von Leiden gequält sein. Während wir noch über die dunkle Religion der Bischarin mit unserm Kebir (Führer) redeten, hatte sich unser felsiger Pfad in das Rinnsal eines Chor verwandelt. Zu beiden Seiten erheben sich hohe, sonnverbrannte Sandstein- und Granitfelsen. Das Rinnsal ist ein vegetationsreicher Garten der verschiedensten Schlinggewächse und Sträucher; es ist die grünste Strecke, die ich zwischen Suakin und Berber gesehen habe. Das Rinnsal ist stark ansteigend, das Erdreich mit fruchtbaren Metallstoffen gemischt. Sowohl jetzt als bei der Rückkehr im Juni fand ich den Boden stellenweise mit grünem Graswuchs, Kriech- und Schlingpflanzen bedeckt. Wilde Akazien, besonders Tekker- und Selem-Akazien, wechseln mit manchfaltigen sukkulenten Gewächsen: Aloën, Stapelien. Die Asklepiadee Bucerosia ist zahlreich vertreten. Die Euphorbie, die bei uns in Deutschland zu den Kräutern zählt, ist hier im tropischen Klima baumgroß; die Blüte ist ein- und zweihäusig, von der Form der Aehre mit einfachem und Doppelkelch. Der Saft der Blätter und Stengel ist weiß wie Milch (seltener gelb), jedoch dichter als Milch, hat einen beißenden Geschmack und widrigen Geruch. Die Eingeborenen gebrauchen den giftigen Saft der Oschra zur Vergiftung der Lanzen und Pfeile. Eine baumartige Euphorbie, der italienische bosso, eine immergrüne Pflanze, ist auch in italienische Gärten verpflanzt; ihr hartes Holz wird zur Konstruktion von Blasinstrumenten und in der Xylographie verwendet. Etwa eine Stunde dauerte dieser Garten. Alsdann verschwand das Grün allmählich; der Boden wurde steinig; rechts und links erhoben sich kolossale Granitfelsen; hier bemerkte ich auch eine schwarzgraue Dioritmasse mit verwitterten Spalten; der Granit ist an der Oberfläche geschwärzt von der Sonnenhitze, während er innen seine natürliche Farbe bewahrt. Melancholisch und düster liegen die Riesenleiber der Klötze neben- und übereinander, dazwischen sind verwitterte Stücke haufen- und bündelweise aufgeschichtet.

Um 11 Uhr waren wir auf der Höhe angelangt. Vor uns öffnete sich Wady O-Druß, eines der ausgedehntesten Wady der Strecke Suakin-Berber. In südwestlicher Richtung ziehen sich die Gebirge Druß hin, mit dem Dsch.[1] Amit als nordöstlichstem Einzelkegel. Nach Nordost grenzen niedrige, ferngelegene Hügelzüge das Wady ab. Das Wady ist flach, der Boden mit Mimosen und gelbem Wüstengras bedeckt, das aber fast bis zur Hälfte vom jagenden Wüstensande begraben ist. Streckenweise bemerkt man Granitgeschiebe und Sandsteinadern über die Bodenfläche emporragen. Da das Wady verhältnismäßig eine der höchsten Lagen der Wüste einnimmt (E. Marno-Bey berechnete die Meereshöhe des Wady auf 920 m.), weht hier stets frischer Wind und als wir passierten, jagten düstere Sandsäulen durch die Luft. Man bemerkte auch einige Durrah-Anlagen, die nur nach der Regenzeit bebaut werden können. Hätte dieses Wady hinreichend Wasser, so könnte es ein ansehnliches Stück Fruchtland bilden. Um 12 Uhr

[1] Thermometer 6h am. 13° C. 2h pm. 27° C. (der Sand 53° C.) 6h pm. 21° C.

[1] Dsch. = Dschebel (Berg).

30 Min. machten wir in Mitte des Wady Halt unter der Schirmkrone einer Selem-Akazie, deren mehrere mit anderen Mimosen abwechseln. Um 3 Uhr wurde der Marsch im Wady wieder aufgenommen. Kurz nach dem Aufbruche begegneten wir einer Gummi-Karawane von 130 Kameelen. Da wir bereits wußten, daß die Kameeltreiber in der Zeitrechnung nicht sehr bewandert sind, fragten wir mehrere Bischarin der Karawane scherzend, wie viele Tage sie von Berber auf dem Marsche seien. Die Antworten waren die verschiedensten: acht, zehn, neun, zwölf, vierzehn Tage. Es sei hier bemerkt, daß die Eingeborenen geringe Begriffe von der Zeiteinteilung besitzen. Ihre Anhaltspunkte hiebei sind die Sonne, der Schatten für Bestimmung der Tageszeit, irgend ein wichtiges Ereignis für Bestimmung der größeren Zeitabschnitte.

Um 5 Uhr 15 Min. verließen wir Wady O-Druß. In der Richtung West-Süd-West führte der Weg über ansteigendes, steiniges Terrain, welches mit einem jähen Abstieg endete. Es war bereits Nacht, als wir unter großer Mühe und fortwährend von den niederhängenden Dornästen der Akaziengesträuche belästigt, einen jähen felsigen Hohlweg hinabstiegen, der in das Wady Harettereb führt. Um 7 Uhr 28 Min. machte man Halt bei dem ersten Brunnen des Wady. Hier befindet sich noch eine jener Hütten für die Karawanen, deren Gordon Pascha als General-Gouverneur des ägyptischen Sudan mehrere errichtet hatte. Die arge Kälte und Feuchtigkeit bereitete uns eine unruhige Nacht. Um 11 Uhr Nachts erwachte ich durch das Geheul mehrerer Schakale und Wölfe, die im Thale herumjagten. Um 6 Uhr früh zeigte das Thermometer 5° C., die niedrigste Temperatur der ganzen Reise. Gebüsch und Pflanzen trofen von Thau. Der bei der Hütte befindliche Brunnen, 3½ Fuß im Quadrat, enthält reines Süßwasser, das um 6 Uhr Morgens die Wärme von 24° C. hatte, verursacht durch die Erdwärme. Der Reichtum an Wasser (das Wady besitzt mehrere Brunnen) bewirkte eine nicht unbedeutende Flora. Häufig findet sich eine Euphorbien-Art, bei den Eingeborenen sin genannt; kaktusartig, zwei bis drei Fuß hoch, gleicht sie einem Kronleuchter. Der weiße Stengel bildet vier dornige Kanten, aus denen je sechs Zweige hervorsprossen, die ähnlich dem Gewächse selbst gebildet sind; die Blüte ist gelb, ihr Saft gleichfalls gelb, während jener von Stengel und Zweigen weiß ist. Wüstengras, sowie eine reiche Vegetation grüner Gräser und die Blätter der Akazien bilden die Weide für die Heerden der in den Bergschluchten wohnenden Bischarin. Schaf-, Ziegen- und Eselheerden erfüllen das Thal.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Der kommerzielle Aufschwung Antwerpens.

Der Handels- und Schifffahrts-Verkehr Antwerpens haben erst seit 1863 eine ungewöhnliche Entwicklung angenommen. Vor diesem Jahre hatte der Tonnengehalt von Antwerpen zwischen 128,000 und 607,000 Tonnen geschwankt. Im genannten Jahre wurde die Schelde freigegeben und wichtige ökonomische Verbesserungen im Tonnengeld und Lotsenwesen eingeführt. Seither hat sich der Fortschritt in sehr starken Proportionen geltend gemacht; Antwerpen hat Hamburg, den großen deutschen Seehafen, und Marseille, den großen französischen Seehafen, überholt und ist heutzutage einer der größten Häfen des europäischen Festlandes. Von 1874 bis 1883 ist der Tonnengehalt der Segelschiffe, welche im Antwerpener Hafen einliefen, von 614,433 auf 417,860 Tonnen gesunken, während im selben Zeitraum der Tonnengehalt der Dampfschiffe von 1,519,729 auf 3,440,074 Tonnen gestiegen ist. Nachstehend die vergleichende Uebersicht dieser jüngsten 10 Jahre; die Zahlen bezeichnen die Fortschritte einer ökonomischen Umwälzung, welche noch nicht zu Ende ist.

	Segelschiffe		Dampfschiffe	
Jahre	Zahl	Tonnengehalt	Zahl	Tonnengehalt
1874	1929	614,433	2618	1,519,729
1875	1634	532,682	2717	1,652,734
1876	1534	546,978	3016	1,980,719
1877	1532	558,261	2925	1,194,121
1878	1538	610,582	3045	2,169,374
1879	1356	620,290	2892	2,287,721
1880	1468	612,991	3158	2,504,763
1881	1147	515,287	2963	2,423,194
1882	1149	507,772	3292	2,945,522
1883	989	417,860	3700	3,440,074

Am 31. Dezember 1883 besaß Antwerpen unter belgischer Flagge 57 Fahrzeuge, worunter 10 Segelschiffe und 47 Dampfer mit einem Gesamttonnengehalt von 85,407 Tonnen. Nachstehend die Uebersicht der Seeschiffe, welche im Verlauf des Jahres 1883 im Hafen von Antwerpen ankamen, nach ihren Flaggen eingeteilt. England allein ist darin mit 2,156,539 Tonnen vertreten, d. h. mit 455,144 Tonnen mehr als alle anderen Flaggen zusammen:

Flaggen.	Segelschiffe.		Dampfschiffe.		Zusammen.	
	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen
England	369	174,692	1981	1,981,847	2267	2,156,539
Belgien	6	4,438	463	525,235	469	529,673
Deutschland	122	44,509	298	339,236	420	383,745
Frankreich	57	9,885	150	165,510	207	175,395
Dänemark	55	10,799	126	128,744	181	139,543
Norwegen	162	71,342	85	42,389	247	113,731
Schweden	55	19,723	113	79,231	168	98,954
Holland	18	2,222	484	87,125	502	89,347
Spanien	22	8,134	46	50,262	68	58,396
Italien	44	24,685	9	15,252	53	39,937
Amerika	18	24,831	—	—	18	24,831
Rußland	47	16,966	4	4,150	51	21,116
Griechenland	2	1,022	6	9,241	8	10,263
Oesterreich	10	4,241	3	4,229	13	8,470
Portugal	2	371	14	5,618	16	5,989
Japan	—	—	1	2,005	1	2,005

Antwerpen ist nicht nur der Ausfuhrhafen für alle großen belgischen Produkte, sondern Deutschland verladet nun in ihm sein Eisen und seinen Stahl; Italien schickt dorthin mit der Gotthard-Eisenbahn seine Eier und sein Obst; die Vereinigten Staaten andererseits expedieren dahin in ungeheuren Mengen ihr Erdöl

und ihr Getreide, Südamerika seine Wolle und sein Vieh. Antwerpen ist aber auch ein Auswanderungshafen geworden, denn im Jahr 1882 haben sich dort über 35,000 Auswanderer eingeschifft.

Das Gift der Klapperschlange.

Bisher wurde allgemein angenommen, der von gewissen Schlangen und sonstigen Reptilien ausgesonderte Giftstoff bestehe nur in einem giftigen Speichel, welcher nach Art der Gährungsstoffe wirke. Nun hat neuerdings Dr. Lacerdo in Rio de Janeiro einige Versuche über die Wirkung des Gifts der Klapperschlange angestellt, welche ein ganz neues Licht auf diesen Gegenstand werfen. Seine Forschungen haben nämlich dargethan, daß der Inhalt der Gift- oder Speicheldrüse der Klapperschlange sogenannte gemodelte Fermente, nämlich winzig kleine Körperchen enthält, welche eine ganz merkwürdige Aehnlichkeit oder Analogie mit den sogenannten „Bacterien" haben. Er erhielt von einer jungen und kräftigen Klapperschlange, welche er mit Chloroform betäubt hatte, einen Tropfen des Gifts auf einem chemisch-reinen Glasstückchen, welches er sogleich unter ein Mikroskop brachte, und bemerkte nun beinahe unmittelbar die Bildung eines fadenreichen Breies in baumförmiger Anordnung. Der verdickte Faden trieb Sporen, löste sich dann allmählich auf und verschwand, und die befreiten Sporen quollen zusehends auf und vergrößerten sich und jeder derselben sandte ein winziges Röhrchen aus, welches sich rasch verlängerte. Nach einer sehr kurzen Periode trennte sich das Röhrchen von der ersten Spore und bildete einen neuen Kern für die Erzeugung der tötlichen Befleckung. Bei der genauen mikroskopischen Untersuchung des Blutes von Tieren, welche durch den Biß von Klapperschlangen getötet worden waren, hat Dr. Lacerdo ferner wahrgenommen, daß mit den roten Blutkügelchen eine Veränderung vorzugehen begonnen hatte, indem sich auf ihrer Oberfläche einige kleine glänzende Pünktchen zeigten, welche sich mit großer Geschwindigkeit ausbreiteten, worauf die Kügelchen zuletzt ineinander verschmolzen und eine Art amorphen Teiges bildeten, welcher nicht mehr in den Venen zirkulieren konnte. Andere Tiere, in welche jenes Blut unmittelbar nach dem Tode der ersten eingespritzt worden war, verendeten binnen weniger Stunden und zeigten ganz die gleichen Symptome, wie wenn sie selber von Klapperschlangen gebissen worden wären, und an ihrem Blute war ganz dieselbe Zersetzung und Umbildung wahrzunehmen. Dr. Lacerdo schließt seine Abhandlung mit der Thatsache, daß nach zahlreichen angestellten Experimenten das richtige Gegengift gegen Schlangenbiß nur in der Einspritzung von Alkohol unter der Haut oder in der Darreichung einer bedeutenden Menge alkoholischer Getränke durch den Mund der Gebissenen bestehe.

Notizen.

Eisvulkane. Vergangenen Winter hat man in Kanada eine merkwürdige Natur-Erscheinung beobachtet. Bei kaltem und stürmischem Wetter, wie es der vergangene Winter häufig brachte, hat man an den Gestaden des Ontario-Sees sich sogenannte „Eisvulkane" bilden sehen. Auf einem unebenen Streifen Eises, das sich am Gestade anhäufte, erschienen Hügel von 20 bis 30 Fuß Höhe, welche zum Teil kegelförmig waren und eine kraterähnliche Oeffnung zeigten, die mit dem Wasser darunter in Verbindung stand. Bei stürmischem Wetter schleudert dann jede Woge Schaum und Gischt und Eistrümmer durch die Oeffnung, und dieses Wasser und die Eisstücke frieren an den Seiten des Kegels an und steigern seine Höhe ganz in derselben Weise, wie die aus einem thätigen Vulkan ausgeworfenen Stücke Bimsstein, Schlacke u. s. w. den Kraterkegel allmählig in einen Berg verwandeln. Allein der Eisvulkan stellt bald seine Thätigkeit ein, denn der Krater verstopft sich nach und nach mit Eis, und es kann kein Ausbruch mehr stattfinden.

Die Verbreitung der Sprachen Indiens. Der neueste Bericht über den Census in Indien gibt eine interessante Statistik über die in Indien üblichen verschiedenen Landessprachen. Diejenige Sprache, welche den weitesten Verbreitungsbezirk hat, ist das Hindustani oder Urdu, welches von 82 Mill. Menschen gesprochen und in sämtlichen Provinzen und Staaten Indiens verstanden wird; unter diesen 82 Mill. sind aber auch diejenigen eingeschlossen, welche das Hindi sprechen. Nach dem Hindustani kommt das Bengali, welches 39 Mill. in Bengalen und Assam sprechen. Das Telugu, welches nur etwas über 17 Mill. sprechen, hat aber räumlich eine weit größere Ausdehnung. Das Marathi, welches sich weithin durch die Provinzen Indiens verteilt, wird von 17 Mill., das Pendschabi von 14 Mill., das Tamil oder Tamulische von 13 Mill., das Guzerati von 9 Mill., das Kanaresische von 8 Mill. gesprochen. Englisch als Muttersprache wird von 202,920 Personen gesprochen, von denen nicht mehr als 150,000 reine Briten sind.

(Athenäum.)

Im Hafen von Dschiddah zeigte sich in den letzten Jahren eine Tendenz zu andauerndem Rückgang seiner kommerziellen Bedeutung. Der Grund hievon liegt nach den Berichten des englischen Konsulats einerseits in den schlechten sanitären Verhältnissen und den dadurch hervorgerufenen, hemmend wirkenden Quarantäne-Maßregeln, andererseits in der Abnahme der Zahl der Mekkapilger. 1882 und 1883 kamen wenige oder gar keine Pilger aus Algier, Tunis, Aegypten, der Türkei und Rußland, und damit fehlten der geschätztesten Käufer wertvoller Handelsartikel. Die Abnahme der Pilger seit 1879 zeigen folgende Zahlen:

1879	42,860
1880	59,659
1881	37,785
1882	25,580
1883	28,883

Das Klima auf Nowaja Semlja. Im Augustheft von Ciel et Terre finden sich einige Ergebnisse der Beobachtungen, welche die russische Polarstation auf Nowaja Semlja gewann, verzeichnet. Nach denselben war der Januar der kälteste Monat mit mit einer mittleren Temperatur von —21° C.; an einem Tag fiel dieselbe bei starkem Ostwind sogar auf —39,2°. Im Februar fiel das Thermometer nicht unter 28,2° und die mittlere Temperatur betrug nur —9,7°. Dagegen findet sich als Monatsmittel für den Dezember —15,4° bei einem Maximum von —31° verzeichnet. Indes war die größte Kälte weniger fühlbar als die Wucht der Polarstürme. Die magnetischen Schwankungen waren stark und häufig. Die Sonne, welche am 31. Oktober 1882 unter dem Horizont verschwunden war, zeigte sich auf's Neue am 23. Februar 1883. Die ersten Frühlingsboten aus der Vogelwelt kamen im April; die Temperatur fiel in diesem Monat nicht mehr unter —15°. Die wärmere Jahreszeit trat im Juni ein und zwar von kurzen, aber sehr heftigen Frösten unterbrochen.

Litteratur.

Als erste physikalische Geographie wird vielfach die in den Jahren 1770 bis 1775 von dem besonders um die Chemie verdienten schwedischen Professor Torbern Olaf Bergmann herausgegebene Schrift: „Physikalische Beschreibung der Erdkugel" (2 Bde.)

angeführt; 2. B. Peschels Geschichte der Erdkunde, S. 808. Wenig bekannt zu sein scheint das Werk vom Holländer Loluf, welches zirka 20 Jahre früher erschien und daher Anspruch hat, vor jenem als erste, selbständige Bearbeitung der physikalischen Geographie bezeichnet zu werden. Herm. Wagner führt dasselbe auch S. 684 im neuesten Bande des Geographischen Jahrbuchs auf. Es ist vielleicht von Interesse, den Inhalt des Werkes hier in Kürze anzuführen. Der vollständige Titel des mir vorliegenden Buches ist: „Johann Lolufs (Professor der Mathematik, Astronomie und Philosophie ꝛc. zu Leyden) Einleitung zu der mathematischen und physikalischen Kenntnis der Erdkugel. Aus dem Holländischen übersetzt von Abraham Gotthelf Kästner." Göttingen und Leipzig 1755. (Quartformat, 430 und 174 Seiten nebst Register und 15 Figurentafeln.) Der erste Teil handelt von 20 Hauptstücken, nämlich von der Gestalt der Erdkugel, von der Größe der Erde, von der jährlichen und täglichen Bewegung der Erde, von dem Monde, von dem festen Lande und dessen allgemeiner Abteilung, von den Inseln und Halbinseln, von den Bergen überhaupt, von der Lage und Beschaffenheit der Berge, von der Höhe der Berge, von den Bergen inwendig betrachtet, von den brennenden und Feuer-auswerfenden Bergen, von der See und ihren Eigenschaften, von der Ebbe und Flut, von den übrigen Bewegungen der See, von den Seen und Sümpfen, von den Brunnen, von den Flüssen, von den Veränderungen, welchen die Erde, und vornehmlich ihre Oberfläche ist unterworfen gewesen, von dem Dunstkreise der Erdkugel, von den Bewegungen und Wirkungen des Dunstkreises. Der zweite Teil enthält 8 Hauptstücke. Das erste gibt Erklärung einiger Wörter, die in der Geographie gebraucht werden; die anderen handeln von der Breite der Oerter, von dem Jahre und den Jahreszeiten, von den Abwechslungen des Tages und der Nacht, von der Dämmerung, von der Erwärmung der Erde durch die Sonne, von der Einteilung der Oberfläche der Erde in Himmelsstriche, von der Länge der Oerter, von dem Abstande der Oerter auf der Oberfläche der Erdkugel.

Dr. W. Wolkenhauer.

Anzeigen.

Verlag von Hermann Costenoble in Jena.

Reisen in Tibet u. am gelben Flusse

in den Jahren 1879 bis 1880.

Von **N. von Prschewalski.**

In deutscher Bearbeitung von **Baron E. von Stein-Nordheim.**

Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte in Farbendruck.

Ein Band von 18 Bogen gr. 8°. 8 M., eleg. geb. 10 M.

In der hier angekündigten Reise, welche einen höchst werthvollen Beitrag zur geographischen Literatur Ostasiens bildet, hat Prschewalski sein Hauptaugenmerk auf die Erforschung des **Hochplateaus von Tibet** und des oberen Laufes des **Gelben Flusses** gerichtet.

Der Autor besuchte größtentheils völlig **neue,** noch **unerforschte Gebiete** und bringt sein Werk die **ersten,** auf **eigener Beobachtung** beruhenden speciellen Nachrichten über das **Tanla**-Gebirge, dessen hohe Bedeutung als eine der Hauptwasserscheiden **Innerasiens** gerade in geographischer Beziehung die besondere Aufmerksamkeit verdient.

C. F. Winter'sche Verlagshandlung in Leipzig.

So eben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung.

Von

W. Roscher und R. Jannasch.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

8. geh. Ladenpreis 9 Mark.

Die vorliegende neue Auflage des berühmten Werkes ist gerade momentan, wo die Kolonialfrage eine so überaus wichtige Rolle in der Tagespolitik spielt, sehr dazu angethan, zeitgemäß und epochemachend zu wirken, weshalb wir das Buch in seiner neuen Gestalt allen Interessenten aufs Angelegentlichste empfehlen.

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

So eben erschien:

Fund-Statistik

der

Vorrömischen Metallzeit

im

Rhein-Gebiete.

Von **E. Freiherr von Tröltsch,**

Kgl württemb. Major a. D.

Mit zahlreichen Abbildungen und 6 Karten in Farbendruck.

4. gebunden. Preis M. 15. —

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Der Schwäbisch-Rheinische Städtebund

im Jahre 1384

bis zum Abschluss der Heidelberger Stallung.

Von **L. Quidde.**

8°. 327 Seiten. M. 6. —

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 Mk. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 286 bis 292.

Die politischen Beziehungen Rußlands nach den Tagen von Skiernewice. — Die deutsche Gesandtschaft in Persien. — Das deutsche Reichsgericht. — Montenegro und Serbien. — Ungarn und Rußland. — Zur Goldenen Hochzeit in Sigmaringen. — Die Ungarn und Rußland. — Zur Lage in Aegypten. — Zur politischen Lage der Philippinen. — Diplomatischer Briefwechsel zur Congo-Frage.

Meeresbrandung im Hochgebirge. Von J. Walther. — Zur Lösung des Problems der elektrischen Uebertragung. — Eduard Meyers Geschichte des Alterthums. — Wiener Briefe. (CLXXXI.) — Durch Sibirien. — Neues aus der Erzählungsliteratur. Von M. Greif. — Kirkcaldy. Von Prof. Dr. A. Oncken. — Orientalische Keramik. (II.) — Die jüngsten Versuche mit einem lenkbaren Ballon in Meudon. — Aus dem poetischen Nachlaß von Jakob M. R. Lenz. Von E. Schmidt. — Recognoscirungen in Centralasien. Von H. Vámbéry.

Die Erhöhung der Getreidezölle und die Communalaccisen. — Wirthschaftliches aus der bayerischen Brau-Industrie. (I.)

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

☞ **Hiezu ein Prospektus der Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntträger (Ed. Eggers) in Berlin.**

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 44. Stuttgart, 3. November. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die iberische Frage. Von Dr. Rudolf Scala. S. 861. — 2. Die Nil-Kataraften. S. 865. — 3. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. (Fortsetzung.) S. 867. — 4. Die Lage im Betschuanenlande. S. 870. — 5. Der Mais. (Fortsetzung.) III. S. 871. — 6. W. W. Graham's Reisen und Bergbesteigungen im Himálaya. S. 876. —

Die iberische Frage.

Von Dr. Rudolf v. Scala in Linz.

Was die Lösung der ligurischen und etruskischen Frage für eine weit ausgedehnte Periode italischer Landesgeschichte und europäischer Völkergeschichte bedeutet, zeigt uns der Eifer und das Interesse, mit dem man sich der Behandlung dieser Frage hingegeben — ein Moment, das sich vielleicht nicht immer als untrüglich erweist. Wenn wir das geringe Interesse in's Auge fassen, das seit Wilhelm v. Humboldt der iberischen Frage geschenkt wurde, so müßten wir beinahe zu dem Glauben verleitet werden, daß diese nur ein Problem der intimsten spanischen Landesgeschichte sei, nicht aber ein Gebiet, dessen Erforschung für Völkerkunde, Sprachwissenschaft und Geschichte gleich bedeutsam ist. Seit Humboldt's hervorragendem und doch der Korrektur bedürftigem Werke[1] haben sich in Deutschland nur Hoffmann,[2] Mahn,[3] Phillips und Pott[4] mit dem Iberisch-Baskischen beschäftigt, darunter Phillips[5] mit der ausgesprochenen Absicht, nur Material für künftige Forscher zu sammeln. Ob der Appell Hehns[1] an die deutschen Sprachforscher, das Studium des Iberischen den Händen französischer und spanischer Dilettanten zu entreißen, von Erfolg begleitet sein wird, ist sehr fraglich; diese Worte sind aber außerdem doch nicht ganz gerecht: den ausgezeichneten Forscher Delgado,[2] die mit den Errungenschaften deutscher Wissenschaft vertrauten Lobel de Langrouiz[3] und Manuel Rodriguez de Berlanga,[4] den Geographen Guerra[5] dürfen wir nicht in eine Kategorie mit den französischen Dilettanten stellen, die von Ibarie de Bidassouet[6]

[1] Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelst der baskischen Sprache. Berlin. 1821.

[2] Die Iberer im Westen und Osten. Leipzig. 1838. Das moderne Baskische wird in dieser übrigens sehr wertvollen Schrift nicht berücksichtigt.

[3] Denkmäler der baskischen Sprache. Berlin. 1857. — Etymologische Untersuchungen auf dem Gebiete der romanischen Sprache. Berlin. 1863.

[4] Die baskischen Familiennamen. Detmold. 1875.

[5] Ueber das iberische Alphabet. Einwanderung der Iberer in die Pyrenäische Halbinsel. Ueber das baskische Alphabet. Ueber das lateinische und romanische Element in der baskischen Sprache. (Sitzungsberichte der kgl. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1870.) Iberischer Ursprung von Stammes- und Städtenamen im südlichen Gallien. Inschrift von Castellon. Ueber den iberischen Ursprung der Indiketen (Sitzungsber. 1871).

[1] Kulturpflanzen und Haustiere. Berlin. 1883. S. 498.

[2] Nuovo Método de Classificacion de las medallas autónomas de España (Sevilla. Circulo Numismatico).

[3] Die Münzen von Sagunt in den Commentationes philologicae in honorem Th. Mommseni. Berlin 1877. S. 805 bis 824. — Estudio historico de la antigua moneda Española desde su origen hásta el imperio Romano. (3 Bde. Madrid 1879—80.)

[4] Les monnaies puniques et tartessienes de l'Espagne (Comment. philolog. S. 274—281.)

[5] Geografia antigua de España. Madrid. 1882.

[6] Histoire des Cantabres ou des premiers colons de toute l'Europe avec celle des Basques, leurs descendants directs, qui existent encore, et leur langue assiatique-basque. Paris 1825.

bis auf Baudrimont[1] herab ihre sehr zweifelhaften wissenschaftlichen Kräfte an dem Iberischen erprobten, und dabei die sonderbarsten Hypothesen zu Tage förderten, so trefflich den Ausspruch Peschels[2] illustrierend, daß es oft die höchsten und dunkelsten Aufgaben seien, „die Unvorbereitete am stärksten anziehen und dann zu verfrühten, also gänzlich wertlosen Entscheidungen fortreißen." Andererseits sind aber auch französische Forscher, wie Boudard[3] und Blaulé[4] nicht als Dilettanten zu bezeichnen; ihre auf ernster Arbeit ruhenden Hypothesen haben freilich viel luftiges an sich, aber wenn Aufstellung unhaltbarer Hypothesen, Ignorierung früherer Resultate einen Forscher schon um den Namen eines hervorragenden Gelehrten brächte, würde auch der größte französische Gelehrte auf dem Gebiete der Altertumskunde, F. Lenormant, ohne diesen Ruhm in's Grab gestiegen sein,[5] während man in der That trotz dieser Fehler seine höchst bedeutende Gelehrsamkeit nicht bestreitet. Endlich sind die Resultate des Holländers Jhr. W. J. v. Eys[6] auf dem Gebiete der modernen baskischen Sprache sehr bedeutend zu nennen.

Betrachten wir nun einmal näher die Art der Behandlung des iberischen Problems, so sehen wir, bei Humboldt beginnend, daß dieser eine Reihe iberischer Namen als verwandt, mitunter sogar als identisch mit baskischen Namen und Wörtern erwies, daneben aber stark beeinflußt durch die Etymologisierungsart Astarloa's[7] alle iberischen Namen durch baskische Wörter erklären will.

Es wäre eine durchaus lohnende Arbeit, auf Grund des iberischen Alphabets Delgado-Lobels zu erweisen, daß eine Reihe von Namen in den Schriftstellern der Griechen und Römer gräzisiert und latinisiert, also entstellt sind, so daß die auf Münzen erscheinende Urform die Unrichtigkeit der Humboldt'schen Ableitung genügend klarlegt. Andrerseits sind in der Zusammenstellung der Sitten und Gebräuche der Iberer, die Humboldt gibt,[8] gerade einige als gesichert anzusehende Resultate des ersten Teiles seiner Untersuchung nicht verwertet. Aus den meisten Ortsnamen läßt sich allerdings kein Schluß auf den Kulturzustand der Iberer ziehen, denn am stärksten ist jene Klasse der Namen vertreten, die sich auf die topographische Lage des Ortes beziehen, während die auf Produkte des Bodens bezüglichen Namen selten sind.[1] Nichtsdestoweniger sind einige Namen für Beschäftigung und Kulturpflanzen äußerst lehrreich; so Ilarcuris, (Ptol. II. 6.) das von Ilarca,[2] Erbsen, herrührt, Calaguris Fibularensis und Nassica, das auch in seinen lateinischen Beinamen interessante Daten gibt u. a. m.

Man kann sich keinen größeren Gegensatz denken, als diese hie und da unter dem Einfluß des baskischen Lokalpatriotismus leidende, überall in ihren Resultaten aber den genialen Geist ihres Verfassers zeigende Schrift und das in Frankreich vier Jahre später erscheinende Werk von Abbé Karie de Bidassouet. Derselbe kennt die Forschungen Humboldt's natürlich noch nicht[3] und ist auch sonst augenscheinlich ganz Autodidact. Nur um diese kulturhistorische Merkwürdigkeit bekannt zu machen, seien einige ergötzliche Dinge aus diesem Buche mitgeteilt. Schon der Titel: „Histoire des Cantabres" zeigt uns, daß der gelehrte Abbé den v. Humboldt (S. 122) gerügten Fehler, die Cantabrer mit den Basken gleichzustellen, begeht. Seine Geschichte will vornehmlich zeigen, daß die „Cantabrer" immer unbesiegt blieben, und Phöniker,[4] Griechen, Karthager, Römer und Westgothen dieselben nicht zu unterwerfen vermochten; dabei zeigt er eine eigentümlich einseitige Belesenheit: so gilt ihm als bester, besser gesagt als einziger Gewährsmann für den zweiten punischen Krieg — Silius Italicus! Ueber die Religion der Iberer, vulgo Cantabrer spricht er in ausführlicher Weise, obwohl uns darüber keine Stelle der Alten erhalten ist. Er nimmt einfach den jetzigen baskischen Namen für Gott: Yaincoa, und leitet daraus das Hinneigen der Iberer zum Monotheismus ab.[5] Das Gelungenste ist aber zweifelsohne der zweite Teil des ersten Bandes der „la primordialité l'antiquiorité, l'universabilicrité, et la perfectibiliorité

[1] Histoire des Basques ou Escualdunais primitifs. Paris 1854 et 1868.

[2] Völkerkunde. Leipzig. 1874. S. 7.

[3] Études sur l'alphabet Ibérien et sur quelques monnaies autonomes d'Espagne (Paris et Beziers 1857. — Numismatique Ibérienne. Paris 1857.

[4] Études sur l'origine des Basques. Paris 1869.

[5] Man vergleiche nur Holm's Rezension über Lenormant „Grand-Grèce, paysages et histoire, in Bursian's Jahresbericht für Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft 1882.

[6] Grammaire comparée des dialectes basques. Paris. 1879. — Outlines of basque grammar. London 1883. — Die Forschungen nach iberischen Resten hat sich van Eys allerdings sehr vereinfacht, indem er in seinem (Outlines p. XII.) behauptet, es sei kein einziges iberisches Wort erhalten.

[7] Apologia de la lingua Bascongada. Madrid. 1808.

[8] A. a. O. S. 145.

[1] Vgl. dazu Angermann, Geographische Namen Altgriechenlands. Programm der Fürsten- und Landesschule St. Afra, 1883, wo im Kapitel IV ein überall gültiges Schema der Städtenamen gegeben wird.

[2] Bei dem Wechsel von C und e im Iberischen wohl zusammenstellen mit ὄροβος = Fox-Fox (vgl. Hehn a. a. O. 178).

[3] Preface, S. XVII. wird „M. le Baron de Humboldt" allerdings citiert, es bezieht sich dieses Citat aber nicht auf Humboldts Prüfung der Untersuchungen.

[4] Uebrigens wahrscheinlich selbst eine baskische Kolonie, so meint B.! (S. 41. A. 1.) Umgekehrt hält Garat (Origines des Basques p. 92, die Cantabrer für eine phönikische Kolonie.

[5] Seite 73. Auf der Bibliothèque impériale hätte er unter den Papieren Scaligers (Fonds Dupuy 461 f. 61 v.) Inschriften an Endovellicus finden können, wenn auch die Monographien über diesen (vgl. Hübner, a. a. O. 769 ff.) erst später erschienen; es ist die Unkenntnis dieses sowie anderer, wenn auch vielleicht nicht rein iberischer, sondern keltiberischer — Götter (Laecus, Vagodonnaegus, Bormannicus, Aernus) von Seite unseres Abbé nach obigen Proben nicht auffallend. Er scheint nur eine Inschrift (vgl. S. 9. A. 5) gekannt zu haben.

d'une langue quelconque (d. i. der jetzigen baskischen Sprache) sur toutes les autres langues" zeigt und daraus den Schluß zieht, daß dies offenbar die Sprache gewesen sein muß, in der — „Gott mit Adam gesprochen".[1] Nachdem er schon früher eine Reihe von Fluß- und Ortsnamen der verschiedensten Erdteile aus dem „Contabrischen" abgeleitet, z. B. Helicon, Ob, Wolga, Bosnia, Tartaria u. ä. spielt er jetzt seinen besten Trumpf aus, um zu beweisen, daß in der That diese Sprache die älteste und gottbegnadete ist. Nach solchen Proben ist zu begreifen, daß das Werk sich wie eine Persifflage der Nationsliebe ausnimmt, während es in Wahrheit nur der Ausdruck dieser bis zum Wahnsinne gesteigerten Liebe ist. Damit wollen wir diese Schrift erklären und entschuldigen, nicht aber aus dem „niedrigen Stande der damaligen Wissenschaft."

In ungemein eifriger Weise bot dann S. F. W. Hoffmann, der sich auch sonst um die Völkerkunde verdient gemacht, die Stellen der Klassiker über die Iberer im Westen und Osten gesammelt (denn auch im Kaukasus saßen Iberer[2]) deren Verwandtschaft mit den hispanischen Iberern Hoffmann, allerdings nicht mit überzeugenden Gründen, nachzuweisen versucht hat.

Die seit Florez[3] und Sestini[4] ruhende Münzlegenden-Entzifferung haben dann — wir sehen von der Manie Lorichs,[5] lateinische Worte in allen iberischen Inschriften zu finden, ab — Saulcy[6] und Boudard[7] versucht, und, auf die Resultate des letzteren gestützt, hat Phillips seine Abhandlung über das iberische Alphabet geschrieben, dabei Boudards Forschungen sehr unwesentlich modifizierend, wohl weniger aus Ueberzeugung, als um die „Selbständigkeit" seiner eigenen Studien nachzuweisen. Eine fleißige Sammlung des Materials kann man Phillips in seinen Aufsätzen nicht absprechen; systematische Kenntnis der einschlägigen Litteratur jedoch ist von ihm, als einem Manne, dessen Spezialstudium auf anderem Wissenschaftsgebiete gelegen war, nicht zu verlangen.[8] Sein Versuch, das Studium des Ibero-Baskischen in Deutschland einzubürgern, ist nicht gelungen; abgesehen von dem obgenannten Werke Pott's ist in Deutschland seither nichts produziert worden; auch die Resultate der von Hübner unternommenen spanischen Forschungsreise, publiziert in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1861, und in seinen Inscriptiones Hispaniae Latinae, sind für das Iberische noch nicht genügend verwertet worden.[1] Wir können also wohl behaupten, daß jetzt einzig spanische Gelehrte, die bereits obengenannten trefflichen Forscher, mit diesem Studium beschäftigt sind.

Was nun die eigentlichen Ergebnisse der iberischen Studien betrifft, so liegt der Angelpunkt natürlich in der Entzifferung des Alphabets, das uns in Münzlegenden und Inschriften erhalten ist. Man muß hiebei, M. Rodriguez de Berlanga[2] folgend, das iberische Alphabet wohl unterscheiden von den anderen auf iberischem Boden vorkommenden Alphabeten: dem griechischen Alphabet von Ampurias und Rosas, dem punischen Alphabet, dem von Obulco, dem von Berlanga als tartessisch bezeichneten und endlich dem römischen Alphabet, wobei sich der Chronologie nach das iberische zwischen dem punischen Alphabet und dem von Obulco seine Stelle erhält.

Ganz gesichert erscheinen nun einem unbefangenen Beobachter auch die neuen Resultate der Münzlegenden-Entzifferung nicht; nehmen wir nur einmal, um uns die weit auseinander gehenden Lesearten klar zu machen, die augenscheinlich den iberischen Namen von Narbo enthaltende Legende bei Boudard, Noumismatique Iberiénne, pl. 28 und 29 und Seite 339: ᛗᚳᛞᚻᛘ Von Saulcy in seinem Essai de classification des monnaies autonomes, p. 128 zuerst als Nerhn gelesen, dann von Boudard S. 77 als Nedhn erklärt, muß ich nach Lobel den Namen „Neron" lesen, so daß der von Boudard willkürlich zu Nado emendierte Name Naro, der sich bei Avienus Or. marit. 585 im Venezianerdruck von 1480 vorfindet, unverändert dazu paßt, da, nach der Auslassung der Vokale zu schließen, das Iberische wie das Semitische den Lautwert von a und e nicht scharf getrennt hat. Welchen Wert die von Boudard auf Grund seiner Lesung aufgestellte Hypothese besitzt, daß in dem letzten Teil von Nedhn der Auslaische Superlativ hena zu erkennen sei, ist damit bereits bewiesen. Unter solchen Umständen ist es wohl erklärlich, daß die größeren Inschriften von Alvala del Rio,[3] Caslona,[4] Castellon[5] und Luzaga[6] noch nicht enträtselt sind; denn auch mit genauer Kenntnis der iberischen Münzlegenden und genügender Kenntnis der baskischen und keltischen Sprache kann man sich an diese nicht wagen, da kaum anderswo eine größere Ungenauigkeit im Abschreiben der Inschriften gefunden werden kann.[7] Das Abklatschen scheint

[1] S. o. S. 397 ff.

[2] Vgl. Strabo I, 3. S. 51. Steph. v. Byz. S. 142. Tac. ab ex. d. A. XII. 47.

[3] Medallas de las Colonias, Municipios y Pueblos antiguos de España. Madrid 1757—1773.

[4] Descrizione delle Medaglie Ispane. Firenze 1818.

[5] Recherches Numismatiques. Paris 1852.

[6] Essai de classification des monnaies autonomes d'Espagne. Metz. 1840.

[7] Vgl. Anmerkung 3, S. 862, Sp. 1.

[8] So kennt er weder Delgado noch Heiß (Description générale des monnaies antiques de l'Espagne. Paris. 1870.)

[1] Ganz abgesehen von den Eigennamen und Cognomina (Götter und Menschen bezeichnend), fallen auch Streiflichter auf die Verfassung. (Gentilitäten vielleicht unter dem Einflusse keltischer Clanverfassung sind sehr häufig; vgl. Hübner. a. a. O. 402.)

[2] a. a. O. S. 274 ff.

[3] Phillips a. a. O. 1870. 197.

[4] Ebenda 196.

[5] Phillips a. a. O. (1871) 573 ff.

[6] Fita in Academy, 1852. Nr. 546. Philolog. Wochenschrift, II, 246.

[7] Man sehe bei Phillips die Abweichung der nebeneinandergestellten Abschriften an. (Phillips, Ueber das iberische Alphabet.

in Spanien noch immer nicht eingebürgert zu sein.[1] Hoffentlich dürfen wir der Versicherung Fidel Fitas[2] trauen, der eine sorgfältige photographische Wiedergabe aller Inschriften durch Guerra in Aussicht stellt.

Wenn somit die Entzifferung noch nicht in vollkommen zufriedenstellender Weise gelungen ist — der durch Lobel und Delgado repräsentierte Fortschritt soll dadurch keineswegs in Abrede gestellt werden — so ist dagegen die Frage über die einstige Verbreitung der Iberer ihrer Lösung bedeutend näher gerückt.

Neben Spanien hatten die Iberer Aquitanien[3] und den Küstenstreif bis an den Rhone[4] inne; die von Thukydides behauptete, von Timaios geleugnete Besetzung Siziliens durch die Iberer[5] ist durch neuerliche Funde[6] vollkommen sicher gestellt; Sardinien ist allerdings noch nicht sicher als iberisch erwiesen,[7] wohl aber Korsika.[8] Was bedeutet aber dieser kleine Verbreitungsbezirk gegen die großartige Ausdehnung iberischer Siedelungen, die durch Funde der letzten Jahrzehnte bewiesen wird? Norditalien kann mit Recht als „iberischer Urboden" bezeichnet werden,[9] auch wenn wir die Ligurer nicht als Iberer auffassen, wie dies Brizio[10] mit bestechender Argumentation thut. Allein auch im Nordwesten unseres Kontinents, in Nordfrankreich[11] und im südlichen Belgien,[1] ja in England,[2] Schottland[3] und Irland[4] saßen Iberer. Wenn wir auch den Anthropologen, so vor allem Busk, in der Identifikation der Iberer mit den Berbern, die allerdings auch aus linguistischen Gründen höchst wahrscheinlich ist,[5] und mit den Guanchen der Canarischen Inseln[6] nicht unbedingten Glauben schenken und aus linguistischen Gründen uns auf das entschiedenste gegen die Hypostasierung einer Familie verwahren, deren Glieder Iberer, „Etrusker und Tyrrhener",[7] ja sogar Aegypter, die Melanochroi in Indien — also die Dravidas — und Australier[8] umfassen soll, so kann andererseits die Identität der Dolichokephalen Frankreichs, Südbelgiens, Englands, Schottlands und Irlands mit den Iberern als durchaus gesichert erscheinen. So ist Tacitus, der die Silurer mit den Iberern gleichstellt,[9] vollkommen gerechtfertigt und so wird vielleicht einst auch das übrige Europa neolithische Iberer seinen Gräbern und Höhlen entsteigen sehen.

In diesen uralten Kulturträgern[10] haben wir somit eine der ersten Bevölkerungsschichten Europas zu erblicken. Ihren Kulturzustand, den wir bisher nur aus den Zeugnissen der Klassiker und aus Ausgrabungen kennen, auch aus ihren eigenen Denkmälern zu erkunden, bleibt der Zukunft vorbehalten.

Eine weite Periode europäischer Geschichte wird durch die Lösung des iberischen Problems erhellt und die Frage nach dem europäischen Ursprung der Indoeuropäer, die Poesche,[11] in neuester Zeit Penka[12] und Schrader[13] so warm verteidigen, wird dann vielleicht in ein neues Stadium treten, wenn sich die Einwirkungen der keltischen Sprache auf die iberische als die frühesten Beziehungen des indogermanischen Stammes zu der früheren Bevölkerung Europas nachweisen lassen.[14]

Sitzungsberichte der k. Akad. d. Wiss. zu Wien. 1870. 65 B. 191 ff.)

[1] Hübner, Reiseberichte aus Spanien. (Sitzungsberichte der Berliner Akad. d. Wiss. Nr. 546. 1861. 31.

[2] Academy, 1882. Auch Fita hat sich durch sein bedeutendes Werk „El Gerundense y la España primitiva", Madrid 1879, große Verdienste um Spaniens Geschichte erworben.

[3] Strabo IV, 11; Humboldt a. a. O. 91 ff.; Bidassouet 101 ff.; Phillips (1870) 548 und neuerdings Desjardins (Revue archéologique, 1883, p. 213 ff.), der hier die schon von Bidassouet gebrachte Inschrift von Hasparren wiederholt.

[4] Ἰβηρία wird das ganze Land bis zum Rhone (Strabo S. 165), ja sogar bis über den Rhone, genannt (vgl. Aeschylos bei Plinius, Hist. nat., XXXVII. 2).

[5] Vgl. zu Thukydides VI, 2. Schlegels Werke, 12. Bd., 471; Holm, Sizilische Geschichte, S. 58 ff. und 358 ff. und Clasen Historisch-kritische Untersuchungen über Timaios von Tauromenion. Kiel. 1883.

[6] Andrian, Prähistorische Studien aus Sizilien. IV. 7.

[7] Vgl. Niessen, Italische Landeskunde. I. Land und Leute. Berlin 1883. Kap. XI. § 10.

[8] Seneca, Epist. 8 ad Helv. Indirekt Polyb. XII. 1. (Kaninchenjagd und Mufflon) und Plin. VIII. 49.

[9] Hehn a. a. O. S. 54, 114 und besonders 373. Die neuerlichen Funde haben diesen Ausdruck gerechtfertigt; vgl. Pigorini: Sulle tombe e stazioni di famiglie Iberiche esistenti in Italia (Reale Academia dei Lincei VI. 3.)

[10] In den: Atti della R. Deputazione di storia della Romagna, 1883. p. 233—253.

[11] Ueber die Grabhöhle von Orrny und das lange Hügelgrab von Chamont; vgl. Thurnam und Broca in den Bull. Soc. Anthr., IV. und Mem. Anthrop. Soc., I. 490; über die Caverne de l'Homme Mort. Prähist. Kongr. Brüssel. 1872. S. 182. Zusammengefaßt in Dawkins: Die Höhlen und die Ureinwohner Europas. Ueberf. von Spengel. Leipzig-Heidelberg. 1876. 159 ff.

[1] Vgl. Dawkins a. a. O. 172 über die Höhlen von Chauvaux bei Namur.

[2] Thurnham über die Longbarrows; Mem. Anthrop. Soc. I. 144.

[3] Wilson, Prehistoric Annals of Scotland.

[4] Huxley and Laing, Prehistoric Remains of Caithness.

[5] Vgl. Phillips, Die Einwanderung der Iberer. (Sitzungsbericht. 1870. S. 545 ff.

[6] Journal of the Ethnological Society. N. S. VII. p. 107.

[7] Dawkins a. a. O. 180.

[8] Huxley, Critiques and Addresses. p. 134.

[9] Agricola, XI.

[10] Wenn auch nicht alle auf gleich hoher Stufe stehen, wie die Turdetaner und Turduler (Strabo III, S. 139), so ist ihre Zivilisation doch immer sehr bedeutend zu nennen.

[11] Die Arier. Jena. 1878.

[12] Origines Ariacae. Wien und Teschen. 1883.

[13] Sprachvergleichung und Urgeschichte. Jena. 1883. Tier- und Pflanzengeographie im Lichte der Sprachforschung. Berlin. 1883.

[14] Vgl. Diefenbach, Celtica. Stuttgart. 1839—1840. I. Anhang. Andeutungen in den Origines Europeae. Frankfurt 1861. S. 403. u. a. a. O. Eine Sprachengrenze zwischen Iberern und Kelten in Spanien festzustellen, ist bis jetzt noch nicht gelungen,

Die Nil-Katarakten.

Seit es entschieden ist, daß die von den Engländern beschlossene Expedition nach Chartum zur Befreiung Gordon's den Wasserweg nilaufwärts einschlagen soll, ist die Aufmerksamkeit der gebildeten Welt auf die Schwierigkeiten der Schifffahrt auf dem oberen Nil geleitet worden. Schon in der ersten Hälfte des August strandete ein Dampfboot, welches den ersten Katarakt hinauffuhr, und lag viele Wochen lang unterhalb des Falles. Inzwischen soll der Transport nilaufwärts zu einem Stillstand gekommen sein. Wer aber jemals das Unbehagen einer Nilfahrt zwischen Assuan und Philä stromauf- oder stromabwärts gehabt hat, der kann sich über diese Nachricht nicht wundern, denn daß selbst bei hohem Wasserstand des Nils eine größere Anzahl von Booten mittelst der gegenwärtigen Methode den Katarakt hinaufgeschafft werden kann, ist einfach unglaublich. Man hat zwar den Obersten Butler, einen bekannten erfahrenen Afrika-Reisenden, zum Direktor des Transports ernannt; allein selbst er wird die Schellali-Araber nicht vermögen, ein vernünftiges Maß von Arbeit zu leisten, an einem für unglücklich gehaltenen Tage zu arbeiten oder, kurzum, sich so zu benehmen, als ob die Arbeit nicht eine ganz ungewöhnliche und ausnahmsweise Sache sei, welche man nur hie und da aufnehme, damit der gewohnte Müssiggang, des Schellali's liebster Zeitvertreib, nicht allzu eintönig werde. Das Leben ist so wohlfeil und die Gebühren, welche von den Dahabîjehs und anderen vorüberfahrenden Schiffen bezahlt werden müssen, haben diesen Stamm so sehr bereichert, daß diese Leute gegen andere kommerzielle Rücksichten vollständig gleichgültig sind. Man hat sie sogar wegen der Dienste, welche sie vermeintlich dem gemeinen Wesen leisten, von der Konskription befreit. Das Erste was ein Direktor des Transports bei der Ankunft in Assuan thun muß, wird daher das sein, daß er die Schellali-Araber von ihrem Dienst an den Katarakten entbindet und eine Anzahl britischer oder europäischer Matrosen einübt, um die Dienste der Araber an deren Stelle zu versehen. Kann man der Stümperei und mangelhaften Arbeit der Araber entbehren, so ist mit der Fahrt zu Berg wenig Gefahr verbunden. Das Tau, welches im August locker gelassen wurde und beinahe den Dampfer scheitern machte, ward höchst wahrscheinlich ganz mit Absicht losgelassen. Unfälle können mit sehr geringen scheinbaren Ursachen vorkommen und es ist äußerst schwierig, sich zu vergewissern, ob ein Unfall absichtlich herbeigeführt worden sei inmitten eines Donners der Gewässer, welcher sogar das Geschrei von einigen Tausend halbnackten Nubiern übertönt. Bei der Fahrt zu Thal sind dagegen Unfälle sehr häufig. Die geringste, allerunbemerkbarste Handbewegung des Steuernden kann solche herbeiführen. Der Katarakt, nachdem man die große glatte Kurve unterhalb Philä, d. h. nordwärts davon, passiert hat, geht gen Westen. Der Strom hat gerade hier einen sehr starken Fall, aber es ist eigentlich kein Katarakt vorhanden. Eine scharfe Wendung nach rechts dagegen bringt das Boot in eine vollständige Stromschnelle zwischen zwei Inseln. Der Steuermann richtet sein Augenmerk auf einen gewissen erratischen Block von von rotem Ganit, welcher nahe am Ufer der Insel linker Hand steht. Gerade wenn das Boot im Begriff ist den Felsen zu berühren, geht das Steuer auf die andere Seite, und ein anderer tosender Abhang öffnet sich vor dem Boote. Wenn daher der Steuerer seine Hand einen Augenblick zu lang am Steuer läßt, wird der Bug eingestoßen und das Boot ist verloren. Daraus ist leicht zu ersehen, daß ein absichtliches Scheitern leicht vorkommen kann ohne Gefahr der Entdeckung, und daß die Sicherheit des Schiffes in einem einzigen kritischen Augenblick ganz und gar von den Nerven und der Erfahrung des Steuernden abhängt. Es ist daher zu verwundern, daß so viele Boote wohlbehalten hinunter kommen. Vor vielen Jahren scheiterte hier Lord Lindsay, der jetzige Graf Crawford, mit seinem Boote, und neuerdings, zumal in den jüngsten Jahren, sind viele Dahabîjehs untergegangen, weil, dem landläufigen Gerüchte nach, die Schellali-Araber sich verabredet haben, eine spezielle Firma von Bootsbesitzern zu schädigen, von welcher erwiesenermaßen vor zwei Jahren zwei Boote in einer Saison untergegangen sind.

Den Katarakt hinaufzufahren, ist ein unangenehmes, langweiliges und geräuschvolles Geschäft. Die bewegende Kraft dabei ist die rohe physische Menschenkraft. Es werden vielleicht tausend Mann dazu angeworben, das Boot von Fels zu Fels hinauf zu bugsieren. Alle brüllen gleichzeitig, niemand gehorcht einem Befehl, es findet kein gleichzeitiges Anziehen statt, und die nutzlose Verschwendung von Menschenkraft ist geradezu thöricht. Und dann wird, vielleicht nach einem halben Tagewerk, die Arbeit plötzlich eingestellt, weil es einem der Häuptlinge einfällt nach Hause zu gehen und Kaffee zu trinken, oder weil er meint, tausend Mann seien nicht hinreichend, und er müsse tausend und einen haben. Kurzum, jeder Grund reicht hin, um die Arbeit stehen zu lassen, und das Boot bleibt aller Wahrscheinlichkeit nach mitten im Fahrwasser auf zwei, drei — oder, wie es in einem neuen Fall stattfand, auf sechs — Tage an einen Felsen gebunden, ohne daß man ihm weiterhelfen kann. Wenn daher die englische Regierung wirklich ihre Truppen in offenen Booten den Nil hinauf nach dem Sudan schicken will, so muß offenbar jeder Versuch aufgegeben werden, die Schellali dabei zu verwenden. Die 400 Boote, welche angeblich zu diesem Zwecke verwendet

denn die von Dawkins a. a. O. 177 gegebene Rassenkarte, die noch zwischen Belgen und Kelten unterscheidet, macht wohl keinen Anspruch auf Genauigkeit, wenn sie auch mit der von Broca (Mem. d'Anthropologie, I. 330) übereinstimmt, welche Größe und Farbe der Bewohner angibt. Daß auf geringe Größe überhaupt nicht zu viel gegeben werden darf, beweist die im „Ausland", 1850, Nr. 3 erschienene Beschreibung der heutigen Basken, die als durchaus proportioniert geschildert werden.

werden sollten, würden bei den gegenwärtigen Anordnungen ein volles Jahr brauchen, bis sie die Katarakten hinangefahren wären; ja weit wahrscheinlicher würden sie dazu fünf oder sechs Jahre brauchen. Nur wenn man die Beförderung auf eine Rate von etwas mehr als ein Boot per Tag rechnet und zugleich eine unbestimmbare hohe Summe von Backschisch in Rechnung nimmt, könnte die Leistung binnen Jahresfrist vollbracht werden. Wenn der Wind von Norden oder Nordwesten weht und weder zu schwach noch (was weit ernster ist) zu stark ist, kann sogar eine Dahabîjeh in einem Tage ganz hinaufgezogen werden; aber die leichteste Bö, geschweige denn ein Gewitter oder ein Regensturm, bringt sogleich jede Art Fahrzeug zu einem alsbaldigen und hoffnungslosen Stillstand.

Offenbar hat die britische Regierung entweder die Schwierigkeiten ganz unterschätzt, welche die Nilreise darbietet, oder sie hat, wenn sie dieselben kennt, spezielle Veranstaltungen zum Passieren der Katarakten getroffen. Die schreienden, schwatzenden, unzuverlässigen Schellali müssen ganz aus dem Spiel bleiben und sind offenbar unmöglich. Ein Dutzend englischer Matrosen könnte die Arbeit von einigen Hundert derselben leisten. Vor Allem aber ist Ortskenntnis erforderlich. Die Scheichs der Katarakten kennen genau die Kraft jedes Strudels zu jeder Periode des steigenden oder fallenden Nils, und der Mangel an dieser speziellen Kenntnis wird die Engländer teuer zu stehen kommen.

Eine andere Frage wird die von der Möglichkeit oder Wünschenswürdigkeit der Freimachung eines der vielen Kanäle des Stromes seien. Man hat schon oft vorgeschlagen, an der Seite des Katarakts einen Kanal anzulegen, aber man findet keinen passenden Boden für eine derartige Anlage, weil die sämtlichen Umgebungen nur Hügel von hartem Granit sind. Einer der gegenwärtig benützten Kanäle könnte zwar von Felsen gesäubert und mit einigen Schleusen versehen werden; allein selbst das wird eine langwierige und keineswegs leichte Arbeit sein. Ohne Zweifel wird man sich jedoch früher oder später zu diesem Auskunftsmittel bequemen müssen. Der ganze Fall, der sich auf eine Strecke von einer deutschen Meile verbreitet, soll ja nur 20 F. hoch sein. Gegenwärtig aber vertraut man gar keine schweren, kostbaren oder zerbrechlichen und leicht verderbenden Gegenstände dem Katarakt und seinen unzuverlässigen Lootsen an, sondern schafft sie auf dem Landweg nach Assuan. Erst vor zwei Jahren wurde eine Eisenbahnlinie in Gebrauch genommen, welche schon längst auf Befehl des Khedive Ismail gebaut worden war; die Linie hatte, infolge der Störrigkeit der Behörden, durch welche sie geplant worden war, müssig gelegen, denn anstatt sie direkt nach Assuan hineinzuführen, war sie nach einem Dorfe einige Kilometer stromabwärts geführt worden, wo dem Gerücht nach die vizekönigliche Familie eine Besitzung hatte. Endlich war sie ganz aufgegeben worden; aber im Jahre 1882 sprengte ein schottischer Ingenieur Namens Baird, welcher lang an einer ähnlichen Bahn in Wady Halfa beschäftigt gewesen war, einen kürzeren Tunnel durch einen niedrigen Felsrücken und führte den Weg dicht an das Nilufer heran und mitten nach Assuan hinein. Eine Fahrt auf dieser Bahn ist eine höchst merkwürdige: die Züge fahren genau ostwärts in die Wüste hinein und umkreisen so gewissermaßen die große Granitmasse, durch welche der Strom sich eine Bahn gebrochen hat; hierauf wenden sie sich südwärts und treten in ein langes flaches Thal, durch welches angeblich der Nil früher seinen Lauf genommen habe, ehe er die Felsen des Katarakts durchbrach, und endlich sieht sich der Reisende ziemlich plötzlich an das schattige Ufer unter die Palmen versetzt, wo ihm mitten in dem blauen Strom das prächtige Philä entgegenlacht. Diese merkwürdige kleine Bahnstrecke ist ohne Zweifel nun von ungemeinem Werte und wird, wenn nicht bald ein entschiedener Schritt zur Verbesserung und Reform der Fahrstraße durch den Katarakt gethan wird, wahrscheinlich für den ganzen wichtigeren Handel benützt werden.

Außer dem ersten großen Katarakt zu Assuan müssen aber auch noch die fünf kleineren passiert werden. Sie sind nicht alle gleich lang oder schwierig, werden aber einer großen Menge Boote viel Mühseligkeit verursachen. Der zweite Katarakt ist in der Nähe von Wady Halfa und zwar allerdings nicht von solch imposantem Ansehen wie der erste, aber in Wirklichkeit noch weit mühsamer, wegen der größeren Menge von kleinen Kanälen, in welche der Strom geteilt ist. Der dritte ist einige Meilen weiter stromaufwärts, bei Semneh, und nicht so furchtbar. Bis er passiert werden muß, werden die britischen Truppen sich einige Erfahrung erworben und namentlich die Offiziere sich daran gewöhnt haben, die Gegend mit sicherem, sindigem Auge zu untersuchen, und imstande sein zu beurteilen, wie sie den Katarakt am besten passieren können. Die Windungen des Stromes sind aber so stark und so zahlreich und auch der kleinen Hindernisse so viele, daß es dem Landeskundigen ganz unbegreiflich erscheint, wie man für die ungeheure Strecke von Siût, dem Endpunkte der ägyptischen Eisenbahn, nach Chartum diesen Weg wählen konnte. Es läßt sich zu seinen Gunsten nur eines sagen: die britische Heeresmacht wird das Land seiner ganzen Länge nach durchziehen und dasselbe so zu sagen ohne Schwertstreich erobern, denn wenn die Eingeborenen eine solche Machtentfaltung sehen, werden sie dem Aufstand entsagen, und wenn sodann noch irgend etwas geschieht, um die Fahrt durch den ersten Katarakt zu erleichtern, so wird daraus eine Wohlthat für alle künftig nach Nubien Reisenden erwachsen.

Reiseskizzen aus Aegypten und Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

(Fortsetzung.)

Da unsere Kameeltreiber sich nachts in ihre umliegenden Dörfer zerstreut hatten, konnten wir uns erst gegen 9 Uhr (20. Februar)[1] in Marsch setzen. Das Thal setzt sich nach Südwesten fort. Noch mehrere Brunnen liegen an der Straße, die jedoch im Sommer vertrocknen, so daß wir bei der Rückreise im Juni im ganzen Thal Harettereb nur einen Brunnen mit Wasser antrafen. Auf den schwarzen Felsen, die das Thal einschließen, sind mehrere Steinhütten errichtet, von denen aus die im Thale weidenden Heerden überwacht werden. Nach drei Stunden wendet sich der Weg aus Wady Harettereb direkt nach Süden; wir reiten über drei wellenförmige, steinige Höhen und betreten den Wady Aráb, in dessen Hintergrund sich mäßig hohe Berggipfel erheben. Von 12 Uhr bis 4 Uhr 15 Min. lagerte man unter einigen Akazien und setzte dann die Reise fort. Das Terrain des Wady Aráb, von mehreren temporären Rinnsalen durchzogen, gleicht in seiner Vegetation dem von Wady O-Druß, nur ist ersteres steiniger. Aus Wady Aráb führte uns der Weg auf ein freies, mit Mimosen und Binsen besetztes Plateau. Es wurde Nacht. Die Mondscheibe wurde bei ihrem Erscheinen von einem deutlichen Dunstkreis umgeben, der etwa vier Stunden lang sichtbar blieb. Niemals früher hatte ich dieses Phänomen so klar beobachtet als hier in Afrika. Die helle Nacht verlockte uns, einige Zeit zu Fuß hinter den Kameelen zu gehen; nachdem wir jedoch eine Schlange über den Weg schleichen sahen, bestiegen wir eilig unsere Kameele wieder. Um 10 Uhr abends wurde Halt gemacht auf dem Plateau Dorûf, das dem Wady Aráb gefolgt war. Während die Kameeltreiber noch lange am Feuer saßen und Koranverse hermurmelten, suchten wir den Schlaf. Die Nacht über wehte rauher Nordost.

Am folgenden Morgen (21. Februar)[2] erscholl der Weckruf um 4 Uhr. Während man die Kameele belud, bestieg ich einen nahen Fels, von wo aus sich eine herrliche Rundschau auf die amphitheatralischen Vorberge von Badab und die Gebirgsketten von Kokreb bot. Um 7 Uhr setzte sich die Karawane in Bewegung. Auffallend ist in Aráb und Dorûf die Masse von wilden Kürbissen von der Größe eines Apfels, die gleich den italienischen am Boden kriechen. Obwohl ihr Geschmack sehr bitter ist, werden sie doch von Eingeborenen, mit Fleisch gekocht, gegessen. Die Garx (so nennen sie die Araber) wird auch getrocknet und als Brennmaterial benutzt.

[1] Nachts Thau. Thermometer 2h pm. 30° C. (Wüstensand 55° C.) Sonne 35° C. 6h pm. 22° C.

[2] Nachts frischer Wind. Thermometer 6h am. 9° C. 2h pm. 29° C. (Sonne 36° C. Sand 53° C.) 7h pm. 18° C.

Eine kleine Erhöhung führt uns aus Dorûf in die Ebene Oklei-Dada, eine schauerliche, sonnverbrannte Gegend mit düsteren schwarzen Steinmassen, die wirr durcheinander sich endlos auszudehnen scheinen. Die melancholischen Steingefilde von Oklei-Dada erinnerten mich an Dante's Beschreibung der Hölle, und gewiß hätten diese öden Massen mehr die Phantasie des großen Dichters befriedigt, als die Steinmassen von S. Marcus bei Roveredo in Südtirol. Um 10 Uhr 48 Min. stiegen wir durch enge Schluchten in das Thal Haiâba hinab. Unsere Wegrichtung ist stets eine südwestliche. Haiâba ist ein enger Thalkessel, umschlossen von hohen Granitfelsen. An der Stelle, wo der Kessel sich erweitert, befindet sich rechts am Fuße schroffer Felswände ein Brunnen, Bir Salalaat. Das Wasser stand im Februar fast in der Höhe der Bodenoberfläche, während es im Juni 1 m. tief in den Sand gesunken war. Auf den Felsen flogen große, braune und weiße Adler (bei den Eingeborenen Abu Tok), Aasgeier und Falken von verschiedenen Größen und Farben umher, am Wasser wanderten Wildenten mit langgestrecktem Halse und von der Größe eines kleinen Huhns; Bachstelzen, Sperlinge, Turteltauben belebten die Gegend. In der Nähe des Bir befindet sich in Zelthütten eine aus zwei Soldaten (Baschi-Bozuk) bestehende Wache der Regierung, sowohl zur Aufrechthaltung der Ordnung unter den Eingeborenen, als zum Schutze der Karawanen, die hier wiederholt angegriffen worden. Diese Stellvertreter der Regierung sind ein Dorn in den Augen der Bevölkerung; stolz und hochmütig spazierten die beiden Wachen mit Revolver und Säbel bewaffnet zwischen den gedemütigten Eingeborenen herum.

Um 2 Uhr 50 Min. wanderten wir im Thale vorwärts. Die Vegetation gestaltete sich mit jedem Schritt reicher und mannigfaltiger. Zahlreiche Tekker-Akazien, Suntsträucher, Weiden überschatten die großenteils grünende thonig-sandige Thalsohle. Kaktusartige Asklepiaden und zahlreiche Euphorbien wechseln mit hohen Grasweiden und Buschwerk, besonders an den vielfach gewundenen Ufern der temporären Rinnsale. Im Vordergrunde stehen die Hügelzüge von Kokreb, mit dichtem Anflug von gelbem Wüstengras besetzt; die Gruppierung dieser Vorgebirge in amphitheatralischer und wellenförmiger Anordnung ist malerisch und wunderbar; wären sie mit Baumwuchs versehen, so könnten sie sich mit den anmutigsten Hügelgruppen Italiens messen. Ein entgegengesetztes, düsteres Bild präsentieren die schwarzen, zackigen Gipfel des Gebirgsstockes Badab im Westen. Der Weg wendet sich vom Wady Haiâba nach West und setzt sich auf einer steinigen Ebene am Fuße der Vorgebirge des Badab fort. In westsüdwestlicher Richtung steigen wir dann die Gebirgshöhe von Kokreb hinan und setzen den Marsch im Paß von Kokreb fort bis zum Brunnen, wo wir um 7 Uhr 27 Min. abends Halt machten. Der Gebirgspaß zwischen den Bergketten von Kokreb und Badab kann auf verschiedenen

Wegen passiert werden; derselbe besitzt auch mehrere Brunnen, wie überhaupt die Gegend von Kokreb sich durch großen Wasserreichtum auszeichnet. Die Nacht über pfiff starker Nordostwind durch den Engpaß. Am Morgen des 22. Februar [1] verbrachten wir mehrere Stunden mit Notieren von Wörtern der Bischarin-Sprache, während man die Kameele in den Schluchten der Berge suchte.

Der Brunnen, an dem wir gelagert waren, befindet sich am Fuße eines etwa 40 m. hohen, halbverwitterten Granithügels; das Wasser stand 2 1/4 Fuß unter der Erdoberfläche, während es im Monat Juni gänzlich versiegt war. Die Gegend Kokreb ist eine der wasserreichsten der Wüste; mit wenig Mühe könnte man hier vielfache Frucht erzielen. Die Aufgabe müßte von europäischen Kolonisten in die Hand genommen werden, da die Bischarin, weil selbst ohne große Bedürfnisse, hiezu keine Lust haben. Zahlreiche Gießbäche sammeln zur Zeit des Regens die von den Bergen niederstürzenden Wassermassen und leiten sie nach Süden oder Südwest; da, wie man auf der Reise bemerken kann, diese Rinnsale sich sämtlich nach Südwest hinziehen, so kann man mit Grund annehmen, daß alle diese Wasser sich in die Atbara werfen, die bei Berber in den Nil mündet. Dr. Schweinfurth läßt, gestützt auf die Aussagen der Eingeborenen, sämtliche Wasserzüge von Wady O-Mareg (36 1/2° ö. L. Gr.) bis Wady Derumgerat in die Atbara fallen.

Um 7 1/4 Uhr begann unser Marsch, und nach 1 1/2 Stunden im engen Thale Kokreb nach Südwest betraten wir eine ausgedehnte, steinige Ebene, Lagag genannt. Hier teilt sich die Karawanenstraße; der eine Zweig führt nach West-Süd-West über Rauaih, der andere über Ariàb, beide vereinigen sich bei den Sandhügeln von O-Bak. Die besuchteste ist jene von Ariàb, da sich jeden Tag Wasser findet, kürzer ist jene von Rauaih, aber sie ist wasserarm. Wir wählten Rauaih.

In westsüdwestlicher Richtung durchwanderten wir also die Ebene Lagag, die, mit Mimosen, Binsen und Wüstengräsern besäet, teilweise einem reifen Kornfeld gleicht; breite Quarz- und Klingsteinadern durchziehen den Boden. In drei Stunden durchwanderten wir die Ebene, Zu unserer Rechten erhebt sich dann ein Hügel mit turmhohen, ruinenartigen Felsblöcken, die von den Kameeltreibern als Weghälfte zwischen Suakin und Berber begrüßt werden (d. h. bei der Route über Rauaih); daher der Name dieser Felsen beled-el-nuss, d. h. Dorf der Hälfte. Die Oede der Wüste verwandelt sich in ein Durrahfeld, das noch mit Stengeln besetzt ist. In Mitte des bebauten Terrains steht das kleine Dorf Ella-jam (d. h. Moia bary, frisches Wasser), bestehend aus Hütten von Dattelzweigen. Zahlreiche Wüstengräser wechseln mit den Durrah- und Balila-Stengeln ab: das hohe Panicum turgidum und die gelben dicken Halme des „Teeráb“ der Eingeborenen sind von einer Unzahl kriechender Kürbisse durchwandert. Doch nur kurze Zeit währt die fruchtbare Strecke bald beginnt die düstere Monotonie schwarzer Hügel und verbrannter Sandsteinfelsen; verdorrte gelbe Wüstengräser in den Niederungen zwischen den Hügeln sind die einzige Abwechslung. Von 12 1/4 Uhr bis 4 1/2 Uhr ruhten wir in einer dieser Niederungen und setzten dann den Weg fort nach Südwesten. Die Ebene Tongûl, die wir in drei Stunden passierten, ist weniger steinig, aber mit tiefen Sand bedeckt, aus dem sich Mimosen-Sträucher und Binsen in Büscheln erheben. Hier bemerkte ich zum ersten Mal das Uaral, eine Eidechsen-Art von ungleich größerer Länge als unsere Eidechsen. Eines dieser Tiere maß 87 cm. in der Länge, die Länge des Schweifes 40 cm., die Länge der Füße 15 cm.; der Kopf ist zugespitzt. Die Kameeltreiber versicherten uns, daß ihre Kollegen in Kordofan dieses Tier mit Vorliebe äßen. Eine kleine steinreiche Anhöhe trennt Tongûl von Wady Dorumgar (oder Derumgerat), wo wir gegen 11 Uhr abends Halt machten. Dieses umfangreiche Wady beginnt am Dsch. Makadieh in der Gegend von Ariàb, wo wir es auf der Rückkehr im Juni durchwanderten; in der Richtung Süd-West-Süd führt es seine Wasser der Atbara zu.

Am Morgen des 23. Februar [1] wehte frischer Nordostwind. Um 6 Uhr 25 Min. begann der Weitermarsch. Wady Dorumgar ist teils vegetationsreiches Erdreich, teils Steinboden, durchfurcht von langgestreckten Felsadern, deren Oberfläche von der Sonnenhitze schieferartig gespalten ist; stellenweise dehnen sich Geröllflächen aus, mit weißen und roten Kieseln und rohen Quarzstückchen besäet, eine seltene Erscheinung dieser Wüste, während die Wüstengegenden am Nil reich an Schichten des reinsten Quarzes sind. Unsere Wegrichtung ist eine westliche. Wenige Minuten nach 11 Uhr steigen wir eine jähe Schlucht hinab; wir befinden uns im Thalkessel von Rauaih. Nach 15 Minuten Marsch im Kessel lenken wir nach Süden und finden nach kurzem Gang zu Fuß eine enge Thalschlucht mit vielem Gesträuch und Akazien; die Anwesenheit sowohl von Pflanzen als die Konfiguration der Gegend läßt uns auf die Nähe eines Brunnens schließen. Zehn Minuten nach Norden in einer kaum 8 m. breiten Felsenschlucht liegen die Brunnen von Rauaih.- Mehrere Bischarinfamilien mit ihren Ziegen und Eseln lagern am Brunnen; derselbe ist ausgemauert und 5 m. tief. Die Felsenmaskerade von Rauaih ist enorm und wunderbar; man glaubt sich in der Werkstätte des größten Bildhauers der Natur zu befinden; die Felsmassen von kolossalen Dimensionen sind übereinandergehäuft; Adler und Weißgeier kreisen in der Luft, Turteltauben fliegen von Fels zu Fels. Die Bischarin hielten uns für Soldaten und verweigerten uns als solchen

[1] Nachts Wind. Thermometer 3h am. 14° C. 6h am. 11° C. 2h pm. 35° C. 6 1/2h pm. 29° C, 11h pm. 21° C.

[1] Thermometer 6h am. 18° C. 2h pm. 35° C. 7h pm. 23° C.

das Wasser. Erst auf die Beteuerung des Führers hin, daß wir keine Soldaten seien, gewährten sie uns vier Gerben Wasser. Wir bemerkten, daß die Soldaten, die wenige Tagreisen vor uns marschierten und die Straße über Ariâb genommen hatten, überall Haß und Schrecken verursachten. Damals schon konnte man ahnen, daß im Falle einer Ausdehnung der Rebellion auch die Bischarin sich gegen die Regierung erheben würden. Wer ist jedoch Schuld daran, daß der ganze Sudan das Joch Kairo's abzuschütteln sucht? Einstweilen beantworte sich jeder selbst diese Frage. Wir werden sie später kurz beantworten.

Um 2 Uhr nahmen wir die Reise in der Richtung nach SW. wieder auf. Die Berge und Hügelzüge der Gegend Rauaih sind größtenteils aus schwarzem Thonschiefer gebildet und bieten einen äußerst düsteren Anblick. Nach zwei Stunden Ritt zwischen schwarzen Hügeln öffnete sich ein langes Wady; das mit gelbem Gras bedeckte Terrain, vom Winde bewegt, bot den Anblick eines goldenen, wogenden Seees. Es war Wady Laemeeb, dessen oberen Teil wir im Juni passierten. Dr. Schweinfurth behauptet, die Wasserzüge des Rauaih gehören nicht mehr dem Flußgebiete der Atbara an, sondern vereinigen sich im Wady Laemeeb mit den Wassern dieses Wady, das sie am Ostabhang des Berges O-Fik vorbei in den Nil führt. Auf das Wady folgte eine erhöhte Geröllfläche, nördlich vom Wege zeichnen riesenhafte Granitblöcke, einzeln und in Gruppen gelagert, die Gegend aus. Um 9 3/4 Uhr wurde Halt gemacht. Am 24. Februar[1] wurde die Route direkt in südwestlicher Richtung fortgesetzt. Aufbruch um 6 Uhr 25 Min. früh. Der Weg führte anfangs über sandige und steinreiche Ebenen, im Laufe des Marsches wechselt Graswuchs mit unfruchtbaren Stellen. Einige der nahen Hügel sind mit weißem Sand bedeckt, was auf die Nähe der Sandberge von O-Bak deutet. Um 11 1/2 Uhr hielten wir in einer zweiten steinigen Ebene. Ich bestieg einen mäßig hohen, nahegelegenen Hügel; von dort aus war am äußersten Horizont im Süd-Südwest ein langer, lichter Streifen sichtbar, es waren die Sandberge. Munter wurde um 3 Uhr 50 Min. weiter marschiert. Hier zum ersten Male bemerkten wir die Fata morgana. Es war 2 Uhr Nachmittags und das Thermometer zeigte 34° C. Man sah am Horizont in südwestlicher Richtung einen Fluß mit Palmenhainen an dessen Ufern; hätte man nicht beobachtet, daß Wasser und Datteln und Palmen in Fieberhast sich bewegten, man hätte es für Wirklichkeit halten mögen. Die Eingeborenen nennen diese täuschende Lufterscheinung Moia-el-schîtân, d. h. Wasser des Teufels. In südwestlicher Richtung führt der Weg über eine lange Ebene, von grauen Schieferrücken durchfurcht, dann den Dsch. O-Fik (der uns bereits seit Wady Laemeeb im Südwesten sichtbar war) rechts lassend, überschreiten wir die schwarzen, sich verlaufenden Hügelzüge dieses Gebirgsstockes. Nach etwa drei Stunden vom Dsch. O-Fik aus langten wir auf einer mäßigen Höhe an, Dsch. Takarireh genannt; hier breitet sich zu unseren Füßen die große Ebene Takarireh aus, an deren Eingang wir um 9 Uhr abends das Nachtlager aufschlugen. Die Ebene sowohl als der Dschebbel haben den Namen von einem Takrir (Bewohner Kordofan's und Darfur's), der auf einer Reise von Berber nach Suakin hier vor Durst starb, nachdem er in den Brunnen von O-Bak vergebens nach Wasser gesucht hatte. Der Name Takrur (Pl. Takarir) ist in Chartum und im ganzen Sudan die Bezeichnung für Einwanderer und Kolonisten, die ohne eroberungssüchtige Pläne sich im Lande angesiedelt haben, und nach dieser Erklärung wäre Takrur gleichbedeutend mit dem arabischen Ausdruck mohadschârîn, d. h. Flüchtige.

Folgenden Morgen (25. Februar)[1] zogen wir um 5 1/2 Uhr früh nach Südwest weiter. Die Ebene Takarireh ist zuerst kahl und nackt; später mehren sich Buschwerk und Akazienwuchs, bis dann alles Gesträuch allmählich unter dem immer mehr sich häufenden Sand verschwindet und das Terrain sich in totale Sandwüste verwandelt. In drei Stunden hatten wir die Ebene durchwandert und wir befanden uns in den Sanddünen. Die wellenförmigen Sandhügel, die mit ihrem gelben Schimmer das Auge blenden, erinnerten mich an unsere Hügel in Deutschland, wenn sie im Winter mit hohen Schneewogen überdeckt sind, so daß auch nicht ein Sträußchen sichtbar bleibt. Von Ferne erblickten wir einen Wald von weißen Zelten, Heerden von Kameelen und Pferden lagen im Sande um die äußersten Brunnen herum, Flintenschüsse ertönten: es war das Lager des Generalstabs der Sudan-Armee. Um 8 1/2 Uhr hielt man bei den ersten Brunnen. Die Sandhügel ziehen sich in der Richtung von Nordwest nach Südost hin. Am nordöstlichen Fuße befinden sich die Brunnen, etwa zehn an der Zahl. Das Wasser ist gut und teilweise ziemlich rein. Gewöhnlich ist von den Eingeborenen, die ihre Heerden hier tränken und das Wasser zum Hausbedarfe von hier abholen, auch Milch zu bekommen. Schon um 10 1/2 Uhr wurde wieder aufgebrochen. Der Marsch ging durch das englische Lager an den äußersten Brunnen im Südosten, dann nach Südwest die Sanddünen aufwärts. Der Weg ist unerkennbar, da die fliegenden Sandwolken sofort jede Spur verwehen; nur einige Kameelgerippe zeigen die Richtung der Karawanen an. E. Marno-Bey berechnete die Meereshöhe der Sanddünen, d. h. einer Anhöhe, auf 454 m. Von der höchsten Anhöhe aus bietet sich eine weite Aussicht in die vor uns liegende endlose Ebene, die uns noch von Berber trennt, sowie auf den isolierten Dsch. Eremit im Südwesten. In 1 Stunde 45 Min. hatten wir die Sandberge überschritten. Um 1 3/4 Uhr wurde Halt gemacht

[1] Thermometer 6h am. 13° C. 2h pm. 34° C. 6h pm. 29° C.

[1] Thermometer 6h am. 14° C. 2h pm. 35° C. 7h pm. 28° C.

in der baumlosen Ebene. Um 5 Uhr marschierten wir hinter den Soldaten, die uns indes vorgeeilt, nach Südwest weiter. Die Ebene ist kahl, baumlos und öde. Um 8 Uhr Abends wanderten wir zwischen den beiden Dsch. Eremit, die isolierte Felskegel, wahre Einsiedler in der langen öden Ebene bilden, und setzten den Weg bis 11 ½ Uhr nachts fort.

Am 26. Februar[1] wurde um 6 Uhr 10 Min. früh aufgebrochen. Die Ebene ist eintönig, vegetationslos, stellenweise von einer Felsader durchfurcht, deren Oberfläche von der Sonnenhitze gespalten ist; einzelne Kieselgruppen bilden die ganze Abwechslung. Die Fata morgana trieb ihr täuschendes Spiel von Morgens 9 Uhr bis 5 Uhr Abends. Von Von 11 ½ Uhr bis 3 Uhr hielten wir Siesta. Nach etwa 15 Stunden Marsch von O-Bak betritt man das Wady Abu Kolod (Kolöda), das zur Regenzeit mit Durrah bebaut ist; das Terrain hat hier eine große Depression, wofür die zahlreichen Pfützen sprechen. Die Regen des Charif haben fette Erdmassen in die Niederungen geschwemmt, die sich gut bebauen lassen und hie und da zwei Fuß tief von Regenbächen durchrissen sind; die Erde ist grau und aus thonigem Sand gebildet. Um 3 Uhr wurde der Marsch nach West-Süd-West fortgesetzt. Gegen 5 Uhr zeigten sich am Horizont die Spitzen der Berge von Berber am Westufer des Nil. Nach Wady Kolody folgte abermals eine baumlose Strecke. Um 6 ½ Uhr Abends betraten wir die Niederungen des Wady Selem (oder Abu Salâm.) Dieses Thal ist der fruchtbarste Strich der trostlosen, drei Tage langen Steppe zwischen O-Bak und Berber. Bei der Rückkehr im Juni lagerten wir längere Zeit im Wady. Der vegetationsreiche Boden ist mit sonnverbranntem, zerklüfteten Schlamm bedeckt, den die Regenzeit zurückläßt. Zahlreiche Selem-Akazien, Sunt- und Selem-Sträucher stehen da; letztere bestehen aus langen, schwanken Gerten mit grünen Blättchen und langen grünen Stacheln. Nach dem Charif wird Selem reich mit Durrah bebaut, wovon wir noch zahllose Stengel sahen. Die Kameeltreiber sagten uns bei der Rückkehr, das Thal werde nicht von Bischarin, sondern von Bewohnern des Nilthals bebaut. Nach 20 Minuten hatten wir das Wady passiert. Um 10 ½ Uhr Abends wurde das Nachtlager errichtet in der Nähe des Brunnens Moha Bei (oder Abu Tager).

Um 6 Uhr 20 Min. am 27. Februar[2] ritten wir durch das Lager der Engländer, die eine Strecke vor uns das Nachtquartier aufgeschlagen hatten. Diese letzte Strecke der Wüste ist völlig kahl, das Terrain sanft ansteigend gegen Berber. Um 8 ½ Uhr verwandelte sich die bisher trügerische Fata morgana in Wirklichkeit; man konnte Dattelpalmen und Häuser von Berber deutlich unterscheiden. Ein starker Westwind trug Staubwolken durch die Luft. Nach einer Reise von etwas über 100 Stunden zogen wir in Berber ein, wo die schwarze Garnison auszog, um Hicks Pascha und seinen Stab mit militärischen Ehren zu empfangen.

Es war 10 Uhr Morgens.

(Fortsetzung folgt.)

[1] Thermometer 6h am. 16° C. 11h am. 31° C. 2 ½h pm. 38° C. 6 ½h pm. 30° C.

[2] Thermometer 6h am. 17° C. 2h pm. (in Berber) 37° C. 7h pm. 26° C.

Die Lage im Betschuanenlande.

Mußte es einem aufmerksamen Beobachter der Dinge in Südafrika schon seit längerer Zeit wahrscheinlich geworden sein, daß die beiden sich widerstreitenden Strömungen — die der Afrikaander einerseits, die ein rücksichtsloses, auf immer weitere Unterdrückung der Farbigen abzielendes Vorgehen für das einzig richtige halten und zugleich im geheimen nach völliger Unabhängigkeit von Englands Herrschaft trachten — und der englischen Partei, die eine gerechtere und billigere Behandlung der Eingeborenen fordert und natürlich auch von jener Trennung vom Mutterlande nichts wissen will — in nicht allzu ferner Zeit sich auch noch mit anderen als blos parlamentarischen Waffen bekämpfen würden, so scheint jetzt eine solche Eventualität nicht nur bedeutend näher gerückt zu sein, sondern man kann auch die Stelle aufzeigen, wo es zum Ausbruche kommen wird, Betschuanenland.

Dies ist jetzt der Punkt, auf dem sich das Interesse für die Entwickelung der südafrikanischen Verhältnisse konzentriert. Lange hat die öffentliche Meinung in England sich diesem Lande und den jüngsten Vorgängen daselbst viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, bis daß ein Missionar der Londoner Missionsgesellschaft, die selbst lange dort gearbeitet hat, im vergangenen Herbst mit großer Energie seine Stimme erhob, um den Engländern nicht nur ihre moralische Verpflichtung, dort handelnd einzugreifen, klar vor Augen zu stellen, sondern ihnen auch deutlich zu machen, wie durch ein weiteres Vordringen der Transvaal-Boers in westlicher Richtung der ganze englische Handel nach dem Innern von Südafrika völlig abgeschnitten werden würde. Lassen wir es unentschieden, welcher von diesen beiden Gründen der durchschlagende gewesen, so viel ist jedenfalls gewiß, daß es wesentlich Rev. Mackenzie's Einfluß war, der in der englischen Politik in Südafrika zu Anfang dieses Jahres einen ganz wesentlichen Umschwung herbeigeführt hat, von dem bequemen, aber verhängnisvollen laissez-faire zu einer Politik der Thatkraft.

Nun sah es ja freilich vor kurzem ganz darnach aus, als ob die im Betschuanenlande schwebenden Schwierigkeiten und Differenzen zwischen England und Transvaal dennoch im Frieden ausgeglichen werden würden, denn es war ja zwischen den Abgesandten der Transvaal-Republik und dem englischen auswärtigen Amt zu einer Verständigung und einer Festsetzung der Südwestgrenze von Transvaal gekommen, von anderen Dingen hier nicht zu reden.

Einen langen Bestand dieser Abmachungen hat wohl niemand, der mit den Verhältnissen einigermaßen vertraut ist, erwartet, aber freilich, daß die Verwickelung schon sofort wieder aufs neue auftauchen würde, das konnte man noch weniger erwarten. Und doch ist es so gekommen.

Massouw, einer der Betschuanenhäuptlinge, dessen Gebiet die Transvaal-Gesandten in England für ihr Land beanspruchten und auch wenigstens größtenteils bekommen haben, hat sich nach den jüngsten, bis Ende Februar reichenden Nachrichten mit einer Anzahl Freibeuter verbunden und auf den Sohn des Häuptlings Mankoroane, der unter englischer Protektion steht, einen neuen Angriff gemacht, so ist also der Konflikt in optima forma schon wieder da und dasselbe Spiel, das zur Entstehung der beiden kleinen Boerstaaten Stellaland und Gosen geführt hat, scheint wieder losgehen zu sollen. Möglich, daß diejenigen Recht haben, welche meinen, es hätten jene holländischen Freibeuter bei der so mangelhaften und unsichern Postverbindung in jenen Gegenden noch gar keine Ahnung gehabt von dem Umschwunge in der englischen Politik sowie von der bevorstehenden Verständigung zwischen England und Transvaal, da man sonst ihre Handlungsweise doch kaum verstehen könnte. Sehr wahrscheinlich dürfte es aber sein, daß England nun doch wirklich Ernst machen und kräftig im Betschuanenlande eingreifen wird. Zu solchen Vermutungen wird man geführt durch die Ernennung eben jenes Missionar Mackenzie zum Residenten, also Repräsentanten der englischen Regierung im Betschuanenlande. Natürlich hat diese Maßregel in den Reihen der Afrikaander einen wahren Sturm der Entrüstung hervorgerufen, denn über die Gesinnung dieses Mannes kann ebenso wenig ein Zweifel bestehen, als wie darüber, daß er wie kaum ein anderer mit den ganzen Verhältnissen des Landes und mit denen der Häuptlinge unter einander ganz gründlich bekannt ist. Aber auch über die Ehrenhaftigkeit und Uneigennützigkeit des Mannes kann nicht der leiseste Zweifel bestehen und möchte ich da als einen kompetenten und sehr unparteiischen Zeugen den bekannten Reisenden Dr. Emil Holub anführen, der in seinem interessanten Werk „Sieben Jahre in Südafrika" (I. S. 460) eben diesen Herrn Mackenzie einen der edelsten Männer, die er in Südafrika kennen gelernt, und weiterhin einen Ehrenmann im vollsten Sinne des Wortes nennt und namentlich auch seine große Umsicht als Vermittler zwischen verschiedenen Parteien und seine seltene Klugheit rühmt. Rev. Mackenzie, der natürlich seine Stellung als Missionar daran gegeben hat um dieses seines neuen Amtes willen, hat sich ganz und gar nicht zu demselben gedrängt, im Gegenteil, er hatte jemand anders, den Col. Sir Charles Warren, für den Posten vorgeschlagen, er selbst aber trug große Bedenken, die Stelle anzunehmen, einzig nur weil er, und gewiß nicht mit Unrecht, befürchtete, daß England sich doch zu keinem energischen Eingreifen, wie er es für unvermeidlich hält, entschließen würde. Daß er nun aber doch schließlich angenommen hat, das beweist ganz klar, daß man ihm befriedigende Versicherungen in dieser Beziehung gegeben haben muß, oder mit anderen Worten, daß man in England wirklich entschlossen ist, im Betschuanenlande einzugreifen.

Man darf nun aber in der That auf die weitere Entwickelung dieser Angelegenheit sehr gespannt sein, ob nämlich die Afrikaander ihre oft ausgesprochene Drohung wahr machen und sich der Sendung englischer Truppen ins Betschuanenland auf dem Wege, den dieselben ja durch die Kapkolonie nehmen müssen, thätlich widersetzen werden. Unmöglich scheint es keineswegs, daß die hochgradige Spannung zwischen den beiden Parteien jetzt bei diesem Anlaß zu einem Konflikt führen wird.

Auch noch von einer anderen Seite drohen dem Betschuanenlande Verwickelungen, die sogar vielleicht noch bedenklicherer Art sind. Man sagt, daß die Matebelen, deren Gebiet bekanntlich zwischen der Nordgrenze der Transvaal-Republik und dem Zambese liegt, nachdem sie dort im Norden gegen die Botokas gekämpft, sich nun gegen die westlich von ihnen wohnenden Betschuanen, zunächst gegen die Bamangwatos, zu wenden beabsichtigten. Schoschong, die Hauptstadt der Bamangwatos, wo ihr trefflicher König Khama wohnt und das schon seit Jahren sich auf einen Angriff des Matebelen-Königs Lobergula gefaßt machte, soll das nächste Ziel des jetzt unternommenen Kriegszuges sein. Im Interesse der Zivilisation und der Menschlichkeit wäre es sehr zu wünschen, daß es den Bamangwatos gelänge, diesen mörderischen Matebelenhorden einen festen Damm entgegenzusetzen, damit sie sich nicht über das ganze Betschuanenland und, wer kann sagen ob nicht noch weiter, ergießen.

Der Mais.

(Fortsetzung.)

III.

Seine Kultur.

Der Mais gehört wegen seiner Fruchtbarkeit und seines Gehaltes an Nährstoffen [1] zu den nutzbarsten Pflanzen und wird deshalb auch in den meisten südlichen Staaten Europa's und vornehmlich in Nord- wie Süd-Amerika im großen angebaut und gar vielfältig verwendet. Die Nahrhaftigkeit dieser Getreideart übertrifft nach Fleischmann die der Kartoffel wohl um das Vierfache, steht aber der des Weizens und Roggens nach. Der Mais ist aber geeignet, den Folgen des Mißratens anderer Getreide-Arten vorzubeugen, da bei dieser Körnerfrucht weit seltener schlechte

[1] Siehe Anhang.

Ernten zu befürchten sind, weil sie in dem verschiedenartigsten Boden gedeiht.[1]

Was den Anbau des Mais in Rußland betrifft, so treffen wir solchen vorherrschend im Kaukasus an, wo er auch viel gegessen wird. Der Grusinier hat an seiner ärmlichen sáklja (Häuschen) meist eine Einhegung um sein miniatures Maisfeld, und es zeichnet sich dieser Mais durch seine Grobkörnigkeit aus. Der fruchtbare Boden Mingreliens trägt im Kukurús das 40. bis 80. Korn, im Gomi das 80. bis 120., im Weizen das 20. bis 30. Korn. Es gilt nur, mit dem Pfluge den Boden aufgeritzt, fünf Ksew (3/4 Deßjätine[2]) zu besäen — und ein Mensch ist fürs Jahr versorgt. In Gurien sind zudem zwei Ernten: im April und September. Im Herbst sät man Weizen, und wenn dieser im Frühjahr geerntet, besät man dasselbe Feld mit Gomi und Kukuruz.[3] — Ferner bildet der Mais in Beßarabien wie im übrigen Südwesten Rußlands enorme Felder. Denn von Kischinéw an bis in die Bukowina hinein zu den Karpathen ist der türkische Weizen das Hauptgewächs der Felder und die Hauptnahrung der Tiere.

In der Walachei ist der Mais billig, daher kommt es nicht selten vor, daß Kontrebandisten im Gebirge Seitenpfade einschlagen, um keinen Zoll für den Mais, den sie aus der Walachei herüberbringen, am österreichischen Wachthause zahlen zu müssen. Des Walachen ganze Arbeit auf dem Felde aber beschränkt sich darauf, daß er einen Fleck Landes mit Mais bepflanzt, der ihm reichlich genug Mehl zur Bereitung seiner Mamalyga liefert; Bedürfnisse hat er sonst gar keine und er kann sich selbst des Brotes entschlagen. Der Raum um sein Haus ist gewöhnlich mit einem Zaun umschlossen und in zahlreichen Abteilungen, wie in ebensoviele Hürden geschieden. In der einen sind Schweine, in einer anderen eine Kuh, und eine dritte enthält einen von Maisstroh errichteten Schober. Da und dort ist ein konisch gebauter Schuppen, bedeckt mit Stengeln und den breiten Blättern der Maispflanze, doch ist das ganze Werk nicht sauber und ohne alles Geschick gemacht. Diese Stengel und Blätter hängen in wilder Unordnung umher, und das Ganze sieht aus, als müsse ein Windstoß den luftigen Bau fortblasen. In jedem Hofraum befindet sich ein großer, aus Weidenzweigen gebildeter, auf vier Pfosten errichteter Behälter, ein ungeheurer Korb gleichsam; in demselben wird des Bauern Vorrat an „indischem Korn" aufbewahrt: das ist seine Kornkammer. Alles zusammen, die konischen Dächer, die von Zweigen geflochtenen Einfriedigungen, die rohe Strohbedeckung, rufen stets die Gemälde, welche Bernaz von den Wohnungen in Abessinien gegeben hat, in die Erinnerung, es herrscht eine große Aehnlichkeit zwischen beiden.[1]

Beim Anbau des Mais sind in Siebenbürgen die Zigeuner sehr nützlich, denn man bedient sich derselben vorzugsweise zu den dabei vorkommenden Handarbeiten, wobei sie sehr fleißig sind, so gering auch der Lohn ist, den sie dafür bekommen. Teilweise geht die Arbeit auch als Frohn, die sie leisten müssen. Bei den rauhen Winden, welche im Frühjahr von dem schneebedeckten hohen Gebirge herabwehen, kommt es sehr oft vor, daß der Mais beim ersten Hervorsprossen erfriert, so daß er auf's Neue angepflanzt werden muß, was fast allemal keine reichliche Ernte giebt und zur Teurung des Getreides beiträgt.[2] Der Boden hat von seiner Fruchtbarkeit auch viel verloren, und der beste trägt heutzutage nicht mehr was er einst getragen; es giebt Orte, wo man seit Jahrhunderten nicht gedüngt und jedes Jahr Mais gepflanzt hat.

Italien. Der Mais bildet eine der wichtigsten Nahrungspflanzen Italiens, zählt sich zu den vornehmlichen Produkten der Lombardei, und ein großer Teil des fruchtbaren Landes Piemonts wird in regelmäßigem Wechsel von Reis, Mais, Grünfutter und Weizen bestellt.[3] Der toskanische Maisbau wird fast immer durch Spatenarbeit getrieben.[4] Hier werden gern sogleich nach der Kornernte Lupinen gesäet und im Oktober, wenn sie 15 bis 18 Zoll hoch sind, untergepflügt. Auf diese reiche vegetabilische Düngung hin baut man im folgenden Jahre wieder Korn, dann im Herbst Futterkräuter; im dritten Jahre Mais und Gemüse.[5]

Frankreich läßt sich in klimatischer Hinsicht in vier Regionen teilen: a) in die der Oliven, die den südöstlichsten Teil einnimmt und der Hauptsache nach auf die Ränder des Mittelmeeres beschränkt ist; b) die des Mais; c) die des Weinstockes, und d) die nördliche.[6] In gewisser Beziehung kann man sagen, daß im südlichen Frankreich der Maisbau fast allenthalben eine Art Wechselwirtschaft eingeführt hat, sagt Roscher.[7] Dies bezieht sich wohl auf die in Südfrankreich verbreitete, ziemlich intensive Zweifelder-Wirtschaft mit der Fruchtfolge: Mais und Weizen. (Dieselbe Fruchtfolge, nach Blomeyer, auch in Kleinasien.)

Deutschland. Obwohl schon Hieronymus Bock im XVI. Jahrhundert des Wälschkorns in Germanien erwähnt, so findet solches doch erst in neuerer Zeit daselbst

[2] Fleischmann: „Der Nordamerikanische Landwirt." S. 111. Dieser fleißige Gelehrte verargt es mir sicher nicht, wenn ich, durch dieses sein Werk zu meiner kleinen Zusammenstellung angeregt, mich immer wieder an dasselbe anlehnen werde.

[3] Eine Deßjätine = 2400 Quadrat-Faden.

[4] Wóronow: „Das Rion-Thal", in der „Inocha". 1864. November.

[1] Charles Boner, „Siebenbürgen". 1868.

[2] Eksner, „Das Großfürstentum Siebenbürgen".

[3] Kaufmanns-Lexikon.

[4] Sismondi, „Tableau de l'agriculture en Toscane". pag. 48.

[5] Fulchiron, „Voyage dans l'Italie méridionale." IV. 1884. Roscher, „Nationalökonomik des Ackerbaues". 6. Aufl. S. 92 und 93.

[6] Kaufmanns-Lexikon.

[7] „Ideen zur Politik und Statistik der Ackerbausysteme." Rau und Hanssen, „Archiv", 1845. Neue Folgen. Bd. III. S. 181.

mehr Eingang, und in der dritten Region Württembergs (von der Höhe des Gebirges — 2000 Fuß — ab) unter 1000 Fuß Meereshöhe, die fast ganz auf den Jagst- und Neckarkreis beschränkt ist, wird neben dem Weizen auch der Mais in großer Fülle gewonnen. — In Baden wird das Wälschkorn nur zur Mästung der Gänse gebaut. — Wir sehen Maisfelder auch in Elsaß-Lothringen wie in der Pfalz, und in Süddeutschland wird seit 1870 viel der Pferdezahn-Mais gesteckt. — In begünstigter Lage, sagt Müller, habe ich im Schraden (in Brandenburg, Sachsen und Schlesien eingreifend, zwischen dem 51.° und 52.° n. Br.) den Mais von der Art des Pferdezahn-Mais, in wahrhaft überraschender Größe und Kräftigkeit angetroffen; wahrhaft kümmerlich und Mitleid erregend in freieren Lagen, wo er die volle Kraft des wetterwendischen Sommers, der bald glühend heiß, bald eisig kalt ist, auszustehen hat. [1]

* * *

Am wenigsten gekannt und benutzt ist der Mais wohl in Afrika. Ich wenigstens kann hierüber nur wenige Angaben geben. Von den Negern in Afrika wird neben Hirse, Sorghum, Reis, Bohnen, Maniok und Baumwolle, auch Mais gebaut. Unter ihren Utensilien findet man Mörser oder Steine zum Bereiten von Mehl aus Hirse, Mais und Reis.[2] — Bei den Kaffern geht das Abbrennen des Buschwerks und Bearbeiten des Bodens mit Hacke und Spaten, dem Anbaue des Sorghum (Kaffernkorns), Mais, Tabaks, der Bohnen, Kürbisse und süßer Kartoffeln voran.[3] — Unter den Betschuanen verbreitet sich der von den Europäern in jenen Gegenden eingeführte Mais erst allmählich.[4] — Bei den Niam-Niam wird der Mais (Mbaija bei den Niam-Niam, Nendöh bei den Mombattu) nächst der Eleusine am häufigsten angebaut, doch nur in nächster Nähe der Hütten, und nie auf großen Flächen ausgedehnt. Ein Aushülfsmittel in der Kost, wird er meist bloß in frischem Zustande (geröstet) genossen. Vornehmere jedoch pflegen eine Grütze aus Maismehl zu genießen, eine Art Brei, zu dessen Zubereitung die Niam-Niam eine sehr sinnreiche Methode befolgen. „Nirgends gewahrte ich größere Maisfelder, sagt Schweinfurth,[5] als am Lehssi an der Grenze des Niam-Niam- und Mittugebietes." Nach ihm gehört unter die eilf Hauptkulturpflanzen bei den Bongos am Gasellenfluß, d. h. am obersten Nillaufe, auch Mais von mittelmäßiger Güte. — Der bei den Malgaschen in Madagaskar vorkommende Reis-, Mais-, Tabaks- und Baumwollen-Bau ist sehr unvollkommen.[1] — Auf der vulkanischen Insel Tristan da Cunha, 1320 Seemeilen südlich von St. Helena (15.° s. B.), ist der Mais an die Stelle des aufgegebenen Weizens getreten.

* * *

Amerika. Es gibt keine Getreide-Art, welche mit gleich sicherem Erfolg die Anstrengungen des Ansiedlers in Amerika in unangebauten Gegenden unterstützt und fördert, als das Wälschkorn. Denn keine nährende Körnerfrucht gewährt, wie diese, sichere und reichliche Ernten, sowohl auf dem rauhesten, kaum aufgerissenen Waldboden zwischen abgestorbenen Bäumen und modernden Stümpfen, als auf den mit jeder Art Dünger versehenen und sorgsam bestellten Aeckern einer gut verwalteten Farm; sie gedeiht auf dem nämlichen Boden, wenn reich an Humus, während einer Reihenfolge von 15 bis 30 Jahren ohne an Ergiebigkeit zu verlieren oder auszuarten. Sandigen Boden zieht sie schweren zähen Lehmböden vor; ganz vorzüglich gedeiht der Mais aber auf aufgeschwemmtem Uferlande, bottom lands, und gibt gute Ernten auf neuem Wald- und Prairie-Lande, welches durch eine Vorfrucht schon etwas urbar gemacht wurde. Der Mais liebt ein mäßiges, feuchtes, warmes Klima. Auf magerem Boden verlangt er starke Düngung. . . . Ganz vorzüglich eignen sich zum Maisbau die ungeheuren Strecken Prairie-Landes des Westens. Man nimmt dort gleich vom ersten Umbruch eine sogenannte Rasenernte. Es wird nämlich in die dritte und vierte der gezogenen Furchen Wälschkorn gesäet und durch die nächstfolgende Furche bedeckt.

Im Durchschnitt können von jedem Acker, der auf diese Art bestellt worden, wenigstens 20 Bushel[2] ausgeschälter Mais geerntet werden; manche haben auf vorzüglich gutem Grasboden das Doppelte erhalten. Man besorge nicht durch diese Art von Nebennutzung die Ergiebigkeit des Bodens zu vermindern; im Gegenteil wird durch das Verwelken der Wälschkornhalme im Herbst das Lockerwerden des Rasenbodens befördert, die Verwesung der Rasenwurzeln wird dadurch beschleunigt und ein solcher durch natürlichen Dünger zur Fruchtbarkeit gekräftigter Boden wird mit desto größerem Gewinn für das nächste Jahr mit Weizen bestellt werden können. Hat man nämlich frühzeitig genug die Rasenfurchen mit Wälschkorn eingesäet, so wird man auch im Herbst mit dem Einsammeln der Aehrenkolben bald genug fertig werden, um noch Zeit zur Bestellung mit Weizen übrig zu behalten. Ein Umpflügen des Ackers hat man zugleich erspart, das Eineggen geschieht mit Leichtigkeit, und solche Weizenäcker geben nach allgemein bestätigter Erfahrung die reichsten Ernten. Durch

[1] „Natur", 1862. Nr. 45, „Der Schraden."

[2] Baumstark, „Die Volkswirtschaft nach Menschenrassen, Volksstämmen und Völkern". „Hildebrandt's Jahrbuch". V. Bd.

[3] Baumstark, „Die Volkswirtschaft nach Menschenrassen, Volksstämmen und Völkern". „Hildebrandt's Jahrbuch. V. Bd.

[4] „Die Betschiauen" (sic.). „Globus" 1876. 4 und 5.

[5] „Bericht über die botanischen Ergebnisse der ersten Niam-Niam-Reise". In der „Botanischen Zeitung". 1871. Nr. 21. S. 363.

[1] Baumstark.

[2] Ein Bushel Kolben wiegt ungefähr 14 Pfd. nach Fleischmann. Ein Bushel oder Scheffel ist etwa 2 russischen Tschetwert gleich.

dieses Verfahren kommen die westlichen Ansiedler weit früher in den Besitz der erforderlichen Mittel, sich ihren Bedarf an Frucht selbst zu erzielen und ihre Haushaltungen in entlegenen Gegenden vor Mangel und Not zu bewahren. Man ist selbst weiter gegangen, man hat mit Erfolg versucht, Bohnen auf solchen frisch umgebrochenen Rasenäckern zu erzielen; man hat Bohnen- und Maiskörner durcheinander in die Furchen ausgestreut. Bohnen und Wälschkorn wachsen mit einander üppig auf; die schwanken Halme dienen den Bohnenranken statt der Stangen und auf diese Weise kann man von einem Rasenacker 20 Bushel Korn und 15 Bushel Bohnen zugleich ernten. Ebenso hat man bisweilen Stangen-Erbsen und Kürbisse zugleich mit Wälschkorn auf den frisch aufgebrochenen Rasenfurchen ohne Mühe gezogen und ohne dadurch der Fruchtbarkeit des Bodens für die demnächst beabsichtigte Bestellung mit Weizen irgend Abbruch zu thun.[1] In den mittleren und nördlichen Staaten ist Klee eine ausgezeichnete Vorfrucht für den Mais, nur muß das Umbrechen des Kleefeldes mit vieler Sorgfalt geschehen; wo der Boden schon von seinen natürlichen Kräften erschöpft ist, muß man vor dem Umbrechen düngen. In den südlichen Staaten ist der Klee als Vorfrucht für den Mais nicht so zuträglich, da der Cut-worm in demselben sich in so großer Menge einfindet, daß es höchst schwierig wird, eine sichere Ernte Mais zu erlangen. Man muß dort die Kleefelder schon sehr frühzeitig vor dem Winter umbrechen, damit die Kälte den Cut-worm zerstört. Die Zeit der Saat des Mais ändert sich nach der mehr südlichen oder nördlichen Lage und den Jahreszeiten. Die gewöhnliche Regel ist: den Mais zu pflanzen, wenn die Blüte des Apfelbaumes sich entfaltet.[1]

In Peru wird zum Düngen, besonders der Maisfelder, der Guano gebraucht. Wenige Wochen nach dem Emporkeimen wird neben jedem Wurzelstocke ein kleines Loch gegraben, eine Prise Guano hineingethan und dann mit Erde zugedeckt. Höchstens 12 bis 18 Stunden später wird das ganze Feld unter Wasser gesetzt und einige Stunden so gelassen. Von weißem Guano nimmt man weniger und bewässert darauf länger und schneller. Die Wirkung ist unglaublich rasch; schon nach wenigen Tagen erreicht die Pflanze das Doppelte ihrer früheren Höhe. Wird das Düngen später mit einer geringen Quantität wiederholt, so übertrifft die Ernte um das Dreifache diejenige, die auf einem nicht gedüngten Acker gewonnen wird.[2]

Anhang.

Nach Greif enthalten die Maiskörner 76.0 Stärkemehl, 2.5 Kleber, 9.5 Extraktivstoff, 1.5 Eiweiß, 1.5 Schleim und 9.0 blieb Rückstand. Reichenbach: „Botanik für Damen". — In Fresenius' „Lehrbuch der Chemie für Landwirte, Forstmänner und Kameralisten" — neuere Untersuchungen standen mir nicht zur Verfügung — finden wir

[1] Der Fruchtwechsel in den verschiedenen Provinzen der Vereinigten Staaten ist folgender:

In New-York 1. Mais; 2. Gerste und Grassamen; 3. Heu; 4. Heu oder Weide; 5. Weide; 6. Weizen. „Mais, 35 Bushel pro Acker, zwei Mal ins Kreuz gepflügt und einmal behackt." „Fünf Fuhren Straßenkehricht für jeden Acker Mais; für Mais, Weizen und Kartoffeln wird der Dünger 4 bis 6 Zoll untergepflügt, für Rhabarber aber 8 Zoll."

In Pennsylvanien (das sogenannte Cropping-System). 1. Mais auf Grasland-Bruch; 2. Hafer und Gerste; 3. Weizen, gedüngt; 4. Klee oder Klee Timothy; 5. Weizen mit Dünger, und wo kein Dünger gegeben wird, Roggen; 6., 7., 8. Gras. Dieses System bedarf sehr vieler Arbeit, wird nur von Deutschen und auf dem besten Boden angewendet. Die gewöhnliche Bewirtschaftungs-Methode ist folgende: 1. Mais ohne Dünger, 4 bis 4 ½ Fuß Entfernung, 3 bis 4 Stengel per Häufchen, 30 bis 60 Bushel per Acker. 2. Hafer oder Gerste, 30 bis 50 Bushel per Acker. 3. Weizen gedüngt mit Klee und Timothy. 20 Karren Dünger, 10 bis 20 Bushel. 4., 5., 6. Klee und Timothy von 1 bis 2 Tonnen Heu per Acker. 7., 8., 9., 10. Weide. In Pennsylvanien ist es gebräuchlich, Mais, Kartoffeln und Kürbisse abwechselnd in Reihen zu bauen.

In New-Jersey ist der gewöhnliche Fruchtwechsel: 1. Mais. 2. Hafer oder Buchweizen. 3. Weizen mit Klee. 4. Klee.

In Virginien: 1. Mais gibt noch ziemlich gute Ernten, wenn nur etwas Dünger in die Häufchen der Maisfelder gebracht wird. 2. Weizen. 3. Klee. Oder: 1. Weizen nach zweijährigem Klee. 2. Mais, 4 Fuß ins Geviert 8 Saatenkörner, wovon zwei Stengel stehen bleiben. Das Behacken wird mit dem Pfluge verrichtet. Ist der Mais hinlänglich reif, so wird er geschnitten, gleich vom Felde gebracht und das letzte mit Weizen bestellt. 3. Weizen mit Klee. 4. Klee mit Gypsdüngung, ½ Bushel per Acker. 5. Klee desgleichen. Oder: 1. Mais, die Pflanzen 2 ½ Fuß ins Geviert von einander, 2 Maisstengel in einem Häufchen; anfangs Oktober wird der Mais geschnitten und vom Felde gebracht, dieses tief gepflügt und mit Weizen besäet, 1 ½ Bushel per Acker, gehörig eingeeggt und nächstes Frühjahr Klee eingesäet, ein Gallon per Acker; der Mais wird in den Häufeln gedüngt. 2. Weizen. 3., 4. Klee.

In Süd-Carolina. „Man rechnet drei zweispännige Fuhren Dünger auf den Acker für den Mais, was eben hinreicht, um jeden Hügel mit so viel, als man in zwei Händen halten kann, zu düngen. Der Mais wird ins Geviert von 4 Schuh oder 5 bis 3 Fuß gepflanzt." „Ich dünge zum Weizen und nach dem der Weizen geerntet, wird Stoppel und Unkraut eingepflügt; da ich keine Baumwolle baue, so lasse ich Mais, manchmal auch Hafer drauf folgen. Wir pflegen nach dem zweiten Pflügen die Kuh-Erbse zwischen den Mais zu pflanzen und ich halte dies für höchst vorteilhaft."

In Mississippi: 1. Baumwolle. 2. Mais. 3. Getreide, worauf man das Feld ruhig läßt und deshalb mit Kuh-Erbse besäet, welche mit Anfang August das ganze Feld überzieht und wenn untergepflügt, eine herrliche grüne Düngung gibt.

In Kentucky. „Ist ein Feld sehr erschöpft, so bleibt es 4 bis 5 Jahre als Grasland liegen, für weniger erschöpftes Land sind schon 2 Jahre genug." — „Nach dem Umbruch des Grasbodens werden 2 Ernten Hanf gewonnen, dann Mais, Hafer, Mais, Weizen oder Roggen und 2 Jahre Gras, in allem mithin ein achtjähriger Turnus. Fleischmann, „Der nordamerikanische Landwirt". S. 340 bis 362.

[1] Fleischmann, ibidem. S. 116 bis 122.

[2] Hartwig, „Das Leben des Meeres".

auf Seite 300 und 301 unter den „uneigentlichen Hülsenfrüchten" obenan den Mais und lernen daraus seine Bestandteile und das Quantum eines jeglichen kennen.

I. Verhältnis des Strohs und der Hülle zu den Körnern.

100 Teile lufttrockene Maispflanzen liefern (Burger):

Körner	38.4	oder 38.4
Stroh	45.6	
Hüllen von den Aehren	5.6	61.6
Aehren ohne Körner	10.4	
	100.0	100.0.

II. Körner.

1. Sämtliche Bestandteile einzeln.

100 Teile Maiskörner enthalten nach Payen Klebergehalt (von Boussingault bestätigt), Wassergehalt nach Burger:

	frisch geerntet.	10 Monat alt.	Wasserfrei.
Kleber und Eiweiß		10.71	12.3
Stärkemehl		61.95	71.2
Fettes Oel [1]	71.4	7.83	9.0
Dextrin u. Traubenzucker		0.34	0.4
Faser [2]		5.13	5.9
Aschenbestandteile [3]		1.04	1.2
Wasser	28.6	13.00	—
		100.00.	100.0.

2. Bestandteile in Hauptgruppen.

100 Teile Maiskörner enthalten sonach:

		lufttrocken.	wasserfrei.
Stickstoffhaltige Substanzen		10.71	12.3
Stickstofffreie Substanzen	Stärke	70.12	80.6
	Faser	5.13	5.9
Aschenbestandteile		1.04	1.2
Wasser		13.00	—
		1000.00	100.0

3. Bestandteile der Maiskörner-Asche [4] (Mais aus Elsaß, Latellier):

Kali und Natron	30.8
Kalk	1.3
Magnesia	17.0
Phosphorsäure	50.1
Kieselsäure	0.8
	100.0

[1] Nach Ackermann's „Chemischer Untersuchung des fetten Maisöls" enthält solches gleich dem Olivenöl dieselbe Oelsäure, Palmetin- und Stearinsäure. (Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften zu Wien. LVI. Bd. 1. und 2. Heft S. 185.)

[2] So nennt Fresenius der Kürze wegen Zellen und Holzsubstanzen.

[3] Dr. Emil Wolff's „Aschen-Analysen von landwirtschaftlichen Produkten, Fabrikabfällen und wildwachsenden Pflanzen" (Berlin, 1871. 4°) S. 36 bis 38 bringen lange Tabellen von Körnern, Grünmais, Mais in Wasserkultur 2c.

[4] Die Asche der Maiskörner enthält keine Kohlensäure oder nur Spuren.

Stellen wir einen Vergleich mit den anderen Kornarten an, so verhält sich der Mais in der Weise zu ihnen:

Sämtliche Bestandteile der Körner	Weizen im Mittel		Roggen im Mittel		Gerste im Mittel		Hafer im Mittel		Reis im Mittel		Hirse im Mittel	Buchweizen im Mittel	
	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei		luft-trocken	wasser-frei
Kleber	19.64	23.05	10.79	12.40	12.88	14.96	13.3	15.2	5.43	6.02		10.473	
Eiweiß	0.95	1.82	3.04	3.50	0.30	0.35	0.3	0.4				0.227	
Stärkemehl	45.99	54.00	51.14	58.78	48.06	55.80	41.2	47.1	79.60	87.85		52.295	
Oel	0.87	1.02	0.95	1.09	0.34	0.40	5.8	6.7	0.39	0.43		Harz 0.363	
					Zucker						nicht		
Traubenzucker	1.50	1.76	3.74	4.30	3.75	4.36	5.2	6.0	0.18	0.20	untersucht [2]	3.069	
Gummi [1]	1.52	1.79	5.31	6.10	3.87	4.50	3.3	3.8	0.38	0.40		2.803	
					Hülsen								
Faser	12.34	14.49	10.29	11.83	13.34	15.50	14.8	17.0	4.10	4.53		26.943	
Aschenbestandteile	2.36	2.77	1.74	2.00	3.56	4.13	3.3	3.8	0.52	0.57		0.681	
Wasser	14.83	—	13.00	—	13.90	—	12.8	—	9.40	—		0.609	
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0	100.00	100.00		100.000	

[1] Der Mais enthält keinen Gummi.

[2] Lufttrockene Rispenhirse enthält 77 Prozente Stärkemehl, liefert 3.88 Prozente Asche.

Bestandteile in Hauptgruppen. 100 Teile Körner enthalten im Mittel:

	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Reis		Hirse	Buchweizen	
	luft-trocken	bis 100° getrocknet	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei	luft-trocken	wasser-frei		luft-trocken	wasser-frei
Stickstoffhaltige organische Substanzen	20.57	24.17	13.83	15.90	13.18	15.31	13.6	15.6	5.43	6.02		8.58	10.00
Stickstofffreie organische Substanzen: Stärke	49.90	58.57	61.14	70.27	56.02	65.06	55.5	63.6	80.55	88.88	nicht	51.91	60.50
Stickstofffreie organische Substanzen: Faser	12.34	14.49	10.29	11.83	13.34	15.50	14.8	17.0	4.10	4.53	untersucht	23.12	26.94
Aschenbestandteile	2.36	2.77	1.74	2.00	3.56	4.13	3.3	3.8	0.52	0.57		2.20	2.56
Wasser	14.83	—	13.00	—	13.90	—	12.8	—	9.40	—		14.19	—
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00	100.00

Bestandteile der Asche. 100 Teile der Körner enthalten im Mittel:

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Reis	Hirse	Buchweizen
Kali	23.96	24.79	15.61	14.2		9.61	8.76
Natron	9.13	7.60	5.03	—		1.31	20.13
Kalk	2.83	4.28	3.06	2.7		0.86	6.68
Magnesia	12.13	10.60	8.04	8.9		7.69	10.40
Thonerde	—	0.69	—	—		—	—
Eisenoxyd	0.68	1.91	1.71	1.2		0.63	1.05
Manganoxydul-Oxyd	—	—	—	Chlorkalium		—	—
Kieselsäure	0.61	1.72	28.97	54.3		59.85	0.69
Phosphorsäure	50.42	47.76	35.68	17.1		18,26	50.12
Schwefelsäure	0.24	0.65	1.22	1.0		0.35	2.17
Chlornatrium	—	—	0.45	0.6		1.44	—
	100,00	100,00	99.77	100,0		100,00	100,00

Mittel aus der Gerstenasche von Holland, Neuschatel, Leipzig, England und von der Küste von Essex, wo die Analyse des Eisenoxyds nur von den drei ersten berechnet ist.

W. W. Graham's Reisen und Bergbesteigungen im Himálaya.

(Nach den Proceedings of the R. Geogr. Society.)

Der bekannte Alpensteiger W. W. Graham hat bekanntlich vor einigen Jahren den kühnen Entschluß gefaßt, im Himálaya Bergbesteigungen vorzunehmen. Die Ausführung seines Entschlusses ist von einigen bedeutenden Erfolgen, auch für die Geographie, verbunden gewesen, und Herr Graham hat nach seiner Rückkehr nach Europa vor kurzem in einer Abendversammlung der Kgl. Geographischen Gesellschaft in London einen kurzen Vortrag über seine Reisen und Leistungen als Bergbesteiger gehalten, aus welchem wir nachstehend das Wesentlichste in seinen eigenen Worten entlehnen.

Die Reise, welche ich zu beschreiben habe, gliedert sich selbst in drei Abteilungen, d. h. den Frühling in Sikkim, den Sommer in Kumaon und den Herbst wiederum in Sikkim. Ich entschied mich für Sikkim vorzugsweise deshalb, weil es verhältnismäßig leicht zu erreichen ist, und wählte mir zum Führer Nikolaus Imboden aus St. Niklaus (Kanton Wallis), dessen Geschicklichkeit und Mut ich mehrfach erprobt gesehen und von denen ich mich überzeugt hatte. Ich wollte die sogenannte Winterszeit benützen, brach daher früh im Jahre auf und landete in Bombay am 20. Februar 1883. Nach einem mehrtägigen Aufenthalte in Agra, wo ich mir einige nützliche Winke von Major Michell, einem wohlbekannten Bergsteiger, verschaffte, gingen wir nach Calcutta und von da nach Darjiling. Wir bekamen keinen Schnee zu Gesicht als wir die merkwürdige Bergeisenbahn hinanfuhren, hatten aber statt dessen einen Schneesturm und furchtbare Kälte auszustehen. In jener Nacht konnte ich kein Auge schließen, stand daher vor Tagesanbruch auf und rief eiligst Imboden, welchen ich genau in demselben Zustande von Aufregung fand, und wir gingen beide sofort nach der Mall, um den Sonnenaufgang zu sehen. Plötzlich erglühte in weiter Ferne in der Finsternis und doch unglaublich hoch am Himmel ein Gipfel in blaßrosafarbenem Lichte. Es war der Gipfel des Kangchinjanga. Das erste Erglühen senkte sich dann langsam abwärts und erhellte die Bergspitzen nacheinander mit einer goldenen Glorie; dann verschwand diese plötzlich, so daß die Berghäupter sich kalt und grau von dem trüben Himmel abzeichneten. Gleich darauf folgte das wahre Sonnenlicht und abermals erstrahlten die Gipfel in ihrem Glorienschein, als die Sonne plötzlich über dem Horizont aufsprang. Nur dies, nur die einfache warme rote Färbung erschien. Wir sahen nicht jene wechselnde atmosphärische Färbung, welche für den Sonnenaufgang in den Alpen so charakteristisch ist, und wahrscheinlich hat dort noch niemand eine solche beobachtet. Es gab keine von jenen lebhaften Farben, nichts von dem prismatischen Grün, welches in das herrlichste Blau, nichts von dem Rot, das in das Gelb übergeht, keines der Berghäupter erglänzte wie ein Opal vor der Göttin des Tages. Allein trotz dieser Eintönigkeit der Farbe war doch der Anblick ein allzu edler und großartiger, um nicht in jedem, der dieses Schauspiel zum ersten Mal gesehen, etwas anderes als die höchste Bewunderung zu erregen. Leider aber rief dieser Anblick in uns noch etwas anderes hervor, denn als wir unsere lang gewordenen Gesichter von dem Schauspiel abwandten, lasen wir gegenseitig in unseren Augen die Ueberzeugung, daß diese Höhen unersteiglich seien. Ich muß gestehen, ich war sehr überrascht, denn ich hatte immer unter dem Eindruck gestanden, jene Gipfel seien merkwürdiger wegen ihrer Höhe, als wegen der Schwierigkeit ihrer Ersteigung. Sie waren zwar wegen der ungewöhnlichen Strenge des Winters 1882 bis 1883 ungewöhnlich hoch mit Schnee bedeckt, zeigten aber noch immer in ihrer ganzen Nacktheit gewaltige Abstürze von schwarzem oder grauem Gneiß, umgürtet und befranst mit zerrissenen und überhängenden Gletschern, welche uns unverkennbar deutlich zu erklären schienen: Bis hieher und nicht weiter!

Wir wurden zu einem mehrtägigen Aufschub gezwungen, bis unsere Gewehre und sonstiges Gepäck ankamen, allein es gelang uns doch am 23. März mit einem stattlichen Gefolge von Kulies aufzubrechen, lauter Burschen,

welche alles tragen konnten und einfach über die Last von 60 Pfund lachten, welche wir für jeden von ihnen auswogen. Der Weg ist ziemlich gut bis Ramman, der britischen Grenzstation, worauf er in einer Weise ausartet, daß ihn nur Schmeichelei noch eine Wegspur nennen könnte. Ich will Sie nicht mit unseren verschiedenen Stationen über bekannte und bereiste Strecken aufhalten; wir hielten in Siriong, Hih, Parmiang-tse, Yoksun und Bora und erreichten Jongri am Nachmittag des sechsten Tages. Dies war ein ausnehmend schneller Marsch, denn obwohl die Entfernung in Luftlinie nur 42 Ml. beträgt, so ist sie doch den wirklichen Weg entlang reichlich das Doppelte, und von dem Wege selbst mag man sich einen Begriff aus der Thatsache machen, daß derselbe Auf- und Abstiege umfaßt, welche sich im ganzen auf beziehungsweise 23,000 und 16,000 Fuß beliefen. Der letzte Tagemarsch von Bora nach Jongri ist besonders schwierig und der Weg für Lasttiere ganz ungangbar. Wir erreichten den Schnee ungefähr in einer Höhe von 10,000 Fuß über dem Meere. Bäume wachsen nur noch bis auf die Höhe des Grats, Rhododendren in einem undurchdringlichen Buschwald auch noch höher hinauf. Endlich verflacht sich der Grat in eine wellenförmige Hochebene, etwa 14,000 Fuß über dem Meere, und hier steht eine einsame kleine Steinhütte, welche im Sommer von Hirten bewohnt wird.

Am nächsten Tage nahmen wir die drei besten unserer Leute und wanderten westlich nach dem Fuße des Kangla-Passes, welcher nach Nipal hinüberführt. Die Paßhöhe beträgt einige 17,000 Fuß und ist von einem prächtigen, sattelförmigen Gletscher gekrönt, während zu beiden Seiten ein spitzer Felsenzahn denselben noch um weitere 1500 Fuß überragt. Wir wandten uns nach rechts nach dem Fuß des Gletschers, welcher in einem schönen Strome südwestlich vom Kangchinjanga herabfließt. Hier lagerten wir uns auf der Moräne in einem der großartigsten Amphitheater, die man nur sehen kann. Gerade gen Osten erhob sich der Kabru, 24,015 Fuß hoch, dessen westliche Seite beinahe wie eine Wand erscheint, überragt von ungeheuren Massen von Gletschern und Schneefeldern, von welchen eine unaufhörliche Salve von Lawinen herunterdonnerte. Nach Nordost stieg der Kangchinjanga auf, dessen graue Abstürze sogar jetzt nur dünn mit Schnee gestreift waren. Nordwärts zeigte der Junnoo seine furchtbare südliche Felswand, während westwärts sich ein großer Pik von Schnee und Fels erhob, welcher an sich groß, wiewohl im Vergleich mit seinen Nachbarn klein und anscheinend leicht zu besteigen war. Die Nacht war die kälteste, welche wir im Himálaya erlebten, denn der Thermometer stand im Minimum auf $-22{,}2^0$ C.

Am andern Morgen in aller Frühe brachen Imboden und ich auf, um den Pik auf unserer Westseite zu ersteigen. Es war ein mühseliges und interessantes Klettern von $5\frac{1}{2}$ Stunden über Fels und Schnee abwechselnd. Nur eine einzige Stelle bot einige ernstliche Schwierigkeiten, und um 10 Uhr 15 Min. standen wir auf dem Gipfel. Obwohl der Ausblick nach Westen bewölkt war, hatten wir eine herrliche Aussicht nach dem Nordwesten des Kangchinjanga. Mittelst des Aneroid-Barometers und der Vergleichung mit den umliegenden Gipfeln schätzten wir unsere Höhe auf mehr als 20,000 Fuß.[1] Es war zu kalt, um lange zu bleiben, daher stiegen wir wieder ab, schnürten unser erleichtertes Gepäck zusammen und kehrten nach Jongri zurück, welches wir nach einer sehr langen und ermüdenden Wanderung sehr erschöpft erreichten. Am folgenden Tag brachen wir wieder auf, diesmal genau nach Norden nach dem Gletscher, aus welchem der große Rungeet abfließt. Der Abstieg ist auf einer Strecke von 800 Fuß sehr steil, worauf etwa drei Meilen weit ein stetiger Anstieg über sehr schlechten zerrissenen Boden folgt und an den Fuß des Gletschers zwischen dem Kabru und dem Pundim führt. Hier fanden wir eine Reihe kleiner Seen, welche nun hart und fest überfroren waren. Wir wanderten auf dem Eise vorwärts, bis wir den Fuß des Guicho La, des Passes zwischen dem Pundim und dem südöstlichen Grat des Kangchinjanga, erreichten. Hier lagerten wir uns in einer Wildnis voll ungeheurer Findlingsblöcke von Gneiß. Am andern Morgen überschritten wir nach einem Marsche über schwierigen Grund den Paß (nach der amtlichen trigonometrischen Landesvermessung über 16,000 Fuß hoch) und stiegen erst zu einem ebenen Strich Grasland, der fünf kleine Sümpfe enthielt, und dann weiterhin zu dem großen Gletscher ab, welcher beinahe genau ostwärts vom Kangchinjanga herabfließt. Gerade über uns erhoben sich die hochragenden Zacken des Siniolchum und des D_2 und hinter uns lagen Kabru und Pundim, so daß wir absolut von den beschneiten Bergriesen umgeben waren. Es gelang uns auf diese Weise, die beiden nördlichen Flanken des Kangchinjanga zu sehen und unter der Voraussetzung, daß der große nördliche Grat überstiegen werden kann (was ich glaube), möchte ich berechnen, daß man die Umwanderung des großen Pik binnen neun Tagen machen könnte, jedenfalls in geringerer Zeit, als Hooker dafür angab, welcher übrigens seine Berechnungen auf bekannte Handelsstraßen gründete. Diese Wanderung würde einen Paß von 16,000, einen doppelten von 16,000 und 17,000 und einen anderen von nahezu 20,000 Fuß umfassen. Der Schnee begann nun dicht zu fallen und wir hielten es für geraten, sogleich umzukehren und erreichten am folgenden Tage Jongri.

[1] Ich führte bei mir einen Aneroid-Barometer von Solomons, der bis auf 23,000 Fuß graduiert war. Die Höhen, welche er angab, entsprachen, wo eine Vergleichung möglich war, im allgemeinen bis auf ungefähr 100 Fuß den von der Indischen Landesvermessungs-Kommission angegebenen Höhen bis zu 17,000 Fuß. Darüber hinaus hatten die mit demselben angestellten Messungen nur einen Differentialwert. Derselbe wurde zwischen den hier geschilderten drei Touren jedesmal in Calcutta verglichen und korrigiert.

Ich erwog nun, ob es ratsam sei, umzukehren; es war offenbar noch zu frühe im Jahre zu Bergersteigungen, denn es gingen von allen Seiten unaufhörlich Lawinen nieder, die Kälte war intensiv und beinahe alle unsere Kulies litten entweder an Frostbeulen, Schneeblindheit oder Fieber. Ein Strohhalm machte die Wagschale sinken: ein vor Kälte halb schlaftrunkener Kuli ließ meine Bergstiefeln verbrennen, welche ich zum Trocknen gegeben hatte. Den andern Tag traten wir einen Rückzug an, welcher beinahe ebenso eilfertig war, wie unser Vormarsch. Ein unterhaltendes, wenn auch etwas stutzig machendes Abenteuer unterbrach die Eintönigkeit der Rückreise. Imboden und ich waren voraus, der Boden tief mit Schnee bedeckt, obwohl wir noch im Walde waren, und wir schossen nach kleinen Vögeln. Plötzlich brach mit einem Krach ein Bär in den Pfad, kaum fünf Schritte vor uns. Imboden, welcher die Flinte hatte, kletterte an einem Baum hinauf wie ein Laternenanzünder, während ich, weil vollkommen unbeschützt, mich alsbald umdrehte und Fersengeld gab. Zum Glück für mich brach der Bär durch den Schnee ein, welcher mein Gewicht trug, und gab nach etwa hundert Schritten die Verfolgung auf. Als ich die Kulies erreichte und meine Büchse bekam, nahmen wir die Verfolgung wieder auf, allein der Bär flüchtete sich in ein ganz undurchdringliches Röhricht und wir mußten unsere Rachegedanken aufgeben. Sonst stieß uns nichts mehr zu und wir erreichten Darjilling wieder am 10. April.

Einen unserer Kulies hatten wir zurücklassen müssen, weil er am Fieber auf den Tod erkrankt war. Ich ließ ihn zu Hih bei einigen Freunden, hinterließ denselben eine hinreichende Summe Geld für ihn, konnte aber das Ergebnis seiner Kur nicht abwarten. Allein, was noch schlimmer war, Imboden bekam einen Anfall von Fieber und Durchfall, welchen er sich in jenen Thälern voll Malaria zugezogen hatte und ward überdem noch so von Heimweh befallen, daß ich ihn nach Hause schicken mußte.

Jetzt trat an mich die Schwierigkeit heran, einen Ersatzmann zu bekommen. Ich hatte mit Herrn Emil Boß, einem der Besitzer des „Bären" in Grindelwald und zugleich Hauptmann im schweizerischen Milizheer, die Verabredung getroffen, mir einen anderen Führer herauszuschicken; aber im letzten Augenblick weigerten sich die vorgeschlagenen Männer oder waren außerstande herauszukommen. So kam denn Boß[1] selbst in der kürzesten Frist und auf die mutigste Weise und brachte Ulrich Kaufmann als Führer mit, und ein besseres Paar Bergsteiger dürfte ich wohl nicht wieder zu treffen imstande sein oder wünschen können!

Alle diese Präliminarien aber kosteten Zeit und erst gegen Ende Juni langten die beiden Schweizer in Nynee-Thal an, von wo aus ich die Gebirgskette von Gurhwal in Angriff nehmen wollte.

Wir brachen am 24. Juni auf, begleitet von Herrn Dècle, einem französischen Mitglied des Alpenklubs. Da wir während der ersten zehn oder elf Tage auf vergleichsweise gebahnter Straße reisten, so will ich über unsere vorläufigen Märsche hinweggehen. Unsere Haltepunkte waren der Reihe nach Ranikhet, Dourahat, Rawari, Lobah, Narambagar, Nandak Ganga, das Lager Ramni, Pana, Kuari-Paß und Joshimath. Die Regenzeit hatte soeben begonnen und wir wurden von jener furchtbaren indischen Plage, dem Bergblutegel, entsetzlich gepeinigt. Obwohl nur ungefähr einen Zoll lang und von der Stärke einer Stricknadel, entwickelt dieses kleine Tier einen unbeschreiblichen Blutdurst. Es ist gar nichts seltenes, daß man sich 20 Stück von demselben auf einmal ablesen kann, und nichts vermag denselben abzuhalten oder Einen vor ihm zu schützen. Dècle kehrte nach Pana zurück, von unseren Strapazen beinahe aufgerieben, und wir wanderten allein weiter. Von Joshimath gingen wir dem Alknanda entlang nach Rini, wo der Pfad teilweise nur aus einer oder einigen Planken bestand, welche auf in den Felsen getriebenen Pflöcken ruhten und unter denen der Fluß hintoste. Von Rini aus hofften wir den Nanda Devi in Angriff zu nehmen, und zogen daher weiter den Rishi Ganga hinan. Nach einem Tagemarsch, welcher zwar sehr kurz war, allein über schwierigen und unbetretenen Grund hinführte, wurden wir durch eine sehr merkwürdige Erscheinung aufgehalten; ein Gletscher war einst gerade nordwärts durch eine Seitenschlucht vom Trisul heruntergeflossen, und hatte sich nun zurückgezogen und einen bis zur unpassierbarsten Glätte ausgeschliffenen Graben hinterlassen, dessen Tiefe ich auf mindestens 100 Fuß schätzte. Obwohl wir seine westliche Seite genau untersuchten, vermochten wir keine Stelle zu finden, wo wir über ihn hätten setzen können, und ebenso unmöglich war es, ihn zu umgehen. Ich möchte hier bemerken, daß diese Schwierigkeiten in den Thälern, bevor man an die Piks gelangt, zu den furchtbarsten Hindernissen der Forschung im Himálaya gehören. Wir mußten daher

[1] Mr. Graham stellt Herrn Boß, welcher über die ganze Dauer seiner Reise sein Gefährte blieb, in jeder Beziehung das glänzendste Zeugnis aus, und Herr Boß äußert sich in einem Briefe, welchen er unmittelbar nach der Rückkehr in die Heimat im jüngstvergangenen März an die Kgl. Geographische Gesellschaft schrieb, ebenso anerkennend und dankbar über Mr. Graham, welchen er zu Anfang Februars in Madras verlassen hatte, weil derselbe noch diese Präsidentschaft bereisen und erst im April oder Mai nach England zurückkehren wollte. In Anerkennung seiner Leistungen erhielt Herr Boß von Seiten des Ausschusses der Londoner Geographischen Gesellschaft den sogenannten Back'schen Preis, welcher zur Auszeichnung unternehmender Reisender bestimmt ist, und erklärte in dem Danksagungsschreiben, das er deshalb an den Sekretär der Gesellschaft, Douglas W. Freshfield Esq., richtete: „Ich nehme mit Vergnügen den Preis an, welchen Sie mir so freundlich, wiewohl unverdient, verliehen haben, obwohl ich jetzt und immer denke, sage und weiß, daß nur englischer Mut und Ausdauer die Erfolge der Expedition erzielt haben."

A. d. R.

umkehren, und jetzt erst entschloß ich mich, einen kleinen Berg zu ersteigen und die Besteigung des Dunagiri (nach der amtl. trigon. Land. Verm. 23,186 Fuß hoch) zu versuchen. Wir wanderten den nächsten Tag das Thal hinan, durch welches der Dunagiri-Gletscher herabzieht. Man kann die Schwierigkeiten der Wanderung in diesen Thälern kaum als allzu groß schildern. Nachdem wir zwei Tagelang in diesem Cañon dem Flusse entlang gewandert waren, fanden wir das Fortkommen so schwierig, daß wir uns in reiner Verzweiflung auf den Gipfel des Bergkammes wagten. Nach verschiedenem wiederholtem Auf- und Absteigen (ein Kamm, welchen wir überstiegen, war gerade 18,000 Fuß hoch, nach der amtl. trigon. Land.-Verm.) erreichten wir den Fuß des Dunagiri. Wir hatten unterwegs eine glückliche Jagd gemacht und namentlich einen Schnee-Leoparden, ein sehr seltenes Tier, erlegt. Aber hier erwartete mich ein neuer Schreck: die Kulis waren ohne Lebensmittel. Obwohl ich ihnen Rationen auf 14 Tage mitgegeben, hatten sie dieselben in fünf Tagen gänzlich aufgezehrt. Ich schickte nun die meisten von ihnen nach einem Sommerdorfe nordwärts vom Bergzuge hinunter und behielt nur drei bei uns, von denen einer ein kleiner Schikari, unser örtlicher Führer, war.

Den folgenden Tag nahmen wir die Sache sehr leicht, gingen nur bis zum oberen Teil des Gletschers, wo das ernstliche Klettern begann, und kampierten hier in einer Höhe von etwa 18,400 Fuß (nach dem Aneroid und der Vergleichung). Ich hielt es daher für geraten, die Kulies wieder hinabzuschicken, ein Befehl, dem sie mit Vergnügen gehorchten. Ich werde niemals den Anblick vergessen, der sich uns hier bot: genau südwärts, mit der grausigen Schlucht des Rishi Ganga dazwischen, stiegen der Trisuli und der Nanda Devi an; ostwärts war der Dunagiri, an dessen eigenen Abhängen wir lagen; nordwärts stand der Kamet mit seinen benachbarten Piks, während westwärts der Gangotri wie eine Mauer aufragte. Und dies war nicht alles, denn alle diese Piks sind mit sogenannten „Nadeln", wie die Aiguilles am Montblanc, besetzt, die alle gleich schwarz und gleich unersteiglich sind. Man wird es mir vielleicht verdenken, daß ich das Wort „unersteiglich" gebrauche, welches in keines Bergsteigers Wortschatz vorkommen sollte. Allein die Kräfte des Menschen sind beschränkte, was bei denjenigen der Natur nicht der Fall ist. Selbst in der Schweiz haben Aiguilles, welche selten mehr als 1000 Fuß harten Kletterns geben, lange den Angriffen der besten Bergsteiger widerstanden und sind erst nach einer harten Tagesarbeit erstiegen worden. Was soll man daher von diesen Felsentürmen sagen, welche mindestens ebenso schwer sind, und neben denen das Matterhorn ein bloßer Zwerg ist? Viele von ihnen zeigen 5000 bis 6000 Fuß steilen Absturzes und sind scheinbar und wirklich doch nur Berge zweiten Ranges neben ihren gewaltigen Brüdern.

Die Nacht war vergleichsweise warm und wir verschliefen uns einigermaßen, so daß es schon heller Tag war, ehe wir wirklich aufgebrochen waren. Unser Weg führte am westlichen Bergrücken hinauf und eine ziemliche Strecke weit kamen wir sehr gut vom Flecke. Dann aber mußten wir uns von dem Rande auf die südliche Seite des Grats wenden, und hier litten wir schwer von der großen Hitze und dem Reflex der Sonnenstrahlen auf dem Schnee, welcher von der Höhe, die wir erreicht hatten, noch eine stärkere Wirkung annahm. Dies erschöpfte uns so sehr, daß wir alle beinahe ohnmächtig waren, als wir den Gipfel des Kammes erreichten.

Kauffmann, welcher schon beim Aufbruch unwohl gewesen, war nun ganz ermattet und außerstande, sich weiter zu schleppen. Wir wollten ihn nicht verlassen, aber er bat uns, seinetwegen nicht umzukehren; und da wir fest an das Gelingen unseres Unternehmens glaubten, so betteten wir ihn behaglich und brachen unser zwei auf. Wir waren nun auf dem letzten obersten Abhang des Piks, welcher zwar nicht abnorm war, aber wegen seiner Steilheit ein mühsames Einhauen von Stufen erforderte. Der Nebel zog allmählich herauf und es begann zu schneien, und schon dachten wir an's Umkehren, denn wir waren zwei Stunden von Kauffmann hinweg, und es war bereits ein Uhr. Da verzog sich plötzlich der Nebel, und wir sahen im Nu die große Höhe, welche wir erreicht hatten. In der That lag unter uns ein prachtvoller Pik, A_{21}, dem wir später den Namen Mount Monal gaben, 22,516 Fuß hoch. Ueber seine Gipfel hin erblicken wir A_{22}, 21,001 Fuß hoch, den letzten Gipfel der Dunagiri-Kette. Wir müssen daher mindestens in einer Höhe von 22,700 Fuß gewesen sein, und der Gipfel, nicht 500 Fuß über uns, war in voller Sicht. Wir griffen daher wieder tüchtig aus, Boß hieb nur Kerben ein und sich erweiterte sie zu Stufen. Allein es half nichts: die Wolken drangen mit beißendem Hagel und schneidendem Wind auf uns ein, und wir mußten umkehren. Mit großer Schwierigkeit gelangten wir wieder herab; der Nebel und der dichte Hagel, welcher uns in's Gesicht schlug, hinderte uns, die Stufen genau zu sehen, und ich befürchtete vollständig ein Ausgleiten. Wir rafften alsdann Kauffmann auf und gelangten mit großer Mühe wieder hinunter, wobei wir den letzten Teil des Weges im Finstern zurücklegen mußten. Unten aber erwartete uns eine neue Heimsuchung: alles war naß und mit Feuchtigkeit durchtränkt, Zündhölzchen, Nahrungsmittel, Holz, Wolldecken und wir selbst, während der Wind uns wie ein Messer schnitt. Boß bestand darauf, wir sollten uns wach erhalten, und hatte darin wahrscheinlich Recht; für uns aber, die wir ganz matt und erschöpft waren, erwies es sich als eine harte Prüfung. Am folgenden Tag packten wir unsere Siebensachen zusammen und stiegen zu unserem tiefergelegenen Lager hinab, zur großen Freude unserer Kulies, welche uns schon verloren gegeben hatten.

Da dies die erste Gelegenheit war, wo wir eine ungewöhnliche Höhe erreicht hatten, so dürfte es sich recht-

fertigen, wenn ich hier unsere persönliche Erfahrung zum besten gebe. Weder bei dieser, noch bei irgendeiner anderen Besteigung haben wir irgendwelche Unbehaglichkeit im Atmen außer dem gewöhnlichen Keuchen und Herzklopfen gefühlt, welches von jeder großen Muskel-Anstrengung unzertrennlich ist. Von Kopfschmerz, Uebelkeit, Nasenbluten, zeitweiligem Verlust des Gesichts und Gehörs und Schwindel verspürten wir nichts, und das einzige, merklich affizierte Organ war das Herz, dessen Schläge bei entschiedenem beschleunigtem Pulse sehr bemerkbar und ganz hörbar wurden.[1]

Ohne alle Frage erweitert sich der Bereich, innerhalb dessen der Mensch existieren kann. Wenn man irgendeine ältere Schilderung einer Montblanc-Besteigung liest, so sollte man erwarten, der Bergsteiger müsse alle möglichen Unbehaglichkeiten von der verdünnten Luft erdulden, wie sie in jenen Beschreibungen mit haarsträubenden Einzelheiten dargestellt sind. Heutzutage aber ist die Ersteigung ein wahres Kinderspiel, und wir hören nichts mehr von diesen beängstigenden Schrecken. Wie ist dies zu erklären? Viele Leute, darunter auch Freunde von mir, haben mancherlei Symptome verspürt, welche aus der Besteigung hoher Berge entstehen; viele andere aber, worunter auch ich, haben nie etwas derartiges gefühlt oder erfahren. Mag es nicht davon herrühren, daß die wirkliche Anstrengung nur das Herz trifft, und daß deshalb diejenigen mit einem schwachen Herz angegriffen werden, diejenigen mit einem starken Herzen aber davon kommen? Ich kann z. B. nicht glauben, daß die Luft ein ernstes Hindernis für gesunde Männer im Himálaya sein wird, in anbetracht, daß Ballonfahrten schon bis zu 30,000 ja sogar bis zu 35,000 Fuß emporgedrungen sind und daß die Luftschiffer dabei mehr unter der Kälte als unter Atembeschwerden gelitten haben. Auch muß man dabei daran erinnern, daß eine Ballonbesteigung eine plötzliche Veränderung von Höhe und Luftdichte ist, während eine Bergbesteigung nur in langsamer Abstufung und mit allmählicher Akklimatation gemacht wird, und daß, da der halbe Druck der Atmosphäre schon bei 18,500 Fuß aufgehoben wird, bei Erreichung von 24,000 Fuß Höhe die letzteren 5000 Fuß nur eine vergleichsweise kleine Verminderung des Druckes mit sich bringen werden. Ich für meinen Teil glaube, daß — vorausgesetzt, die wirklichen natürlichen Schwierigkeiten werden überwunden — die Luft oder vielmehr der Mangel derselben sich als kein Hindernis für die Ersteigung der allerhöchsten Berggipfel der Erde erweisen wird. Ich muß jedoch noch die Bemerkung hinzufügen, daß meine beiden Begleiter beziehungsweise 32 und 38 Jahre alt waren.

(Schluß folgt.)

[1] Hiezu müssen wir übrigens bemerken, daß von den drei Bergsteigern, Mr. Graham, Boß und Kauffmann, keiner über 40 Jahre alt, und daß sie sämtlich trainierte Alpensteiger waren, was diese auffallend geringe Einwirkung der verdünnten Luft auf sie erklären mag. A. d. R.

Anzeigen.

Hochwichtiges Reisewerk

aus dem Verlage von **Hermann Costenoble** in **Jena.**

Das Kaiserreich Ostindien

und die angrenzenden Gebirgsländer.

Nach den Reisen der Brüder
Schlagintweit
und anderer neuerer Forscher dargestellt.
Von **W. Werner.**

Mit 12 Landschaften in Tondruck und zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten.

Ein starker Band von 40 Bogen gr. 8°.
Preis 11 Mk., geb. 13 Mk.

In **anregender, volksthümlicher** Weise und von sachkundiger Hand geschrieben, soll dieses Werk, welches sich als **billige Volksausgabe** an alle Wissensdurstige wendet und dem als Grundlage das Hauptreisewerk der Brüder Schlagintweit und anderer neuerer Forscher diente, **weitgehende Kenntnisse** über das Zauberland verbreiten helfen. Es soll zugleich auch **der Jugend** einen reichen Schatz gediegener Lektüre liefern und ist bestimmt, in **allen Volks- und Jugend-Bibliotheken** Eingang zu finden.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben ers hien:

TIMBUKTU.

Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan

ausgeführt in den Jahren 1879 und 1880

von

Oskar Lenz.

Zwei Bände. Mit 57 Abbildungen und 9 Karten.
8. Geh. 24 M. Geb. 27 M. 50 Pf.

Goethe

von

Professor Schaper.

Original im Thiergarten zu Berlin.
Copien vom Künstler selbst.

Preise: von Elfenbeinmasse		Kiste
90 cm. hoch à	105 Mark . . .	5.—
55 cm. hoch à	45 Mark . . .	2.50
30 cm. hoch à	20 Mark . . .	1.50
17 cm. hoch à	10 Mark . . .	0.50

Gebrüder Micheli

Berlin, Unter den Linden 12.

Illustrirter Preiskatalog der berühmtesten Bildhauerwerke à 1 Mark.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 45. Stuttgart, 10. November. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate. I. Von Brix Förster. S. 881. — 2. Die Cagots in den Pyrenäen. S. 886. — 3. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. (Fortsetzung.) S. 890. — 4. Der Mais. (Fortsetzung.) S. 893. — 5. W. W. Graham's Reisen und Bergbesteigungen im Himálaya. (Schluß.) S. 895. — 6. Forschungsreise an der Küste des Golfs von Carpentaria, Nordaustralien. S. 899.

Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate.

Von Brix Förster.

Afrika rückt uns immer näher. Man merkt dies am deutlichsten, wenn man um diesen Erdteil einige Wochen sich gar nicht gekümmert, vielleicht weltvergessen verträumend in irgend einem Dorf in Tirol geweilt hat und dann, plötzlich zurückgekehrt, die Berichte der jüngsten Vergangenheit durchblättert. Welch ein Werdeprozeß kocht da unter der tropischen Sonne! welch ein Trennen und von Neuem sich Krystallisieren! Und eben in den letzten Sommer- und Herbsttagen wurden die Geister in Europa und besonders in Deutschland, welche lauschen wollten, geradezu bestürmt von überraschenden Nachrichten, so daß viele Köpfe den Kopf verloren und ruhige Ueberlegung nur in den höchsten Spitzen der politischen, wissenschaftlichen und kaufmännischen Welt zu finden war.

Ich will nun versuchen, zusammenzufassen, was zerstreut in Tagesblättern und Broschüren herumliegt, und, soweit meine Kenntnisse reichen, die Dinge ins richtige Licht setzen und ihren Zusammenhang mit Vergangenheit und Zukunft fixieren.

Von meiner Betrachtung schließe ich die Vorgänge in Aegypten gänzlich aus, einesteils weil sie fast ausschließlich in das Gebiet der politischen Tagesereignisse fallen, anderenteils, weil für dieses Land andere, und zwar die berufensten Federn dem „Ausland" zu Gebote stehen.

I.

Togo. Kapitän Kirby. Kamerun. Robert Flegel. Angra Pequena.

Als im Anfang Juni 1884 der deutsche Avisodampfer „Möve" unter Kommando des Korvetten-Kapitäns Hoffmann mit Dr. Nachtigal, Dr. Buchner und Dr. Möbius von Lissabon aus nach der Westküste von Afrika in See stach, wußte man von ihrer Mission so viel wie nichts, höchstens nur, daß es sich um eine Rekognoszierungsreise politisch-kommerzieller Natur handle. Wie sich später herausstellte, war die absolute Geheimhaltung des vom Reichskanzler gegebenen Auftrages im höchsten Grade gerechtfertigt: überraschend mußte gehandelt werden, sonst kamen uns die Engländer am Kamerun zuvor; das Schicksal der ersten deutschen Kolonialerwerbung im Meerbusen von Guinea entschied sich in der richtigen Ausnutzung von nur einigen Tagen! Am 19. August wurde ganz Europa von der Thatsache der ersten deutschen Besitzergreifung an der westafrikanischen Küste überrascht.

Die „Möve" lief am 2. Juli Klein Popo an und kam gerade zur rechten Zeit, um den deutschen Niederlassungen auf dem schmalen Küstenstrich von Togo den dringendsten und wirksamsten Schutz zu gewähren gegenüber den Intriguen des Distriktskommissärs von Quitta, des Engländers Firminger, welcher gerade in den letzten Tagen des Juni die räuberischen Togo-Leute gegen die deutschen Faktoreien in der Absicht aufgehetzt hatte, um später im allgemeinen Trubel mit einem Anscheine von

Großmut das ganze Gebiet unter englisches Protektorat zu nehmen.

Am 6. Juli wurde das Land von Danoe bis Bon Coffee (östlich Porto Seguro) — 50 Km. Länge — unter deutschen Schutz gestellt und die deutsche Flagge in Bey Beach, Bagida und Klein Popo aufgehißt.

Die Erwerbung des zwischen der englischen Goldküste und dem Königreich Dahomey gelegenen Streifen Landes als deutscher Kolonialbesitz ist direkt nicht von hervorragender Bedeutung; von sehr großer jedoch insofern, als die deutschen Kaufhäuser nicht nur in Togo, sondern auch in den englischen Besitzungen an der Goldküste und der Nigermündung von nun an auf ein thatkräftiges Eingreifen des Heimatlandes zur Wahrung ihrer Interessen rechnen können.

Die Wichtigkeit der Sicherung deutscher Handelsplätze in der Nähe der Goldküste mag auch durch die Expedition des Kapitän Kirby[1] im Anfang des Jahres 1884 nach Aschanti und über dessen nördliche Grenzen hinaus indirekt und künftig noch gesteigert werden, da durch dieselbe ein neues Absatzgebiet europäischer Waren für die Faktoreien im Busen von Guinea möglicherweise eröffnet wurde. Die Verkehrsstraßen durch Aschanti sind Dank den Anstrengungen der Engländer jetzt gesichert; die früher zahlreichen Menschenopfer verschwanden vor dem Eintritt friedlicher geordneter Zustände. Die Aschanti heutigen Tages finden es lukrativer, in den südlichen Provinzen ihres Reiches, Dadiassi und Inquanta, nach Gold zu graben, als von Raub und Plünderung zu leben. Die Goldader zieht sich von dem östlich gelegenen Akim (Kjebi) durch den Süden von Aschanti (Adansi bis zum Orte Fommanah) nach dem Distrikte von Wassaw am Ankobra-Flusse herab. In den dichten Wäldern, welche sich von Adansi bis an die Nordgrenze des Reiches erstrecken, sammeln die Eingeborenen in großen Massen den vielbegehrten Kautschuk. In 130 bis 160 Km. Entfernung nördlich von Kummassie beginnt eine offene, mit langem Gras bestandene, sandige Ebene; in ihr liegt Quantampoh, das Endziel von Kapitän Kirbys Reise, mit einer konstanten Bevölkerung von 15,000 und einer fluktuierenden, handeltreibenden von 25,000 Menschen. Es ist bisher so abgeschlossen von der nahen Goldküste gewesen, daß es, obwohl nur zirka 300 Km. von Accra entfernt, vermittelst der Mandingos europäische Waren (Zeuge, Faden, Messer 2c.) von dem zirka 1300 Km. nördlich gelegenen Timbuktu bezogen hat; während man noch in Koranza (zirka 50 Km. südlich) mit englischer Münze bezahlt, kann man hier nur mit Kauri-Muscheln seine Einkäufe besorgen. Gewiß lohnende Aussichten für unternehmungslustige Kaufleute an der Goldküste!

Am 12. Juli 1884 erschien die „Möve" im Kamerun-Flusse und hier galt es, die eigentliche Mission zu erfüllen und längst gehegte Wünsche deutscher Kaufleute vollauf zu befriedigen. Schon vor zehn Jahren hatte Thormählen, der Vertreter des Hamburger Hauses C. Wörmann in Kamerun, eine gründlich motivierte Eingabe an das Kaiserliche Auswärtige Amt nach Berlin gerichtet, mit der Bitte, es möge die Ernennung eines deutschen Konsuls in Kamerun für den Küstendistrikt zwischen Bonny und Kamerun baldthunlichst zur Ausführung gebracht werden. Wenn auch in vereinzelten Fällen von dem englischen Konsul bereitwilligst Beistand geleistet würde, so hänge ein solcher Schutz zu sehr von den obwaltenden Verhältnissen ab, als daß nicht häufig Fälle eingetreten wären, in denen die deutschen Kaufleute gänzlich ohne Schutz den zu Gewaltthätigkeiten sehr geneigten Häuptlingen gegenüberstanden. Von größter Wichtigkeit würde es daher sein, wenn es möglich wäre, ein deutsches Kriegsschiff die hiesige Küste hie und da anlaufen zu lassen. Das war 1874. Im Jahre 1883 betonte die Hamburger Handelskammer auf Anregung der Reichsregierung in einem Memorandum, wie notwendig für den deutschen Handel an der westafrikanischen Küste die dauernde Anwesenheit deutscher Kriegsschiffe sei, damit den mit den Häuptlingen abgeschlossenen Verträgen ein fester Rückhalt geschaffen werde; denn ohne die Erlaubnis des Fürsten darf kein Negerstamm mit Europäern Handel treiben und daher ist der Kaufmann gezwungen, Verträge abzuschließen, um Sicherheit für sein Eigentum und eine reelle Basis für seine Geschäfte mit den Schwarzen zu gewinnen; die Häuptlinge wissen nichts von der Macht Deutschlands und erlauben sich die größten Willkürlichkeiten und Erpressungen. Besonders lebhaft wurde die Erwerbung des Küstenstrichs von Kamerun zur Begründung einer deutschen Handelskolonie empfohlen, da hier neben den Vorteilen eines gesteigerten Imports und Exports die Möglichkeit zu ausgiebigem Plantagenbau geboten werde; es sei aber dringend wünschenswert, daß möglichst bald zugegriffen werde, da England schon seit einiger Zeit der Biafra-Bay seine Aufmerksamkeit zugewendet.

Glücklicherweise hielt England den deutschen Michel noch nicht für erwacht genug, um in außereuropäischen Ländern seine Kraft zu erproben, und begnügte sich, den Konsul Hewitt im Jahre 1882 nach Kamerun zu schicken, „um sich da umzusehen" und die verschiedenen Kings, die das Protektorat einer europäischen Macht gegenüber den benachbarten raublustigen Stämmen wünschten, mit hinhaltenden Versprechungen zu füttern. Im Gegensatz zu den Engländern waren nun die Vertreter der deutschen Firmen Wörmann und Jantzen & Thormählen äußerst thätig, um die Kings Bell, Acqua 2c. für die deutsche Oberherrschaft zu gewinnen, welche ihrerseits zögerten, da sie seit 15 Monaten auf das versprochene Abkommen mit England warteten. Die in den ersten Tagen des Juli häufig stattgefundenen Palavers machten es unmöglich, die Absichten der Deutschen vollkommen geheim zu halten.

[1] Vergleiche auch Dahse's Karte der Goldküste („Deutsche Geographische Blätter", II. Taf. 2).

Die Engländer bekamen Wind und holten am 10. Juli von Fernando Póo das Kriegsschiff „Goosehawk", das aber weder den Konsul noch irgend einen schriftlichen Befehl mitbrachte. Der englische Kommander strengte sich höchlichst an, das Versprechen von den Kings zu erlangen, nur noch sieben Tage zu warten; die Situation wurde täglich prekärer. Da erschien endlich am 12. Juli die heißersehnte „Möwe". Am Montag den 14. Juli 1884, Morgens 9 Uhr, begab sich Dr. Nachtigal, begleitet von den Kapitäns Hoffmann und Becker, von Dr. Buchner und einem Detachement Marine-Soldaten unter Führung des Lieutenants Mand, mit Trommlern und Pfeifern nach dem weithin sichtbaren Flaggenmast bei der Stadt des Königs Bell und verlas die Proklamation, wonach „dieses Land unter die Oberhoheit S. M. des Kaisers von Deutschland" gestellt wurde. Bei dem Hoch auf den Kaiser wurde die deutsche Flagge aufgehißt und von dem Detachement drei Gewehrsalven abgegeben. Dieselbe Proklamation erfolgte in den nächsten Tagen in Bimbia und Malimba. Der englische Konsul Hewitt traf am 19. Juli in Kamerun ein und stattete die üblichen Höflichkeitsvisiten ab.

So weit der geschichtliche Vorgang. Wie sieht Kamerun aus? Was bietet das Land an Produkten? Wie ist der Charakter der Eingeborenen? Wie steht es mit dem Klima und der Zuträglichkeit desselben für Europäer? — Das sind die naheliegenden Fragen, welche uns zum Teil und ziemlich übereinstimmend die Reiseberichte von Burton, Buchholz, Reichenow, Grenfell und Rogozinsky beantworten.

Wer von Westen her in die Meerenge zwischen Fernando Póo und dem Festlande von Kamerun gelangt, genießt einen wahrhaft bezaubernden Anblick. „Zur Rechten thürmt sich Santa Isabel, der Pik von Fernando Póo, 10,700 Fuß über dem Meeresspiegel, empor, zur Linken erscheint das Kamerungebirge (13,700 Fuß hoch) wie aus den Meereswogen emporgesprungen. Auf dem Inselberge verlängert überwiegende Feuchtigkeit die Waldregion, während das kontinentale Gebirge ausgedehntere Grasflächen ohne Baumwuchs zeigt. Bei wolkenlosem Himmel gewähren die mannigfaltigen, frischen und doch zarten schmelzenden Farben des Bergbildes dem Auge ein unendliches Behagen. Die Meerenge breitet in tiefem Blau ihren Spiegel zwischen den beiden westafrikanischen Bergkönigen aus, deren Thron, gleichsam auf Sapphir ruhend und unten mit rötlichen Schluchten umkleidet, sich in das Azurblau des Himmels erhebt, während die Häupter im Gold der tropischen Sonne erglänzen." (Burton.) Nähert man sich dem Festlande, so zerfällt das Massiv des Kamerungebirges in Gruppen höherer und niedriger Spitzen mit einer vorgelagerten Reihe von Bergrücken, durchschnitten von Thälern und Schluchten. Wälder von Oelpalmen reichen bis in die Höhe von 3000 Fuß, ihnen folgt eine Region von mächtigen Farnkräutern und Moosen, bis Lavaschlackenmassen und zur Trockenzeit Schneefelder den Abschluß nach oben bilden. So reichlich und frisch die Quellwasser in der Tiefe fließen, so namentlich in der Nähe von Viktoria, so versiegen sie gänzlich in der Höhe von 2600 Fuß, womit auch die Bewohnbarkeit des Gebirges aufhört. Die West- und Südabhänge sind erforscht; über die Verhältnisse des weit nach Norden ausgestreckten Teiles haben wir noch keine annähernd sichere Kunde. Am südlichsten Ausläufer liegt King Williams Town oder Bimbia.

Wendet man sich von hier gegen Süd und West, so gelangt man in die 32 Km. breite Strömung des eigentlichen Kamerun-Flusses. Nirgends sieht man Spuren menschlicher Wohnungen, überall am Ufer erscheint das monotone blasse Grün der Mangroven-Sümpfe, welche sich 24 Km. auf allen Seiten landeinwärts erstrecken, bis sich eine Schichte rötlicher Thonerde bankartig bis zu 60 Fuß Höhe erhebt, welche den Uebergang zu einer dichtbewaldeten Hügellandschaft bildet. Unmittelbar da, wo der Kamerun-Fluß durch das Herantreten und sich-Emporheben fester Ufermassen von Osten her eingeengt wird, ungefähr 40 Km. vom offenen Meere entfernt, beginnen die volkreichen Niederlassungen der Kamerun-Neger und damit die Reihe der wichtigsten deutschen Faktoreien; im weiteren Verlaufe stromaufwärts erhält der Kamerun die Benennung Wuri.

In das weit verzweigte Aestuarium des Kamerun strömen von Norden her der Mungo, von Nordosten der Wuri (mit dem Abo), von Osten der Lungasi und der Edea, welcher sich bei der Mündung in den Quaqua, Borno und Borea zerteilt. Keiner dieser Flüsse ist als Verkehrsstraße wegen auftretender Stromschnellen weiter als etwa 100 Km. landeinwärts brauchbar. Die Grenze der unterbrochenen Schiffbarkeit der Flüsse bildet auch nahezu die Grenze des bisher erforschten Gebietes.

Das um die Bai gelagerte Land ist ein äußerst fruchtbares Tropenland, dessen wichtigste wildwachsende Produkte sind: Oelpalmen, Cassave, Mango, Ananas, Zitronen, Orangen, Kaffee, Erdnüsse und Bananen.

„Der Boden an den Abhängen des Gebirges, vulkanischen Ursprungs, ist ganz besonders fruchtbar. Der Kaffee wächst wild, nicht nur auf den Bergen, sondern auch an den Uferdistrikten; das Erdreich, einmal aus der Sumpfregion emporgehoben, würde Arbeit und Mühe hundertfach lohnen, könnte man die Eingeborenen zur Kaffee- und Kakao-Kultur, zum Sammeln des Kautschuks und zur Pflege der Kokospalme bewegen." (Grenfell.)

„Doch auch nicht auf den Bergen", sagte Wörmann zu Eisenach am 21. September d. J., „wird unser deutscher Auswanderer sich ansiedeln können. Immerhin wird dort eine Anzahl von Europäern gut leben können, Geschäftsführer, Kommis, Landvermesser ꝛc. Um gesund zu bleiben, müssen sie sich besonders gut nähren und sich tüchtig bewegen. Wer in jene Gegenden hinauszieht, muß immer mehr Energie entwickeln als zu Hause; wer sie nicht besitzt, kehrt bald wieder in die Heimat zurück."

Außerordentlich zahlreiche Elefantenheerden traf Rogozinsky im Gebiete des oberen Mungo, die sich noch idyllischer Selbstherrlichkeit erfreuen, da die jagdscheuen Eingeborenen ihnen furchtsam aus dem Wege gehen; das im Handel von Kamerun erscheinende Elfenbein stammt zum größten Teil aus dem Innern. An Haustieren besitzen die Kamerun-Leute Schafe, Ziegen, Schweine und Hühner und im Gebirge auch Rinder.

Das Klima ist in den Niederungen ohne Zweifel für Europäer ein sehr gefährliches und verbietet den Weißen absolut jede anstrengende Arbeit; im Gebirge dagegen und am Fuße desselben an der Küste kann es ein gesundes, ja erfrischendes genannt werden, wegen der kühlen Luftströmungen, die von den Höhen in die Thäler am frühen Morgen herabfließen.[1] Jahreszeiten gibt es nur zwei: eine heiße Regenzeit und eine kühlere Trockenzeit, letztere von Oktober bis Februar. Im März beginnt der Frühling; unter den Tage-langen Regengüssen entwickelt sich die Vegetation mit einem Schlage.

Die Neger von der Biafra-Bai gehören zum großen Stamme der Bantu, haben aber je nach dem Wohnorte verschiedene Dialekte und Lebensgewohnheiten. Die Gebirgsbewohner — die Bakwireh — sind Jäger und Viehzüchter und hausen in Einzelhöfen; die Balungu (Balong) und Bakundu am Mungo zeichnen sich durch den Bau vortrefflicher Kanoes aus und treiben besonders Schifffahrt; sie wohnen zu 500 unter einem Dach in einem lang hingestreckten Hause, das durch Zwischenwände für die einzelnen Familien abgeteilt wird. Die Abo-Leute sind geschickte Handwerker in Holz und Eisen und schlaue Händler; ihre Häuser stehen erhöht auf Dämmen, jede Familie lebt in einer Straße für sich abgeschlossen. Die Dörfer der Dualla sind hart an die Ufer des Kamerun-Flusses gebaut. „Sie sind sehr groß und geräumig und umfassen sicherlich mehr als 1000 Bewohner. Es gibt an der ganzen Westküste von Afrika wohl kaum andere Negerdörfer, welche so reinlich wären, so stattliche Hütten, solche gerade Straßen und so freie Plätze enthielten, wie diese Kamerun-Dörfer. Sie sind außerordentlich weitläufig gebaut und die Häuser stehen in einzelnen Gruppen unter Wäldern von Bananen, Kokospalmen ꝛc. verteilt. Die Häuser haben eine rechteckige langgestreckte Form und stehen auf einer 1 m. hohen Unterlage von festgeschlagenem Lehm, während die Wände aus Matten, gefertigt aus den Blattstielen der Oelpalme, bestehen." (Dankelman.) Die Duallas sind das eigentliche Handelsvolk am Kamerun; sie haben die meiste Macht und beuten diese zur Monopolisierung des Handels zwischen den Negern im Innern und den Weißen an der Küste aus. Unter den Häuptlingen der Duallas nehmen King Bell und King Acqua die ersten Stellen ein; von ersterem sagt Rogozinsky, daß er weit ins Land hinein gefürchtet ist und den ganzen Transithandel zwischen dem Innern und der Küste beherrscht. Die eingewanderten Bell-Leute halten sich allein für das edle Geschlecht. Kein Urbewohner des Landes wird für freigeboren angesehen; ja selbst nur die Mischung mit dem Blute der Acqua verringert das Ansehen der aristokratischen Bell-Neger. Die Abhängigkeit der geringeren Stämme gegenüber den mächtigeren kann nicht etwa eigenmächtig durch Auswanderung, aufgehoben werden. Die entfernten Stämme am Lungasi und am Edea führen noch immer und am meisten das harmlose Leben unabhängiger Wilden; sie verlangen nichts von europäischen Waren; sie begnügen sich mit dem, was die gütige Natur ihnen schenkt.

Der deutsche Handel hat erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit festen Fuß am Kamerun gefaßt. Im Jahre 1868 gründete die Hamburger Firma C. Wörmann die erste dauernde Handelsstation. Damals befand sich der ganze Handel in den Händen englischer Kaufleute, doch gelang es den Deutschen trotz der achtfachen Konkurrenz, mit den Jahren eine achtunggebietende Stellung und Einfluß bei den Eingeborenen zu erringen. Der Handel ist reiner Tauschhandel: Palmöl, Palmkerne, Erdnüsse, Gummi, und Elfenbein werden mit Baumwollwaren, Gewehren Pulver, Salz, Rum und Tabak gekauft. Er ist in fortwährender Zunahme begriffen, wie der einzige Posten „Palmöl" beweist, dessen Export sich von 57,000 importierten Gallons 1868 schon im Jahre 1873 zu 220,000 Gallons gesteigert hatte. Seit den siebziger Jahren hat er sich um das Doppelte vermehrt und der Export von Palmkernen den 30- bis 40fachen Umfang angenommen. Zwei Umstände jedoch hemmen das dem Reichtum des Landes voll entsprechende Aufblühen des Handels: die fortwährende Uneinigkeit der einzelnen Negerstämme unter sich, welche durch, wenn auch unblutige, Kriegszüge jeden geordneten Geschäftsverkehr immer von neuem unterbrechen und dann vor allem die Abschließung des Binnenlandes durch den monopolisierten Zwischenhandel der Duallas. „Die Europäer", sagte Thormählen in der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg am 2. Oktober, „müssen selbst Zweigniederlassungen ins Innere vorschieben, dann wird der Handel mit den Landesprodukten nicht nur eine ungeahnte Ausdehnung erlangen, sondern auch neue Absatzgebiete für europäische Waren werden geschaffen sein." Beide Hemmnisse aus dem Wege zu räumen, wird nur durch das Eingreifen einer europäischen Macht ermöglicht und deshalb ist die Besitznahme des Kamerungebietes durch das Deutsche Reich von so weittragender Bedeutung. Spricht sich doch Grenfell,[1] welcher sieben Jahre am Kamerun und Kongo zugebracht, in folgender Weise aus: „Eine zivilisierte Regierung, welche die Kraft besitzt, Leben und Eigentum zu schützen, würde der größte Segen für die Neger am Kamerun sein, welche die Vorteile zu schätzen

[1] Grenfell fand im März 1878 eine Temperatur von 11,5° R. bei 2200 m. Seehöhe und eine von 6,6° R. bei 3300 m.

[1] Proceed. of the R.G.S. 1882. S. 594.

wissen, deren sich Länder unter einem geordneten Regiment erfreuen. Die entstehenden Kosten werden bald durch den Aufschwung des Handels gedeckt werden." Er forderte England auf, seine Schwingen über diese hoffnungsreichen Gefilde zu breiten, aber — vergeblich.

Die Erfahrung westafrikanischer Forschungsexpeditionen hat gelehrt, daß die Erschließung von Küstengebieten, welche eifersüchtig von den Eingeborenen landeinwärts abgesperrt erhalten werden, nur von dem Innern heraus möglich ist. So wird man den Gürtel, welchen die Dualla-Neger um die Kamerunländer gezogen, nur von Osten oder Nordosten her durchbrechen können.

Robert Flegel,[1] der berühmte Entdecker der Binuë-Quellen, hat die Richtung des Weges gezeigt, die hier allein mit Aussicht auf Erfolg einzuschlagen wäre. Durch seine letzten Reisen ist die Zugänglichkeit des südlichen Binuë-Gebietes bis zum 6.° 30′ n. Br. konstatiert; praktisch wichtiger als ein Marsch von Ngaundere (Binuë-Quellen) zum Kongo ist zur Zeit eine Expedition direkt von Adamaua nach dem Kamerun. Da sich nach Flegel der Binuë mit seinen zahlreichen, weit zum Gebirge schiffbaren südlichen Zuflüssen vortrefflich zu Handelsniederlassungen eignet, so würde durch die Eröffnung einer Straße zwischen Binuë und Kamerun ein geschlossenes, höchst ergiebiges Kolonialgebiet für Deutschland geschaffen werden. NB. Robert Flegel wäre der Mann dazu, dem eine solche dankenswerte Aufgabe gestellt werden müßte und welcher sicherlich sie auch lösen würde. Setzt man Binuë und Kamerun zu einander in diese Beziehung, so erkennt man sofort, welche Bedeutung die Freiheit des Handels auf dem Niger für uns hat, wie sie Fürst Bismarck der nach Berlin geladenen Konferenz europäischer Mächte vorgeschlagen. Denn die Mündungen des Niger befinden sich zur Zeit ganz in den Händen der Engländer und mit ihnen der etwa am Binuë aufblühende deutsche Handel.

R. Flegel hat in Ngaundere einen Wege über Gazza zum Kongo erkundet, der etwa zwei Monate beanspruchen dürfte; doch mußte er sich wegen kriegerischer Unruhen zur Umkehr entschließen. Er wandte sich direkt nach Westen, nach Bagnio, und rekognoszierte 6 schiffbare Flüsse, die nach Norden dem Binuë zuströmen. Diese Wasser entspringen einem Gebirge von 6000 bis 7000 Fuß Höhe, das sich südlich von Wukari, vom 6.° 30′ n. Br., nordöstlich nach Kontscha zieht. Er war also auf seinem südlichsten Punkt kaum zwei Breitengrade vom Kamerungebirge entfernt. R. Flegel ist Ende September 1884 nach Deutschland zurückgekehrt.

Von den Territorien, welche südlich des Kamerun liegen und von welchen die „Möve" am 28. Juli Besitz ergriffen hat, wissen wir nur so viel, daß Batanga ein Hauptstapelplatz für das aus dem Innern kommende Elfenbein ist.

[1] Siehe die Karte in „Petermanns Mitteilungen". 1883. S. 241.

Am 7. August 1884, früh 8 Uhr, wurde in Angra Pequena in Anwesenheit der Korvetten „Leipzig" und „Elisabeth" die deutsche Flagge aufgehißt. Kapitän Herbig verlas hiebei folgende historisch denkwürdige Proklamation: „S. Maj. der Deutsche Kaiser Wilhelm I., König von Preußen, haben mir befohlen, mit Allerhöchst deren gedeckter Korvette „Elisabeth" nach Angra Pequena zu gehen, um das dem Herrn A. Lüderitz gehörige Territorium an der Westküste Afrikas unter den direkten Schutz Sr. Majestät zu stellen. Das Territorium des Herrn A. Lüderitz wird nach den amtlichen Mitteilungen als sich erstreckend von dem Nordufer des Oranjeflusses bis zum 26.° Südbreite, 20 geographische Meilen landeinwärts angenommen, einschließlich der nach dem Völkerrecht dazu gehörigen Inseln. Indem ich diesen Allerhöchsten Auftrag hiermit zur Ausführung bringe, hisse ich hier als äußeres Zeichen die kaiserlich deutsche Flagge auf, stelle somit das obenerwähnte Territorium unter den Schutz und die Oberherrlichkeit Sr. Maj. des Kaisers Wilhelm I. und fordere die Anwesenden auf, mit mir einzustimmen in ein dreifaches Hoch auf Seine Majestät: Se. Maj. der Kaiser Wilhelm I. lebe hoch!"

Die Proklamation war jedenfalls unter einem früheren Datum verfaßt, da nur die ersten Erwerbungen von Lüderitz darin enthalten sind, während die jüngsten Instruktionen weitergehend lauten mußten. Denn die „Elisabeth" dampfte unmittelbar darauf nach dem Oranjefluß, um hier die deutschen Grenzpfähle einzuschlagen, während die „Leipzig" die Küste bis zum Kap Frio (ausschließlich der Walfischbay) in Besitz nahm.

Will man einen recht drastischen Unterschied kennen lernen, wie Franzosen und Deutsche über einen neuerworbenen überseeischen Besitz urteilen, so vergleiche man die rosige Schilderung von Obok seitens der französischen Regierung („Ausland" 1884, Nr. 31, S. 614) mit der einfachen nüchternen Beschreibung von Angra Pequena, welche Lüderitz in der Versammlung des Deutschen Kolonialvereins in Eisenach (21. September) gegeben: „Vorläufig", sagte letzterer, „ist das Land eine Wüste, aber, wie ich glaube, werden die anzustellenden Untersuchungen ein anderes Ergebnis liefern. Jetzt ist es, das sage ich selber, nur Zukunftsmusik." Zur Untersuchung namentlich des zu erwartenden Erzreichtums hat Lüderitz unter dem Bergwerksdirektor Pohl eine Expedition ausgesandt, welche am 19. September 1884 in See ging und versuchen soll, die Barre des Oranjeflusses zu passieren, so weit als möglich den Strom hinaufzugehen und das schwach bevölkerte Uferland zu explorieren. Eine andere Kommission ist abgeschickt, um artesische Brunnen anzulegen oder verborgene Quellen ausfindig zu machen. Gelingt es die aus rotem Lehm bestehende Hochebene reichlich zu bewässern, so ist nach den bisherigen Erfahrungen bei der außerordentlichen Keimfähigkeit des Bodens Aussicht vorhanden, Weizen, Mais, Kürbisse, Feigen, Granaten ꝛc. mit Erfolg anzubauen.

Man darf nicht übersehen, daß Lüderitz in erster Linie nur die Ausbeutung der etwa vorhandenen Mineralschätze im Auge hat; seine Erwartungen wurden durch die überraschenden Erfolge unterstützt, welche die Kap-Minen-Compagnie in Klein Nama-Land, ebenfalls in vorher unerforschtem Gebiet gewonnen hat. Was sich weiter aus Groß Nama-Land machen läßt, muß als Dreingabe betrachtet werden. Daß diese eine sehr dürftige sein kann, muß man befürchten, wenn man die Schilderung des Landes liest, welche erst kürzlich der rheinische Missionar Olpp in einer Broschüre[1] entwarf und die umsomehr Beachtung verdient, da Olpp 15 Jahre dort verlebte und bis jetzt der einzige authentische Augenzeuge der dortigen Verhältnisse ist. Das Klima ist keineswegs angenehm. Frühling wird es im August und September; die sommerliche Hitze von Oktober bis März steigert sich bis zu 32° R. und wird gelegentlich auf 0° R. abgekühlt; erst mit dem Dezember beginnen die Gewitterregen, die sich bis in den April erstrecken, in welchem Monat der Herbst beginnt; im Juni und Juli ist Winter. Die Trockenzeit füllt also und in der Regel sieben Monate des Jahres aus. Die Widerstandsfähigkeit der Eingeborenen gegen die klimatischen Einflüsse ist gering. Epidemien (Typhus, Masern, Pocken) raffen zuweilen Hunderte aus einem Stamme dahin. Auf einer Fläche gleich dem nördlichen Deutschland wohnen nur etwa 25,000 Seelen. Sorgt die Natur auch sehr kümmerlich für das Gedeihen dieser Landstriche, so genügt es andererseits doch, um die Viehzucht zum eigentlichen Erwerbszweig und Lebensunterhalt der Bevölkerung zu machen; denn in guten Jahren wächst eine Rinderheerde, so klein sie auch gewesen sein mag, rasch heran. Und wo es möglich gewesen ist und wo man die Arbeit nicht gescheut hat, das Regenwasser zu sammeln und Quellen zu graben, können nach Olpp nicht nur alle unsere Gemüse angebaut, sondern sogar Tabak, Trauben, Pfirsiche, Feigen, ja selbst Datteln geerntet werden. Der herrschende Stamm sind die aus den englischen Kolonien eingewanderten Khoi-Khoi, welche mit Geringschätzung auf die früher ansässigen Namas herabblicken. Die größere Mehrzahl von ihnen spricht Holländisch, trägt europäische Kleidung, versteht mit Schießwaffen umzugehen und treibt neben der Jagd etwas Landbau. Sie gruppieren sich in Stämme, an deren Spitze sich ein Häuptling mit dem Rate der „Alten" befindet; die Verfassung ist eine patriarchalisch-demokratische. Jeder Stamm zerfällt in eine Anzahl Geschlechter und diese in Familien, welche dem Holländischen entlehnte Geschlechtsnamen tragen. Beide Umstände, erstens, daß die herrschenden Namas Holländisch, aber nur Holländisch, außer ihrer Muttersprache verstehen, und zweitens, daß die Familien als solche erbliche Namen führen, kamen bei der Klarstellung des rechtsgültigen Anspruchs von Lüderitz auf Angra Pequena gegenüber dem Engländer Spence, welcher sich auf die Priorität eines Kaufes bezog, wesentlich in Betracht. Denn das Dokument, auf welches sich Spence berief, war in englischer Sprache verfaßt, also für die Namas unverständlich und daher nicht maßgebend, und die rechtmäßigen Herrscher von Bethanien führen seit mehreren Generationen den Familiennamen Fredriks, weshalb der Willem Christian des Engländers zu diesen nicht gehören und deshalb auch kein Land an ihn abtreten konnte.

(Fortsetzung folgt.)

[1] Angra Pequena und Groß Nama-Land. Elberfeld 1884.

Die Cagots in den Pyrenäen.

Unter dem Namen Cagots lebt in den Pyrenäen und den ehemals aquitanischen Ländern zu beiden Seiten derselben: in dem spanischen Ober- und dem französischen Nieder-Navarra, in Bearn, der Gascogne, Guienne und Unter-Poitou, ein eigentümlicher Volksstamm, welcher schon seit uralter Zeit von sich reden gemacht und die Aufmerksamkeit der übrigen Bevölkerung auf sich gelenkt hat. In früheren Zeiten verwechselte man die Cagots (deren Namen die Sprachforscher von canis gothicus, gothischer Hund, ableiten wollen) mit den Kretinen, was jedoch irrig ist, denn weit entfernt, schwachsinnig, körperlich verkümmert und mit Kröpfen behaftet zu sein, sind die Cagots meistens hochgewachsene Leute von starker muskulöser Natur, wohlentwickeltem Schädel, vorspringender Nase, stark markierten Zügen, blauen Augen und schlichten blonden Haaren, so daß ihre physische Erscheinung einigermaßen auf jene vorerwähnte Ableitung ihres Namens und ihre Abstammung von den arianischen Gothen hindeuten würde. Der geschilderte Typus paßt auch vollständig auf die außerhalb der Pyrenäen wohnenden Stammverwandten der Cagots, welche je nach den Oertlichkeiten bald Gahets, bald Caqueux, Caquins, Cacoas, Collibrets u. s. w. heißen und ihren Verbreitungsbezirk bis nach Nieder-Poitou, in die Bretagne und Marne, sowie tief nach Spanien hinein, erstrecken. Dieser Menschenschlag ist seit Jahrhunderten von den anderen Landesbewohnern abergläubisch gemieden, verachtet, verfolgt, verstoßen, als Verbannte und Auswürflinge behandelt, geschmäht, um alle gesetzlichen und gesellschaftlichen Rechte verkümmert worden. Der finstere Aberglaube und das Vorurteil früherer Zeiten maß ihnen einen beständigen Aussatz bei; man behauptete von ihnen, sie haben eine eigentümliche widerliche Ausdünstung, sie ermangeln der Ohrläppchen, seien farbenblind, sehen nur des Nachts wie Katzen und Eulen, und belastetete sie mit angeblichen, ähnlichen entwürdigenden Gebrechen. Erst neuere Forschungen haben zum ersten Mal das wahre Wesen dieser Menschenrasse und den Ursprung ihrer eigentümlichen gesellschaftlichen Stellung dargethan.

Alle geschichtlichen Quellen stimmen darin überein

daß in den Tagen der Vorzeit diese Cagots allgemein für Geschöpfe angesehen wurden, welchen man mit Verachtung und Mißtrauen begegnen, die man sich vom Leibe halten und denen man ausweichen müsse. Die Bewohner der benachbarten Städte und Dörfer behandelten sie allgemein als sieche, mit aussatzähnlichen, ansteckenden Krankheiten und moralischen Schäden behaftete Wesen, deren Berührung man vermeiden und mit denen man allen Verkehr möglichst beschränken müsse. Man behandelte sie daher noch im 17. Jahrhundert wie Leprosen (Aussätzige) und Pestkranke. Wohnten sie in Städten, so wurden sie auf einen besonderen Stadtteil beschränkt, welchen die übrigen Einwohner selten oder gar nie betraten; kamen sie aus ihren Quartieren heraus, so mußten sie an irgend welcher augenfälligen Stelle ihres Anzuges einen Lappen von rotem Tuch tragen, damit man sie daran erkennen und die Berührung mit ihnen vermeiden könne. Auf dem platten Lande bewohnten sie meist armselige Hütten, welche von den Dörfern durch einen Wald oder fließendes Wasser getrennt waren und sich unter den Mauern irgend einer Burg oder Abtei wie schutzsuchend verbargen. In den Kirchen waren sie durch einen hölzernen Verschlag von der übrigen Gemeinde geschieden und mußten das Gotteshaus durch ein eigenes kleines Pförtchen betreten. Das Weihwasser, Abendmahl und andere Segnungen der Religion waren ihnen versagt und an Prozessionen durften sie nur unter gewissen Bedingungen teilnehmen; ihre Leichen wurden ohne Sang und Klang auf einem besonderen Friedhofe oder in einer abgeschlossenen Ecke des gemeinsamen Friedhofes beerdigt.

Diese Entziehung der bürgerlichen Rechte machte sich in allen Beziehungen des Lebens bei diesen Menschen geltend. In Gemeinde-Registern und öffentlichen Urkunden ward dem Namen jedes Angehörigen dieses Stammes die Bezeichnung „Cagot“ als entehrendes Prädikat beigesetzt; keiner derselben ward zu öffentlichen Aemtern und Ehren zugelassen, und die einzigen Gewerbe, deren Betrieb ihnen gestattet wurde, waren diejenigen eines Totengräbers, Holzhauers, Zimmermanns, Sargmachers, Böttchers u. s. w., sowie eines Webers, obschon sie dann genötigt waren, in der Ferne Beschäftigung zu suchen, weil die Mitbürger in ihrem Aberglauben fürchteten, beim Tragen der von Cagots gewobenen Zeuge vergiftet oder encagoté, d. h. von der Erbseuche dieses Stammes angesteckt zu werden. Sie verfertigten Galgen und andere Strafwerkzeuge; sie durften keine Waffen oder eiserne Werkzeuge außer ihren Handwerks-Gerätschaften tragen, durften kein Dorf barfuß betreten und ihr Korn nicht in den öffentlichen Mühlen mahlen, nicht an den öffentlichen Brunnen trinken, noch an den gemeinsamen Waschplätzen ihre Wäsche waschen. Sie durften kein Vieh halten, außer einem einzigen Huhn und Einem Lasttier, und selbst dieses durften sie nicht auf die Allmand oder gemeinsame Weide treiben. Sie durften mit ihren Nachbarn weder zusammen spielen noch zusammen arbeiten, und von den Gerichtsbehörden ward ihr Zeugnis nur in Ermangelung anderer Zeugen angenommen; allein es bedurfte der Zeugschaft von vier oder fünf Cagots, um diejenige eines gewöhnlichen Mannes aufzuwägen. Sie konnten sich nur unter einander verheiraten, denn durch die eheliche Verbindung mit einem von ihrem Stamme entehrte sich der andere Teil. Wo sie immer erschienen, waren sie die Zielscheibe von Spott, Hohn, Geschrei, Schimpfreden, Verfolgung oder Mißhandlung, und wenn hieraus Zank und Raufereien entstanden, kam der unglückliche Cagot dabei gewöhnlich am schlimmsten weg. Es ist verwunderlich und kaum begreiflich, wie diese Menschen das Dasein unter solchen Bedingungen nur zu ertragen vermochten.

Ganz derselbe Druck von Vorurteil und Haß lastete auf den Angehörigen dieses Stammes auch in den Nachbarprovinzen der Pyrenäen, wo jene ehedem noch weit zahlreicher waren, nun aber infolge von Verfolgung und Beschränkung stellenweise ausgestorben sind. Neuere sorgfältige Nachforschungen in den benachbarten Provinzen haben aber dargethan, daß es dort noch immer Ausgestoßene gibt, welche in ihren allgemeinen Charakterzügen vielfach mit den Cagots übereinstimmen. Im spanischen Navarra und den übrigen Vascongadas oder baskischen Provinzen waren die Agotes, wie man sie dort nannte, früher sehr häufig und man findet sie noch gegenwärtig da und dort unter das Volk eingesprengt. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts schilderte ein Navarrese, Martin de Vizcag, die Agotes von Navarra, Aragon und Bearn. Sie waren damals gleichsam geächtet und als eine unreine, verachtete Rasse von der Gemeinschaft mit dem übrigen Volke ausgeschlossen, mußten in Höhlen, in abgelegenen Weilern und ärmlichen Hütten Zuflucht suchen, konnten kein Amt bekleiden, durften nicht mit anderen Leuten am Tische sitzen oder aus demselben Becher trinken, damit die Gefäße nicht vergiftet oder verunreinigt würden, durften keine Kirche betreten, um einen Teil des Meßopfers am Altare zu empfangen, sondern mußten an der Kirchenthüre warten, bis der Priester ihnen das Meßopfer herausbrachte u. dgl. m. Die eheliche Verbindung mit ihnen galt für nahezu ebenso entwürdigend als diejenige mit Moresken, Zigeunern und anderen Nichtchristen, und man gab ihnen ohne Grund Schuld, daß eine Menge ekelhafter Krankheiten und abstoßender Uebel von ihnen herrührten.

In Guienne sind die dort sogenannten Cahets urkundlich schon zu Ende des 13. Jahrhunderts die Opfer ähnlicher grausamer Vorurteile und abergläubischer Furcht gewesen. Auch sie waren aus den geheiligteren Teilen der Kirchen verbannt, wurden nur in einer ungeweihten Ecke des Friedhofes beerdigt, durften nicht mit Vieh und Geflügel handeln, keine Geldgeschäfte und Wechslerei betreiben (wer einem Cahet Geld borgte, konnte gesetzlich nicht zur Wiedererstattung desselben angehalten werden), durften niemals barfuß oder ohne den roten Lappen als Warnungszeichen an ihrer äußeren Kleidung außerhalb

des Cahetquartieres erscheinen u. s. w. Es war ein Gesetz in Kraft, wonach sie nur an Montagen in die Stadt kommen dürften, um zu verkaufen oder einzukaufen, und wonach sie, wenn sie auf der Gasse oder Landstraße anderen Leuten begegneten, so weit wie möglich beiseite treten mußten, damit sie niemand ansteckten. Ja noch heute oder wenigstens bis in die jüngste Vergangenheit kommt als Ueberrest jener alten gezwungenen Absonderung die Thatsache vor, daß an manchen Orten in dem oben bezeichneten Länderkomplex die noch vorhandenen Angehörigen dieses Stammes fast ausschließlich Zimmerleute, Holzhauer, Faßbinder und Fuhrleute sind, und daß man diese Gewerbetreibenden überhaupt als Cagots oder Cahets bezeichnet.

Woher das abergläubische Vorurteil und die gehässige Acht gegen diesen Stamm rührt, ist noch ebensowenig genau ermittelt, als der eigentliche Ursprung desselben, obschon in den jüngsten vier Jahrzehnten viel über diesen Gegenstand geforscht und geschrieben wurde. Die schon erwähnte und lange in Frankreich verbreitete und geglaubte Annahme, daß die Cagots und andere verachtete Kasten der Bevölkerung in den Baskenländern Abkömmlinge der von Chlodwig besiegten Westgothen seien, die sich in die Gebirge geflüchtet haben sollten, wird von Pierre de Marca in seiner Geschichte von Béarn als unbegründet und haltlos hingestellt; denn er zitiert aus François de Bellforst, welcher unter Karl IX. Annalist oder Geschichtsschreiber des Königreichs Frankreich war, die damals allbekannte Thatsache, daß viele der angesehensten und vornehmsten Familien in Gascogne, Aquitanien und Béarn urkundlich von den Westgothen abstammten, und daß diese tapferen Recken mit keinerlei derartigen persönlichen Entstellungen behaftet waren, wie man sie den Cagots beimißt. Die Theorie einer Abstammung der letzteren von den Westgothen wird daher lebhaft bekämpft.

Eine andere Ansicht, welche teilweise von den Cagots selber geteilt wird, macht geltend, diese seien die Abkömmlinge der Albigenser, welche Papst Innocenz III. zu Anfang des 13. Jahrhunderts mit Acht und Bann belegte. Es ist geschichtlich nachgewiesen, daß diese armen verfolgten Ketzer oder Gegner des Papsttums damals zwar wie der Abschaum der Menschheit behandelt wurden, aber in diesen Landstrichen des heutigen Frankreich mehr Mitgefühl und Anhänglichkeit erfuhren, als die Päpste selber. Die Albigenser, welche damals dem unter ihnen angerichteten Blutbad entgingen, suchten meist im fernen Ausland eine Zuflucht und ihre Ueberreste wurden vom französischen Volke mehr bemitleidet als verachtet. Der gewichtigste Beweis gegen diese Theorie ist aber die erwiesene Thatsache, daß die Cagots schon mindestens zwei Jahrhunderte vor dem Kreuzzuge gegen die Albigenser als ein verachteter und verfolgter Stamm existierten.

Der schon erwähnte Pierre de Marca, welcher zur Widerlegung der beiden vorerwähnten Theorien so wesentlich beitrug, ist der Ansicht, die Cagots seien Nachkommen derjenigen Mauren aus Spanien, welche in Gascogne und Aquitanien zurückblieben, nachdem ihr Heerführer von Karl Martell auf den Abhängen der Pyrenäen geschlagen worden war. Dieser Annahme widerspricht aber einerseits der vorwiegend nordische Typus, der sich gegenwärtig in der körperlichen Erscheinung der Cagots erkennen läßt, und andrerseits die geschichtlich erwiesene Thatsache, daß die Abkömmlinge jener Mauren allmählich sich zum Christentum bekehrten und mit den anderen französischen Nationalitäten so vermischten, daß sie schließlich mit denselben zu einem einzigen Volke verschmolzen.

In Ermangelung besserer Quellen über die Abstammung dieses Menschenschlages sind noch viele andere mehr oder minder scharfsinnige oder possierliche Theorien über die Herkunft der Cagots aufgestellt worden, welche wir nur der Kuriosität wegen anführen. Caxar Arnaut schreibt ihnen die Abstammung von den Juden zu und will dieses durch die einseitige Auslegung eines gewissen Bibelverses beweisen. Ein anderer Schriftsteller gibt die Cagots ebenfalls für Abkömmlinge von Juden aus, welche nach der Zerstörung Jerusalems durch Titus nach Süd-Europa gekommen seien. Der Abbé Venuti stellt die Vermutung auf, sie dürften von Kreuzfahrern abstammen, welche nach dem ersten Kreuzzuge, behaftet mit irgend einer Krankheit, welche sie für andere Leute zu einem Gegenstand des Abscheues machten, aus dem heiligen Lande heimgekehrt seien. Graf Gebelin will in ihnen die Nachkommen der Urbewohner der Pyrenäenländer sehen, welche allmählich zu Ausgestoßenen heruntergedrückt worden seien, wie die niedrigsten Kasten und Stämmen im heutigen Indien. Eine andere Ansicht, wonach die Cagots die Abkömmlinge von jenen Spaniern seien, welche an dem Verrat gegen Karl den Großen und an der Schlacht von Roncesval teilgenommen und eine Zuflucht in Frankreich gesucht haben sollten, wo nur der Schutz der Monarchen sie vor Mißhandlung von Seiten des Volkes geschützt habe, wird schon durch eine Vergleichung von Daten und Oertlichkeiten entkräftet. Ein anderer Versuch, die Cagots für die Abkömmlinge von Pilgern zu erklären, welche auf dem Wege nach spanischen Wallfahrtsorten hieher zurückgetrieben worden, weil sie mit den in Frankreich als Kropf und Kretinismus bekannten erblichen Krankheiten behaftet gewesen seien, verdient als unwissenschaftlich kaum eine Anführung.

Die neueren Deutungen über den Ursprung der Cagots lauten befriedigender, wenn sie auch noch nicht ganz geschichtlich überzeugend sind. Ein französischer Gelehrter, Francisque Michel, hat ein wertvolles Buch über die „Geschichte der verfluchten Rassen von Frankreich und Spanien“ geschrieben und darin mit großer Glaubwürdigkeit — ebenso wie ein anderer Franzose Louis Laude in einem neueren Artikel in einer französischen Zeitschrift („Revue des deux mondes“) darzuthun versucht, daß der Aussatz die Ursache der grausamen und unwissenden Behandlung war, welcher die Cagots unterworfen wurden.

Der Aussatz, lepra, ist eine furchtbare, mehr erbliche als ansteckende Krankheit, welche noch heutzutage in Jerusalem, im ganzen Morgenland und in Nordafrika vorkommt und die unter den Völkern des Altertums und insonderheit unter den Juden für eine göttliche Züchtigung und Heimsuchung wegen großer Sünden angesehen wurde, so daß man sowohl aus physischen als auch moralischen Gründen auf der Absonderung der Aussätzigen von den Gesunden bestand, daß die Angst vor der Berührung sich nicht nur auf die Lebenden, sondern auch auf die Toten erstreckte und man daher die Leichen der Leprosen oder Aussätzigen auf besondere Friedhöfe beerdigte u. s. w. Das christliche Mittelalter hielt sich an dieselbe Ansicht, die das Heiden- und Judentum der Vorzeit gehabt hatte, und hegte einen noch tiefern Abscheu vor dem Aussatz.

Es ist klar, daß es in Frankreich oder Spanien keinen in religiösem oder politischem Sinne besonderen und abgegrenzten Bezirk gab, welcher sich durch eine unbestimmte Furcht vor jenen Ausgestoßenen hervorgethan hatte. Wenn wir aber den volkstümlichen und noch bis in die jüngste Vergangenheit heraufreichenden Glauben, daß die Cagots mit Aussatz behaftet gewesen oder noch seien, berücksichtigen, so wird alles übrige erklärlich. Etymologische Forschungen haben dargethan, daß schon der Name Cagot mit dem Aussatz zusammenhängt; im Armorikanischen oder Altbretonischen heißt der Aussätzige kakod, und in vielen französischen Mundarten lassen sich ähnliche Bedeutungen des Wurzelwortes von Cagot nachweisen. Offenbar war daher die Thatsache oder die Ansicht, daß die Cagots zu irgend einer fernen Vorzeit vom Aussatz befallen gewesen seien, der Anstoß zu der Behandlung, welche ihnen eine finstere rohe Zeit angedeihen ließ, denn die meisten der gegen die Cagots geltend gemachten Vorurteile wurden zu irgend welcher früheren Zeit auch in anderen Ländern gegen die Aussätzigen ausgeübt. Die Beschuldigung, daß sie mit übelriechendem Atem und Schweiß behaftet, Heuchler, Lügner, Wollüstlinge, Geschöpfe von wilden heftigen Leidenschaften, daß ihre Ohren mißgestaltet seien, die polizeilichen Vorkehrungen für ihre Absperrung von der gesunden Bevölkerung, damit diese nicht angesteckt werde, das Verbot barfuß über die Straße zu gehen oder die Vorübergehenden mit ihren Kleidern zu streifen, die Mangelhaftigkeit und sogar teilweise Ungültigkeit ihres Zeugnisses vor Gericht, all dies waren geschichtliche Erscheinungen und Charakterzüge in der Behandlung der Aussätzigen im Mittelalter, ganz übereinstimmend mit den Gebräuchen, welche wir gegenüber von den Cagots und anderen Verstoßenen anwenden sehen.

Ein neuerer französischer Schriftsteller, Herr v. Rochas, welcher sich eingehend mit der Geschichte und den Zuständen der Cagots befaßt, hat, um der Sache auf den Grund zu kommen, mehrfach Reisen in die nördlichen und südlichen Nachbarprovinzen der Pyrenäen während der letzten Karlistenkriege gemacht und die noch vorhandenen da und dort in die Bevölkerung eingesprengten Cagots aufgesucht. Er hat überall gefunden, daß die Abkömmlinge der Cagots in körperlichen und geistigen Charakterzügen ganz mit der Masse der Einwohnerschaft übereinstimmten, keinerlei fremden Ursprung verrieten, durch keinerlei ungewöhnliche oder abnorme Merkmale ausgezeichnet waren. Er fand allerdings, daß Mischheiraten der Cagots mit der übrigen bäuerlichen Bevölkerung selten vorkommen, aber diese verkehrt mit ihnen auf gleichem Fuß, die Kinder besuchen dieselben Schulen, die Erwachsenen und Kinder dieselben Kirchen und stehen in geistiger Hinsicht ganz auf derselben Stufe, wie die übrige Bevölkerung. Unter den heutigen Cagots ist jede Spur von Aussatz, von Kropf und Kretinismus verschwunden; viele von ihnen zeigen sich zwar von Skropheln heimgesucht, welche aber nicht erblich und seuchenartig auftreten, sondern auf Armut, mangelhafte Ernährung, armselige schmutzige Hütten und physische Vernachlässigung zurückzuführen sind. In einer spanischen Gemeinde, unter deren Einwohnern der einst verstoßene Stamm durch besonders zahlreiche Nachkommen vertreten war, fand Herr v. Rochas die Leute kräftig, gesund, einsichtsvoll und anstellig; sie bebauten kleine Grundstücke, züchteten Schweine und Hühner und betrieben so ziemlich dieselben Gewerbe wie ihre Nachbarn. Geduldig unterzogen sie sich etlichen von den alten feindseligen Bräuchen der Ausschließung, wie z. B. dem Verbot der Verheiratung außerhalb ihres eigenen Kreises, aber nur, weil dies ein alter Brauch war, über welchen weder sie selbst noch ihre Nachbarn sich genügende Rechenschaft zu geben vermochten. Die Mitglieder der kleinen Cagots-Gemeinden waren überhaupt weder in physischer noch in moralischer Beziehung von ihren übrigen Landsleuten zu unterscheiden, und es war deutlich genug zu erkennen, daß das alte Vorurteil gegen die Cagots als gegen Aussätzige in demselben Verhältnis aufgehört hatte, als der Aussatz als Volkskrankheit allmählich verschwunden war. In Frankreich hatten Regierung und Gesetzgebung bis zur großen französischen Revolution sehr wenig für den Schutz der armen verstoßenen Cagots gethan; von da an war es aber besser geworden, und als die Wissenschaft erst angefangen hatte, sich mit der Untersuchung der Erscheinungen des Cagotismus zu beschäftigen und den Ungrund des Vorurteils gegen dieselben darzuthun, begann dieses allmählich abzunehmen, wenn es auch noch ziemlich lange dauern dürfte, bis dasselbe in den entfernteren Dörfern des Gebirges und des platten Landes ganz verschwunden sein wird.

Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan.

(Fortsetzung.)

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

III.

Von Berber nach Chartum.

Berber ist eine kleine Stadt, die sich, wie die meisten Städte Nubiens, durch keinerlei Eigentümlichkeit auszeichnet. Zwei von den Gassen sind geräumig; sämtliche Wege sind mit fußtiefem Staube bedeckt, der, von den häufigen Winden aufgejagt und mit dem Wüstensand der Umgebung vereinigt, eine Plage der Stadt bildet. Die Bauart der Häuser, teils aus bloßem Schlamm, teils aus ungebrannten Ziegeln, erinnert an die arabischen Gebäude in Aegypten. Außer den Eingebornen (Ababde) und Arabern wohnen in Berber mehrere Levantiner, Griechen, Juden, größtenteils zur Vermittlung des Handels zwischen dem Roten Meere und dem Sudan, indem Berber den Schlüssel bildet für die Wüsten sowohl von Suakim als Korosko. Im Nord und Süd der Stadt befinden sich einige umfangreiche, schattige Dattelgärten, in denen sich die Levantiner mit der Turteltaubenjagd unterhalten; zahlreiche Sykomoren und Nil-Akazien gedeihen namentlich im Norden der Stadt. Ebendaselbst münden einige Rinnsale periodischer Regen in den Nil; jedoch scheint ihr Wasserbeitrag unbedeutend zu sein, da sie während des Laufes (vom O-Tik, d. h. der westlichen Gebirgskette der Wüste von Suakim her) vom trockenen Sand- und Kiesboden aufgesaugt werden oder in Mulden verdunsten; sie sind somit fast ohne Bedeutung für die Nilanschwellung. Berber ist der Sitz einer kleinen Garnison und eines Mudir, der unter dem Generalgouverneur von Chartum steht. Seit Dezember des letzten Jahres ist dieser Mudir Hussein Pascha Khalifa, aus der Familie der Scheichs des Stammes der Ababde, welche zwischen Wady-Halfa und Berber wohnen. Dem Einfluß dieses einheimischen Paschas auf seine Stammesgenossen haben wir es zu verdanken, daß die Ababde nicht an der Empörung teilnahmen.

Am 27. Februar waren die Vorbereitungen zur Abreise nach Chartum vollendet. Nachdem General Hicks mit seinem Stabe den Tag vorher mit einem Regierungs-Dampfer abgesegelt war, brachen wir an jenem Tage auf. Um 1 Uhr Nachmittags begaben wir uns auf den Landungsplatz. Die Segelbarke, die wir gemietet, war etwas klein, mit einer Becuba (Strohdach) auf dem Hinterteil. Um 1 ½ Uhr stießen die Ruderer vom Ufer und spannten unter Allah-Rufen das Segel aus. Ein kräftiger Nordwestwind trieb uns rasch vorwärts auf dem etwas bewegten Flusse. Es ist denjenigen, welche Aegypten bereist haben, bekannt, daß eine Nilfahrt nicht den Wechsel schöner landschaftlicher Szenerien und stimmungsreicher Panoramen bietet, wie wir sie etwa auf einer Donaufahrt von Passau bis Linz oder auf der Fahrt an den Ufern unserer oberbayerischen Seeen genießen. Ungleich melancholischer und eintöniger als in Unter- und Oberägypten ist der Ton der Nillandschaft im Sudan: stets graue Ufer aus angeschwemmter Schlammerde, in der Ferne zu beiden Seiten stets öde Wüstenstrecken, getrennt vom Flusse durch Felslinien, diesseit der Felsen hie und da parallel mit dem Fluß kultivierte Striche mit Gesträuch und Bäumen, abwechselnd elende Tokul-Dörfer mit einigen Dattelanlagen, im Fluß Felsriffe und Sandbänke, auf denen Schwärme von Wasservögeln weilen, abwechselnd das charakteristische Krokodil, an den Uferabhängen das ermüdende Knarren der Sakien oder Wasserschöpfräder; dies ist das allgemeine und stets sich wiederholende Bild der 335 Km. langen Nilstrecke von Berber nach Chartum. Doch fehlt es nicht an einigen interessanten Abwechslungen.

In der Nähe von Berber sind beide Flußufer ziemlich kultiviert. Durrah, Weizen, Bohnen, Erbsen (turmus bei den Eingebornen), Gerste (schaîr), einige Zwiebelarten sind die Hauptprodukte, die besonders auf dem östlichen Ufer sorgsame Pflege finden, das bevölkerter ist als das westliche. Die fortwährende Bewässerung geschieht durch die Sakiên, deren das östliche Ufer südlich von Berber eine endlose Reihe aufzuweisen hat. Es sind dieß eine Art Schöpfräder, durch welche das Wasser des Nil auf die hohen Ufer geleitet wird und die also denselben Dienst thun wie im Delta die Kanäle. Am Uferabhang (die Tiefe des rechten Ufers südlich von Berber mißt 8 m.) wird eine Höhlung gemacht, in der das Wasser sich sammelt; in horizontaler Höhe mit dem Uferland ist auf einem Gerüste aus Dattelstämmen das hölzerne Schöpfrad aufgestellt, an dessen Vertikalrädern, den bei uns verbreiteten Baggermaschinen ähnlich, vermittelst eines sich um das Vertikalrad drehenden Doppelstrickes aus Dattelblättern Thongefäße befestigt sind; in das Vertikalrad greift ein auf dem Gerüste stehendes Horizontalrad ein, getrieben von einem zweiten Horizontalrad, das durch eine oder zwei Kühe in Bewegung gesetzt, die Thätigkeit des ersteren bewirkt. Die Bewegungen des Vertikalrades bewirken das Auf- und Niedersteigen der am Leiterseile befestigten Thongefäße, die ihren Inhalt in die kleinen Wasserrinnen abliefern, aus denen er dann in Gräben durch die Fluren gelenkt wird. Ist das Ufer bedeutend hoch, so wird das Wasser aus dem Fluß durch einen kleinen, unterirdischen Kanal eine Strecke weit ins Land geleitet, wo es sich in einem ausgemauerten Behälter sammelt; hieraus wird es durch die Sakiê, die über dem Behälter errichtet ist, an die Oberfläche gezogen und in die Felder verteilt. Diese Behälter, welche die Form der italienischen Brunnen-Cisternen haben, fand ich von einer Tiefe zwischen 8 bis 12 m.; rechnet man dazu noch 4 m. für die Höhe des Schöpfgerüstes, so ergeben sich 12 (resp. 16 m.) als Höhe, auf welche das Wasser geleitet wird. Bei dieser Tiefe zählte ich 40 Thongefäße am Leiterseile; die Größe der Gefäße ist verschieden, ich sah deren zu 3 Liter, zu 2 Liter

Inhalt. Je nachdem man die Tiere antreibt, geht das Auf- und Niedersteigen der Gefäße mehr oder weniger rasch vor sich. Im Durchschnitt bemerkte ich, daß beim gewöhnlichen Gange der Zugtiere in 3 1/2 Minuten 80 Liter an die Höhe befördert wurden. Ist das Feld vom Fluß weiter entfernt (z. B. 50 m.). so daß ein Kanal zu schwierig ist, so zieht man das unter der Erde sickernde Flußwasser aus einer Grube, in der es sich sammelt, vermittelst der Sakiê an die Oberfläche. Dieser Modus ist jedoch weniger vorteilhaft, besonders weil das Wasser durch langsame Filtration im Erdreich die befruchtenden Stoffe des Nilschlammes verliert. Das Reiben der Vertikal- und Horizontalräder in ihren trockenen Fugen verursacht ein stetes Knarren in mannigfachen Tönen, bald dem Gesumme eines Bienenschwarmes, bald dem ermüdenden Geschnurre eines Dudelsackes ähnlich.

Eine weitere häufige Schöpfvorrichtung sind die sogenannten Schadûf, die man neben den Sakiên im Nilthal findet. Aehnlich wie bei der Sakiê ist am Ufer ein Graben geöffnet, in dem sich das Nilwasser sammelt. An einem Querbaum über dem Graben ist vertikal der Schlagbaum befestigt; von dessen oberstem Ende hängt ein Dattelstrick mit einem Eimer aus Bastgeflecht oder Ziegenfell; am untern Ende des Schlagbaumes bildet das Gegengewicht ein Klumpen getrockneten Nilschlammes. Ein oder zwei Sklaven ziehen den Schlagbaum nieder und mit dem gefüllten Eimer wieder in die Höhe, bei dem Emporziehen verrichtet das Gegengewicht die Arbeit. Liegen die Felder hoch, so sind die Schadûfs in mehreren Etagen übereinander angebracht; ich bemerkte drei und vier solcher Etagen. Die Leistungsfähigkeit dieser Schadûfs ist natürlich geringer als die der Sakiên.

An wenigen Punkten, wo das Ufer niedrig ist, wie am Weißen Flusse und an mehreren Stellen des Blauen finden wir jene einfache Schöpfvorrichtung, die im Delta so häufig ist: zwei Sklaven schwingen am Stricke einen Korb ins Wasser und mit demselben Schwunge führen sie das geschöpfte Wasser in den höher gelegenen Graben; diese Manipulation ist jedoch nur möglich, wenn das Ufer 1 oder höchstens 2 m. hoch ist.

Ungeheure Vorteile gegen diese Schöpfräder bietet die Bewässerung durch Maschinen, wie sie in Unter- und Oberägypten häufig anzutreffen und auch bereits in Chartum an zwei Plätzen eingeführt ist. Die Dampfmaschine der Mission liefert in einer Stunde 18,000 Liter Wasser an die Oberfläche, die Kosten der Heizung belaufen sich auf etwa 3 Thaler Medschidi in 12 Stunden. In dieser Zeit konnte die Maschine den Garten von 220 m. Länge und 200 m. Breite vollständig bewässern. Je nach dem Bedürfniß wurde die Dampfmaschine wöchentlich ein-, zwei- oder dreiml in Bewegung gesetzt. Niemand wird läugnen, daß die Produkte der Zivilisation, in dieser Weise nach Afrika verpflanzt, von maßgebendem Einfluß auf die Umbildung der Stämme sowohl als die Verbesserung und Kultivierung der Territorien seien; jedenfalls wären die von der Neuzeit vervollkommneten Instrumente der Landwirtschaft dem Sudan nützlicher gewesen als Flinten und Pulver.

Nach einer Stunde erreichten wir das Dorf Dermali am rechten Ufer, von schattigen Dattelhainen und grünenden Durrah-, Weizen- und Gerstenfeldern umgeben. Etwas nach Süd bildet der Fluß eine fruchtbare grüne Insel. Da vor uns sich eine kleine Katarakte befand und die Nacht eintrat, so mußte man die Fahrt einstellen. Um 6 1/4 Uhr legten wir am linken Ufer an. Es war ein herrlicher Abend. Der Wind schwieg, geräuschlos lag der dunkle Nil vor uns, nur das Knarren der Sakiên und das Zirpen der Grillen störten die Ruhe der Nacht; ein sternenbesäeter Himmel glänzte hernieder. Meine Gedanken beschäftigten sich mit dem geheimnißvollen, großen Nil, seiner Rolle im Altertum, der kulturgeschichtlichen Bedeutung seiner Uferbewohner, seiner kommerziellen und landwirtschaftlichen Wichtigkeit; es wäre Arbeit eines großen Werkes, diese Attribute des afrikanischen Segenspenders nach all' ihren möglichen Seiten darzustellen.

Am 28. Februar stießen wir um 5 1/4 Uhr früh vom Lande, erst gegen 6 Uhr begann leise der Nordwestwind. Das kleine Schellal besteht aus mehreren im Fluß zerstreuten Felsen und Sandbänken, die wir in 1/4 Stunde passierten; kurz vor der Regenzeit ist die Passage eng und schwierig und im Mai bei der Rückkehr hatten wir über zwei Stunden zu arbeiten, um zu passieren. Auf den Sandinseln sonnten sich große Wasservögel: Wildenten, Reiher, indische Hühner, Schnepfen; auch große Adler verschiedener Farben, Kraniche und Trappen lassen sich gerne auf den Sandinseln nieder. Auch eine Reihe von 6 Krokodilen lag auf einer Insel dicht am Rande des Wassers; sie sperrten den Rachen auf und schienen zu schlafen; als wir aber näher fuhren, schlichen sie langsam in das Wasser. Um 7 Uhr ließen wir das Dorf El-Fadlab, bestehend aus Gruppen Strohhütten, links; es ist die äußerste Ortschaft der Provinz Berber. Bald darauf langten wir bei der Insel Kedig an. Gegenüber am rechten Ufer mündet der Atbara in den Nil. Dieser Fluß trägt in seinem Laufe verschiedene Namen; der Name Atbara ist wohl aus dem alten Astaboras entstanden. Auffallend war mir, daß mehrere Eingeborne, die ich über den Namen des Flusses befragte, den Namen Atbara nicht verstanden, sondern das Wort Mogren, das sich auf Karten findet. Die Ufer des Flusses sind an der Mündung bedeutend hoch, im Mai enthielt er nur stagnierendes Wasser, das in den Sandpfützen mehrere Monate vor der Regenzeit stehen bleibt. Das Gebiet südlich vom Atbara heißt Dschal, und Herodot bezeichnet das Land zwischen Atbara und Nil als Halbinsel von Meroë. Die Temperatur war frisch, der Fluß erregt und der Wind drohte das Segel zu zerreißen. Um 9 1/4 Uhr legten wir beim Dorf Dâmer (rechtes Ufer) an. Die bedeutende Ortschaft, etwas landeinwärts gelegen, besteht teils aus Lehmhütten,

teils aus Hütten von Flechtwerk mit kleiner Seriba aus Dornengesträuch; ein einziges zweistöckiges Gebäude aus gebrannten Ziegeln bemerkte ich. Auf dem elenden Sûk fanden wir nur Durrah und Dekhon, Tabak des Sudan, und wenige Datteln (60 bis 70 für 1 Piaster). Die Gegend ist nackter Sandboden und infolge der Trockenheit baumlos. Am Landungsplatz wird Holz verkauft (12 kleine Bündel für $^1/_4$ Thaler). Hier werden auch Kameelmärkte abgehalten. Einst hatte Dâmer eine Salzfabrik, wo das Salz gereinigt wurde, das an der Mündung des Atbara gewonnen wurde. Ebenso war Dâmer früher Sitz eines Fakir (Pl. Fokara), d. h. es war von einem Scheich regiert, der zugleich Fakir war; es gab mehrere dieser sogenannten Fokara-Dörfer im Sudan. Während unserer Anwesenheit in Dâmer war ein Streit gegen Beamte der Regierung entstanden, der blutig endete. Wir fuhren um $11\,^1/_2$ Uhr mit vollem Segel nach Süden weiter. Beide Ufer sind ziemlich gut kultiviert und bewässert. Auf den kleinen Inseln im Fluß trieben sich zahlreiche Wasservögel herum: Enten mit langgestreckten Hälsen, Löffelreiher und Strandläufer laufen im Wirrwarr durcheinander; Marabu und Schnepfen wechselten damit ab; in der Nähe von Berber sah ich zum ersten Male den Ibis (Ibis religiosa) von schöner weißer Farbe, häufiger traf ich ihn an den Flüssen in Chartum. Das bestbebaute Ufer ist das östliche. Unter den Mimosen ist zahlreich vertreten der Sunt-Strauch, die Acacia Verek; die Euphorbie und die Asclepias gigantea erscheinen zahlreich.

Am linken Ufer befindet sich das Dorf Dschedâb, das wir um 4 Uhr passierten. Obwohl die Ufer bedeutend hoch sind und die Bewässerung schwierig ist, ist doch die Gegend ziemlich bebaut. Die etwa 8 m. hohen Uferwände zeigen deutlich den Schlammabsatz der jährlichen Ueberschwemmungen; gleich grau-weißen Schiefertafeln liegen die Ablagerungen der einzelnen Jahre übereinander, wodurch der Boden des Nilthals im Laufe der Jahrhunderte erhöht wird; jedoch bemerkte ich wiederholt, daß die Masse der periodischen Ablagerungen nicht konstant ist, und der Durchmesser der nach Hunderten zählenden Ablagerungstafeln varriirt zwischen 2, 3, 4 cm. Was die Ablagerungen des Jahres 1882 betrifft, so maß ich an Stellen, wo der Schlamm sich in Masse angesammelt hatte, in den von der Sonnenhitze verursachten Rissen eine Tiefe von 38 cm. Beachtenswert ist auch die Thatsache, daß der Nil nicht in jedem Jahre an jeder Stelle anschwemmt, sondern an manchen Punkten reißt er fort, was er das Jahr vorher angeschwemmt hatte. Man hat versucht, die Durchschnittserhöhung auf etwa 10 cm. in 100 Jahren zu berechnen, jedoch aus den soeben zitierten Thatsachen und Erscheinungen ergibt sich die Unmöglichkeit einer derartigen Berechnung.

Um $5\,^1/_4$ Uhr führte uns die Barke zwischen bebauten Ufern nach Süden weiter; nur hie und da näherten sich die kahlen Ausläufer der Felsenhöhen dem Fruchtlande. Durch das eintretende Dunkel leuchtete uns aus Süden eine ausgedehnte Feuerröte entgegen; lautlos kroch die Barke auf dem Flusse fort; in das Knarren der Sakiên mischte sich der geschmacklose Gesang eines Sklaven und das melodische Gezirpe zahlreicher Grillen.

Am 1. März stießen wir bereits um 3 Uhr früh vom Ufer ab. Die Luft war feucht und frisch. Um 6 Uhr zeigte das Thermometer 11^0 C. Am linken Ufer ziehen sich bei Al-Ekeydes lange, kahle Hügelketten am Flusse hin, während auf dem rechten Ufer in größerer Entfernung vom Fluß einige Höhenzüge parallel laufen. Um $7\,^1/_2$ Uhr näherten wir uns dem Dorfe Sagâdi am rechten Ufer; die bisher öden Ufergegenden werden belebter, zwischen dichten Baumgruppen und Durrah-Anlagen winken uns die Hütten des Dorfes entgegen; der Fluß ist an dieser Stelle sehr breit. Fern im Süden werden pyramidenförmige Berge sichtbar, es sind die Hügel von Meroë. Da die Heftigkeit des Nordwestwindes das Segel zerriß, landeten wir am rechten Ufer in der Gegend Sibeliah; es war $11\,^1/_2$ Uhr. Während die Mannschaft das Segel ausbesserte, streiften wir auf dem Ufer umher. Die Kultur des Durrah (Sorghum vulgare), des Dokhon (Pennisetum spicatum), des Weizens (gonch), der Gerste (schaîr) stand in voller Blüte; wilde Kürbisse und Hülsengewächse bedeckten das unbebaute Terrain; Datteln (darunter einige wenige Dom deleb), einige schattige Tamarinden (arabisch: tamr hindi d. h. indische Frucht; im Sudan heißt sowohl Baum als dessen Frucht ardéb), wilde Feigenbäume (Ficus sycomorus) wechselten mit Sunt-Sträuchern und Akazien (Acacia Verek) ab; die Asklepiaden-Art war zahlreich vertreten durch die Oschra (Asclepias gigantea). Außer den Sunt-Sträuchern bemerkte ich in einiger Entfernung vom Ufer landeinwärts mehrere Somra; ihre Form erinnert an einen regelmäßigen, umgekehrten Kegel, mehrere starke Aeste breiten sich von der Erde weg aus und bilden am Ausgang aus ihren Zweiglein und Blättern eine grüne Decke; ich sah deren in der Höhe von 10 bis 14 Fuß.

Ein Baum (Heglik oder Lalóh genannt — Balanites aegyptiaca) mit dünnen, langen Dornen und pflaumenförmiger Frucht, eine Lieblingsspeise der Eingeborenen, ist an den Ufern vielfach zu treffen.

Der Tondûb, von mittlerer Größe, ist mit einem Zickzack kleiner, grüner Blätter bekleidet. Fette Kühe und Büffel lagen zwischen den Saaten; Ziegen, Hammel, Schafe weideten umher; die verschiedensten Vögel, als Bachstelzen, Sperlinge, Turteltauben (jedoch kleiner als die europäischen Haustauben), Raben in verschiedenen Größen und Farben, Wasserhühner, Wildenten flogen im Wirrwarr am Ufer durcheinander. Mehrere Sklaven, auf einem im Felde errichteten Gerüste stehend, vertrieben die gefräßigen Vögel von den Saaten. Nahe am Ufer liegt das Dorf Sibeliah; die kleinen Hütten sind entweder aus Lehm mit Häckseln vermischt, oder aus Flechtwerk, das an Pfählen befestigt ist. Die nackten Kleinen flohen furchtsam vor

uns. In Mitte des Dorfes saß der Scheich im Kreise der Männer. Wir schossen einige Turteltauben; ein Knabe benützte einen günstigen Moment, um das Tuch mit den erlegten Vögeln zu stehlen; auf Requisition bei dem Scheich gab er es sofort selbst zurück.

(Fortsetzung folgt.)

Der Mais.

(Fortsetzung.)

Dauer der Mais-Kultur. Geben wir hier einige Beispiele.

Der Mais, welcher in den Umgegenden von Bechelbronn im Elsaß am 1. Juni anfing zu vegetieren, lieferte am 1. Oktober eine reiche Ernte. Dauer der Kultur 122 Tage, mittlere Temperatur 20,0° C. Im Elsaß findet die Aussaat gewöhnlich in der letzten Woche des April und die Ernte gegen das Ende des Septembers statt. Dauer der Kultur 153 Tage, mittlere Temperatur 16,7°. Nach d'Hombres-Firmas schneidet man zu Alais (Languedoc 44° 7′ n. Br.) durchschnittlich am 10. September. Nimmt man als Beginn der Vegetation den 1. Mai, so findet man für die Dauer der Kultur 135 Tage, mittlere Temperatur 22,7°. In der Umgegend von Kingston in New-York (41° 50′) säet man den Mais Ende Mai und erntet im September. Dauer der Kultur 122 Tage, mittlere Temperatur 22,0°. An den Ufern des Magdalenen-Stromes in Südamerika (zirka 10° n. Br.) rechnet man auf die Vegetation des Mais, der auf neu-urbar gemachten Ländereien gebaut wird, drei Monate. Dauer der Kultur 92 Tage, mittlere Temperatur 27,5°. In den anderen Thälern, die höher liegen als das des Magdalenen-Stromes, aber nichts destoweniger zu dem warmen Landstriche (Tierra caliente) gehören, verfließen, wie in Zupia, gewöhnlich fünf bis sechs Monate zwischen der Aussaat und der Ernte. Die Kultur dauert etwa 137 Tage, die mittlere Temperatur beträgt 21,5°. Auf den Hochebenen, wie zu Santa Fé de Bogota (4½° n. Br., 7000 Fuß oder 2200 m. über dem Meere), das man als die obere Grenze für den vorteilhaften Anbau des Mais betrachten kann, sind wenigstens 6 Monate erforderlich, damit dieses Getreide zur Reife gelange. Dauer der Kultur 183 Tage, mittlere Temperatur 15,0°.

Diese von Boussingault gesammelten Beobachtungen über die Mais-Kultur mit Bezug auf Breitegrad und Temperatur bieten verschiedene eigentümliche Punkte dar, bei Vergleichung mit den bei Christiania gewonnenen Resultaten. Wie man aus obiger Tabelle ersehen wird, ist der größte Teil des hier benutzten Samens von Gegenden bezogen, die weit südlicher als Christiania liegen. Kann es gleich zur Zeit nicht als vollständig erwiesen betrachtet werden, daß alle Kultur-Pflanzen später reifen, wenn der Same von Süden nach Norden gewandert ist, so ist dieses Verhältnis, was den Mais betrifft, doch durch mehrfache Belege klar nachgewiesen. Die Pflanzen, die nach hier zu Hause erzeugten Samen hervorwuchsen, reiften

Mais-Kultur bei Christiania 1857.

Varietäten	Zur Aussaat wurde benutzt Korn von	Tag der Aussaat	Tag der Ernte	Zahl der Entwicklungstage	Beschaffenheit des Bodens	Gewicht der Kolben in Grammen		Länge der Kolben in Millimetern		Umfang der Kolben an der Basis in Millimetern	
						Original-Kolben	hier geerntete Kolben	Original-Kolben	hier geerntete Kolben	Original-Kolben	hier geerntete Kolben
Ungarischer Grützen Mais	Breslau	22 5	31/8	102	Verwitterter Mann und Thonschiefer, gedüngt mit animalischen Abfällen	96.10	104.60	130	158	129	137
Großer weißer Mais	Innsbruck	22 5	25 9	127		187.10	135.27	205	203	165	148
Großer gelber Mais	Kärnthen	22 5	9 9	111		116.00	136.20	149	207	147	145
Großer gelber Mais	Innsbruck	22 5	6 9	108		146.30	207.70	129	220	150	170
Gelber Mais mit kurzen dicken Kolben	Kärnthen	22 5	6 9	108		137.10	136.79	121	141	181	183
Terzano Mais	Lucca	22 5	13 9	115			157.52		231		153
Mai-Mais	Lucca	22 5	12 9	114			165.80		184		178
Cinquantino-Mais	Parma	22 5	6 9	108			89.66		179		126
Kleinkörniger gelber Mais	Galatz	22 5	22 9	124			143.22		208		144
Großer gelber Früh Mais	Neckar-Thal	23 5	18 9	120			165.22		257		149
Adams-Korn	Stuttgart	25 5	1 10	132			140.50	140	168	132	149
Großer gelber Mais	Karlsbad	22,5	18 9	120		117.51	181.00	187	235	145	148
Improved King Philip	Eldena	25 5	23 9	125			124.50		219		115
Zea Mais rostrata (Mais à bec)	Paris	25 5	22 9	124			68.50		154		101
Golden Sioux Corn	New-York	25 5	15 9	117			141.65	218	225	132	148
Black Pop Corn	Ohio	25 5	20 9	122			56.25	113	122	103	114
Zea Mais tunicata (A. St. Hill)	Amerika	25 5	25 9	127			65.80		157		146
Sugar Corn	Philadelphia	22 5	13 10	145		105.50	111.22	182	194	121	138
Brown Corn	Canada	23 5	18 9	120		203.90	156.20	286	244	133	153
Tuscarora Corn	Philadelphia	23 5	13 10	141			146.45		209		163
Papageien-Mais	Christiania	22 5	8 9	110			117.85		217		121
Forty days Mais	Christiania	22 5	31 8	102			115.45		159		145
Gelber Hühner-Mais	Breslau	23 5	21 9	123			33.50	90	93	92	90
Gelber Hühner-Mais	Christiania	25,5	22 8	90			42.00		108		91

nämlich viel früher, als dieselbe Varietät, die aus fremdem Samen gezogen wurde, obgleich beide immer neben einander und unter vollkommen gleichartigen äußeren Verhältnissen gepflegt wurden.[1]

Die Versuche mit Pflanzen, die aus Samen gezogen wurden, welche von Nordamerika, Süd-Ungarn, der Walachei, Odessa, Aegypten bezogen waren, wurden in den Jahren 1865 und 1866 in Ungarisch-Altenburg angestellt. Im Jahre 1866 wurden zum Vergleiche auch Pflanzen aus Samen gezogen, die 1865 an Ort und Stelle gereift waren. Dabei wurde unter anderem die Bemerkung gemacht, daß die Reifezeit früher Sorten bei der Uebertragung derselben aus südlichen in nördliche Gegenden immer weiter hinausgeschoben wird.[2]

Nach der Ernte. Ist der Sommer in der Krim glücklich ohne den Besuch der Heuschrecken vorübergegangen, so sehen wir am Gesimse jedes Tataren-Hauses reichhaltig die gelben und roten Maiskolben neben dem roten Pfeffer und den Tabaksblättern hängen, als Aufbewahrungsort zum Winter. In Ungarn, wo der Kukuruz erst im Oktober reif ist, muß er oft halbreif geerntet werden und feucht eingeheimst werden, wenn September und Oktober kalt und naß sind, wie solches etwa 1860 und 1864 der Fall war.[3]

Wichtig ist's jedenfalls, die am frühesten vollkommen reif gewordenen Körner zur Aussaat zeitig einzusammeln; dazu ist nötig, sich den Standort der am kräftigsten und schönsten entwickelten Halme wohl zu merken, um die reifenden Aehrenkolben, welche die besten Saatkörner versprechen, vor den übrigen auszuwählen und nach völliger Reife besonders einzusammeln und aufzuheben. Wenn die Aehrenkolben eingesammelt sind, pflegt man — in den Vereinigten Staaten — das Vieh in die Mais-Felder zu treiben, welches erst die zarten Spitzen und Blätter, dann aber die gröberen Teile der Pflanze abfrißt. Was das Vieh nicht fressen mag und zertreten hat, wird mit dem hervorsprießenden Unkraut und Gras und später etwas aufgefahrenem Dünger zugleich untergepflügt. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß man alles Korn gewinnt, während beim Aufschobern leicht einiges verloren wird. Wo die Arbeit sehr teuer ist und Arbeiter selten sind, ist diese weniger mühsame und weniger kostspielige Art zu ernten, allerdings vorzuziehen. In den westlichen Staaten, wo Handarbeit teuer, der Markt weit entfernt und der Transport des Mais zu kostspielig ist, hat man eine noch einfachere Methode; wenn nämlich der Mais reif ist, werden die Schweine, welche zur Mästung bestimmt sind, in die Maisfelder getrieben und dort gelassen, bis sie zum Schlachten geeignet sind. Alsdann folgt das Hornvieh, welches sich an den Blättern während des Winters zu erhalten suchen muß; die von Blättern entblößten Stengel werden dann bis zum Frühjahr zu Boden getreten und mit dem von den Schweinen und Hornvieh zurückgelassenen Dünger unterpflügt. Nachdem der Mais in den Aehrenkolben eingebracht ist, darf man ihn nicht lange liegen lassen, sondern muß ihn, damit er in den feuchten Scheideblättern nicht verderbe, sobald als irgend möglich, von diesen Blätterhülsen befreien. Dieses Geschäft wird gewöhnlich in Gesellschaft vorgenommen, und das Enthülsen der Wälschkorn-Aehren (Husking) gehört mit zu den Erntebelustigungen in den Mais-Gegenden. Das Enthülsen der Aehrenkolben geschieht, indem man die Scheideblätter vom oberen Ende abwärts zurückstreift und von den Aehren trennt. Diese Arbeit wird nach einiger Uebung bald mit großer Schnelligkeit verrichtet; sie wird in den Sklaven-Staaten gewöhnlich von den Negern Abends vorgenommen, welche von den verschiedenen Plantagen in der Umgegend zusammenkommen, durch kannibalischen Gesang und Witze sich gegenseitig aneifern und sich in Geschwindigkeit zu üben suchen. Der Eigentümer der Plantage, auf welcher das Aushülsen vorgenommen wird, läßt das Aushülsungs-Fest gewöhnlich mit einem ländlichen Schmause und Tanz schließen.[1]

Gleich ihnen unternehmen auch in der Krim Freunde und Nachbarn dieselbe Arbeit, wie auch das Entkörnen, gern gemeinschaftlich in den September- und Oktober-Abenden, und „wenn frohe Reden sie begleiten, dann geht die Arbeit munter fort." Alt und Jung, ja die Kinder drängen sich um den gemeinschaftlichen Tisch, aus Säcken wird um die Wette Kolben nach Kolben geholt, um die Körner abzustreifen; ein Jüngling hat eine rohe, aber praktische Korn-Abstreif-Maschine improvisiert, sitzt drauf reitend und prahlt am meisten zu leisten; jeder hält seine Art und Weise damit zu verfahren für die leichteste und beste, und so vergeht scherzend und neckend der Abend — und ganz unvermerkt ist eine große Arbeit zustande gebracht.

Vom Nordgestade des Pontus.

[1] Fleischmann, S. 127, 129, 130.

---

[1] Nicht jedes aus beliebigen Gegenden bezogene Getreide gelangt zur Reife. Gerste aus Christiania, sofort nach Lappland gebracht, wird selten reif, es muß erst ein Akklimatisations-Verfahren eintreten, indem das Saatkorn allmählich um einige Breitengrade nördlicher an das kältere Klima gewöhnt wird. — Merkwürdig erscheint, daß die Gerste bei Alten (70° n. Br.) nur ebensoviel Zeit zum Reifen gebrauchte, wie bei Christiania mit 15° mittlerer Temperatur, ja wie bei Bechelbronn im Elsaß mit 19° mittlerer Temperatur und am Nil bei 21° mittlerer Temperatur, nämlich 90 Tage. Die Frage entsteht, welcher Ersatz für die in höheren Breiten abnehmende Wärme vorhanden ist. Man hat diesen Ersatz jetzt ziemlich allgemein in der wachsenden Tageslänge gefunden, nur mit dem Unterschiede, daß die Einen jene Ausgleichungen im nordischen Sommer von der länger währenden Beleuchtung, die anderen von der länger wirkenden Wärme ableiten. Die letztere Ansicht, von Griesebach, scheint jetzt allgemeiner Anklang zu finden.

[2] Haberland, „Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Mais-Pflanze".

[3] Hunfalvy, „Die klimatischen Verhältnisse des ungarischen Länder-Komplexes". „Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie." 1867. Bd. II. Nr. 12.

W. W. Graham's Reisen und Bergbesteigungen im Himálaya.

(Nach den Proceedings of the R. Geogr. Society.)

(Schluß.)

Es trat nun schlechtes Wetter ein, es schneite allnächtlich und wir kehrten daher nach Nini zurück und trafen unsere Vorbereitungen zu einer neuen Expedition auf den Nanda Devi. Wir machten uns unsere frühere Erfahrung zu nutze, schlugen den Weg auf dem nördlichen Ufer des Flusses ein und erreichten in drei Tagmärschen bei fürchterlichem Wetter Dunassau. Dies ist eine eigentümliche, kleine Hochebene von etwa 16,000 Fuß Meereshöhe und von allen Seiten durch felsige Klippen von 500 bis 1000 Fuß Höhe und mehr geschützt. Wenn ich nach der Gestalt allein hätte urteilen wollen, so würde ich dieses Tafelland für den Krater eines erloschenen Vulkans gehalten haben, allein ich konnte nirgends eine Spur von vulkanischer Thätigkeit finden. Die Hochebene wird im Sommer als Weidegrund benützt und wir fanden hier eine Heerde schöner Ziegen unter der Aufsicht von zwei schmutzigen, verkommenen Individuen, welche unbezweifelbar die tiefer stehenden Geschöpfe von beiden waren. Hier wurden wir förmlich zu einem Halt gezwungen durch schlechtes Wetter und heftige Anfälle von Diarrhöe, welche Herrn Boß und mich heimsuchten. Unsere Kulies waren mindestens ebenso gut oder ebenso schlimm daran wie wir, aber sie wurden sehr erschrocken und furchtsam in dem Glauben, Deva ergrimme über unsere Anmaßung, und beschworen uns dringend zur Umkehr, damit uns nicht noch etwas Schlimmeres zustoße. Da sie uns aber unnachgiebig fanden, so zerhieben sie den gordischen Knoten und am 2. liefen uns 14 derselben einfach davon und ließen uns nur 6 Mann zurück. Wir wollten uns aber nicht geschlagen geben und so nahmen wir nur Nahrungsmittel und ein ein einziges Zelt mit, beluden uns selbst damit und zogen weiter. Vier Tage lang wanderten wir unter mancherlei Mühsalen und erreichten am vierten Tage den Fuß des Gletschers. Unser ganzer Weg war wahrscheinlich unbetretener Boden, da wir fanden, daß unsere Karte (ein Teil der topographischen Vermessung in dem großen Maßstabe von einem Zoll auf die Meile) höchst ungenau war. Ich bedaure hier irgend eine Arbeit von Mitgliedern einer Korporation tadeln zu müssen, von welcher ich so viele wertvolle Unterstützung und Freundlichkeit erhielt, wie von dem indischen Generalstab; allein was kann ich sagen, wenn wir eine ganze Bergkette ausgelassen und Gletscher da eingezeichnet fanden, wo Bäume von vier Fuß Dicke wuchsen, und wenn die ganze Bergschraffirung eine rein eingebildete war? Ich kann mit umsomehr Zuversicht diese Kritik wagen, als Mr. Kennedy, welcher im vergangenen August auf der Ostseite des Nanda Devi eine Expedition mit Alpenführern machte, ebenfalls die von ihm benützte Karte, einen Teil derselben Vermessung, als „ungenau" schildert.

Die Wildnis dieser Schlucht ist beinahe unbeschreiblich und man mag sich von dem Boden einen Begriff aus der Thatsache machen, daß wir in vier Tagen kaum eine Strecke von 20 e. Ml. in Luftlinie zurücklegten. An einer Stelle fällt ein Pik von 17,056 Fuß (amtliche trigonometrische Landes-Vermessung) in einem beinahe senkrechten Absturze von annähernd 9000 Fuß Höhe schroff zum Fluß herunter. An vielen Stellen konnten wir nur mit Lebensgefahr und indem wir uns am Seile anbanden, überhaupt vorwärts kommen. Endlich aber wurden wir vollständig zum Stillstehen gebracht: der Fluß, denn hier schon ist er ein starker Strom, kommt hier über einen Abhang von etwa 200 Fuß Höhe herabgestürzt und ein weiteres Vordringen von unserer Seite wurde unmöglich. Hätten wir über den Fluß setzen können, so würde uns ein Marsch von weiteren drei Stunden wohlbehalten auf den Gletscher gebracht haben; allein hievon konnte keine Rede sein, denn das Wasser hatte eine reißende Strömung und wirbelte einige Fichtenstämme, aus denen wir eine Brücke zu bauen versuchten, im Nu davon.

Wir waren hinreichend mit Lebensmitteln versehen und schlugen unser Bivouak auf, entschlossen, abzuwarten „dum defluat amnis". Das Geschick war uns jedoch ungünstig; der Rest unserer Kulies, erschreckt von der ungewöhnlichen Mühsal und der Witterung, lief davon und ließ uns drei allein mit einem einzigen treuen Schikari, welcher bei uns aushielt. Dies war ein vernichtender Schlag für unsere Hoffnungen und wir mußten umkehren. Es war sehr ärgerlich, denn wir hatten mit Vergnügen bemerkt, daß ein Weg deutlich erkenn- und ersteigbar bis auf 2000 Fuß vom Gipfel führte. Allerdings sahen die letzten 2000 Fuß schwarz und drohend aus, allein es läßt sich gewöhnlich ein Weg an den Felsen hinauffinden, wenn diese nicht allzu hoch sind. Wir mußten alles bis auf das Unentbehrlichste zurücklassen, und nur dadurch, daß wir uns per Mann mit ungefähr 50 Pfund beluden, konnten wir wieder bis zu der Station vor Dunassau zurückgelangen. Sobald wir zurück waren, schlug natürlich die Witterung um und wir hatten vier höchst vollkommene und günstige Tage zur Bergbesteigung. Wir schickten den Schikari in sein heimatliches Dorf zurück, um einige Kulies herabzubringen und machten während seiner Abwesenheit einen Angriff auf A_{21} (22,516 Fuß). Wir schliefen in einer Höhe von ungefähr 18,000 Fuß und beendigten am nächsten Tage die Besteigung glücklich von dem westlichen Bergrücken aus. Es war eine tüchtige Kletterpartie, bot aber keine großen Schwierigkeiten dar. Wir nannten den Pik Mount Monal, wegen der ungewöhnlichen Menge jener hübschen Schneefasanen, welche wir auf demselben sahen. Wir beschlossen hierauf, unser Heil an dem dritten und letzten Pik in der Dunagiri-Kette, den A_{22} (21,001 Fuß hoch) zu versuchen. Ich machte mir keine große Hoffnung auf Erfolg, da der Berg außerordentlich

steil war und kein Schnee darauf lag. Wir schliefen ziemlich über der Schneegrenze in einer der seltsamsten und ungewöhnlichsten Oertlichkeiten, welche ich je gesehen habe. Wir hatten uns eine Höhle bemerkt, worin wir schlafen wollten, und fanden in ihr, als wir sie erreichten, eine Art kleinen, unterirdischen Gletscher, welcher durch eine Oeffnung im hintersten Teile der Grotte von einem darüberliegenden kleinen Firnbecken aus gespeist wurde. Es war höchst merkwürdig anzusehen, wie der Boden der Höhle, ungefähr 100 auf 30 Fuß, Nachahmungen aller der gewöhnlichen Gletscherphänomene samt Spalten, zwei Moränen 2c. zeigte. Die Oberfläche dieses Miniatur-Gletschers war jedoch glatt und poliert und zeigte nicht das abgenützte und rauhe Aussehen, welches die Einwirkung der Sonnenstrahlen hervorbringt. Unsere Grotte unterschied sich von den schweizerischen und savoyischen Eishöhlen dadurch, daß sie von ewigem Schnee gespeist wurde und nicht von dem Treibschnee der Winterstürme. Am Morgen wurden wir zur Umkehr gezwungen, wie ich erwartet hatte, und zwar gerade vor dem letzten Absturz, nachdem wir schätzungsweise eine Höhe von mehr als 20,000 Fuß erreicht hatten.

Bei unserer Rückkehr fanden wir, daß die Kulies eingetroffen waren, und so traten wir den Rückweg nach Rini und von da stationsweise nach Nynee-Tal an. Wir folgten auf diesem Heimwege der großen Pilgerstraße über Nand Prayag und Karam Prayag, wo wir Hunderte der frommen Waller auf ihrem Wege nach Budrinâth und den heiligen Stätten antrafen. Der Weg war, besonders nach dem Regen, in einem sehr schlechten Zustande, allein dies ist der Normalzustand der Gebirgsstraßen, welche gewöhnlich sich selber überlassen werden, bis die Nachricht kommt, daß der Gouverneur oder irgend eine vornehme Persönlichkeit diese Straße ziehe. Kein besonderes Erlebnis unterbrach die Wanderung von 100 e. Ml. und wir gelangten am 12. August nach Nynee-Tal zurück, nachdem wir einen angenehmen, wenn auch nicht ganz erfolgreichen Ausflug gemacht hatten.

Nun bereiteten wir uns zu unserer beabsichtigten Hauptexpedition vor, nämlich zu einem zweiten Ausflug nach Sikkim. Wir trafen alle unsere Zurüstungen in Calcutta, erreichten Darjiling am 22. und waren imstande, am 25. desselben Monats aufzubrechen. Ich nahm denselben Sirdar mit, welchen ich zuvor gehabt hatte, einen stämmigen, ehrlichen Tibetaner, namens Gaga, welcher noch den besonderen Vorzug hatte, daß er Hindustani und etwas Englisch sprach. Diesmal waren wir jedoch nicht so glücklich mit unseren Kulies. Infolge der reichlichen Beschäftigung in Darjiling selbst hielt es schwer, gute Leute zu bekommen, und so waren wir schließlich genötigt, uns mit einem ziemlich zusammengelesenen Gesindel zu begnügen, über welches Gaga wenig Autorität hatte. Wir fanden dies bald heraus, denn sie hielten, wo es ihnen beliebte, und einer warf kurzweg seine Ladung ab und lief davon. Der Weg war infolge der beständigen Regen schlimmer als zuvor, und alles wimmelte von Blutegeln. Die außerordentliche Menge von Insekten und ihre Blutgier ist eine der größten Plagen auf Reisen im Sikkim. Moskitos sind schon schlimm genug, Bambusläuse sind noch schlimmer, aber der Preis der Niederträchtigkeit kommt ohne alle Frage der „peepsa“ zu; dies ist eine winzige, zweiflügelige Mücke, wahrscheinlich von der Gattung Simulium, deren Bisse einen kleinen Fleck geronnenen Blutes unter der Haut zurücklassen und ein äußerst peinliches Jucken verursachen, gleichviel ob man die Wunde öffnet oder nicht. Wir fanden, daß Kerosinöl sie einigermaßen abhält, allein selbst dies war von keiner großen Wirkung. Auf der anderen Seite aber gab es viel, was alle diese kleinen Leiden aufwog. Die Dschungel war prachtvoll, mit reichblühenden Schlingpflanzen und Orchideen und den herrlichsten Magnolien, während die Größe und Mannigfaltigkeit und Schönheit der großen und kleinen Schmetterlinge alle Schilderung übertrifft. Wir thaten uns hier eine Sammlung von mehr als 200 Varietäten ein, und ein deutscher Sammler in Darjiling fing in einem Jahre auf einem Radius von 30 e. Ml. gegen 400 Varietäten, von denen die Hälfte Schmetterlinge und über 100 der Wissenschaft noch unbekannt waren.

Unsere Wanderung war natürlich eine langsame, und wir erreichten Jongri erst am 2. September, d. h. in neun Tagen. Wir fanden die Hütte nun von einem kropfigen, alten Weibe und ihrem Enkel bewohnt; sie waren die Hirten der Yakheerde, welche alljährlich auf diese reiche Weiden heraufgeschickt wird. Einige Geschenke machten diese Leute geneigt, uns einen Teil der Hütte einzuräumen, welche jedenfalls besseres Unterkommen bot als Zelte. Der September ist in der Regel im Gebirge wunderschön, aber der Herbst von 1883 war ein abnormer und die Regengüsse fielen zu unserem Entsetzen schlimmer als jemals. Die Kulies wurden sehr unzufrieden und ich entschied mich endlich dafür, die meisten derselben zu entlassen. Da mindestens vor 14 Tagen an keine Bergbesteigung zu denken war, so schickten wir den Sirdar mit vier anderen nach Darjiling zurück, um uns ein halbes Dutzend willfährigerer Träger und einen weiteren Vorrat von Reis zu holen. Zwei andere wurden ausgeschickt, um einigen Reis zu holen, welchen wir in Yoksun zurückgelassen hatten, zwei blieben bei uns und die übrigen wurden abgelohnt und entlassen. Am 4. und 5. September erforschten wir die Westseite des Kabru und folgten dem großen Gletscher, welcher vom Kangchinjanga herunterkommt.

Am 23. kreuzten wir den Guicho La in der Absicht, den Pundim von Norden her zu besteigen, fanden aber beim Rekognoscieren dies ganz unthunlich. Ich kenne keinen furchtbareren Pik. Auf der Westseite fällt derselbe steil ab, während die drei anderen durch die außerordentlichsten überhängenden Gletscher geschützt werden, welche jeden Besteigungsversuch verbieten. Wir kehrten am 26. zurück,

weil die Witterung beharrlich schlecht war, und erst am 29. trat eine Wetterveränderung ein. In jener Nacht hatten wir scharfen Frost und die Sterne glänzten wieder am Firmament. Am 30. September früh Morgens brachen wir nach dem Jubonu auf, welcher unmittelbar ostwärts von unserm Lager liegt. Um 2 Uhr Nachmittags hatten wir eine passende Stelle, bereits über der Schneegrenze, erreicht und lagerten daselbst. Die Höhe war nach dem Aneroid 18,000 Fuß, und ich glaube, daß ich, obwohl solche unberichtigte Beobachtungen nicht absolut zuverlässig sind, doch mindestens 18,000 Fuß mit Sicherheit annehmen darf. Am folgenden Tag brachen wir in aller Morgenfrühe, d. h. um 4 Uhr 30 Min., auf, machten uns sogleich auf den Weg und ließen die Kulies zurück. Der Schnee war in bester Verfassung und Kauffmann ging uns in tüchtigem Schritt voran. Er ist meines Erachtens der in Stufenhauen erfahrenste Führer und übertraf an diesem Tag und später sich selbst. Der Gletscher war mit steilen Felsen gekrönt, welche den Saum eines herrlichen, durch den Jubonu und Mursingh hergestellten Amphitheaters bildeten. Wir waren nun auf dem Gipfel selbst und mußten jetzt einen steilen Schlupfgang im Schnee hinan Stufen hauen. Dieser wurde allmählich immer steiler bis wir genötigt wurden, uns auf die Felsen zu wagen. Mit Ausnahme einer einzigen Stelle, welche große Aehnlichkeit mit dem berühmten Kamine an der Breitseite des Matterhorns hatte, kamen wir sehr gut vorwärts, bis wir die obersten Kämme erreichten, welche noch etliche 300 Fuß über uns sich erhoben. Wir wandten uns nun nordwärts den Abstürzen des Gletschers entlang, der von den Felsen herunterkam; hier war glücklicherweise ein angehender Bergschrund und wir gelangten in diesem dem Gletscher entlang nach der Nordseite, von wo ein kurzer, aber ausnehmend steiler Firnhang uns zum Gipfel führte, den wir um 11 Uhr Vormittags ohne einen Halt erreichten. Dies war ohne Vergleich die schwierigste Ersteigung, welche wir im Himálaya hatten, infolge der ungeheuren Steilheit der Gletscherbildungen. Ich behaupte — und hierin sind meine beiden Begleiter mit mir einverstanden — daß die Gletscher im Himálaya unter einem steileren Winkel abfallen als in der Schweiz, wie denn auch der allgemeine Absturz der Piks größer ist.

Die Höhe dieses Piks (nach der amtlichen trigonometrischen Landes-Vermessung) ist 21,300 bis 21,400 Fuß. Beim Abstieg litten wir bedeutend von der Hitze, welche sich in diesen Meereshöhen weit mehr fühlbar macht, als man vielleicht glauben sollte. Am 3. Oktober untersuchten wir sorgfältig den östlichen Abhang des Kabru und trafen alle Vorbereitungen für eine Besteigung desselben. Am 6. brachen wir endlich auf und erstiegen den östlichen Gletscher des Kabru. Wir fanden an seinem Rande ungeheure Mengen von Edelweiß, der Pflanze des Bergsteigers, und sahen darin eine gute Vorbedeutung für unsern Erfolg. Wir erkletterten hier die höchste Moräne, welche ich je gesehen habe (volle 800 Fuß), bis an den Fuß der östlichen Klippe des Kabru. Hier gab es nur noch einen einzigen Weg nach den höheren Abhängen und diesen konnten wir im Nebel nicht finden. Es fiel tiefer Schnee und wir bivouakierten da, wo wir waren. Am andern Tag fanden wir jene Oeffnung und arbeiteten uns durch dieselbe empor. Wir drei gingen also voran und kletterten gerade am Hang des Höhenrückens hinauf in der Absicht, wo möglich auf seinem Gipfel zu lagern. Den Gipfel erreichten wir um Mittag; fanden aber, daß wir von dem eigentlichen Pik noch durch einen Abgrund in dem Kamm getrennt wurden, so daß wir auf einem getrennten Vorsprung oder Strebepfeiler standen. Wir stiegen herab und begegneten den emporsteigenden Kulies, wandten uns dann nordwärts dem steilen Schneehang entlang und fanden eine schmale Leiste, welche gerade breit genug war, um unser kleines Zelt aufschlagen zu können.

Dies war meines Bedünkens das höchste Bivouak, welches wir hatten, denn es war gewiß 18,500 Fuß, wie ich mittelst des Aneroid-Barometers und durch Vergleichung ermittelte. Die Nacht war jedoch mild und die Kulies, welche sehr ermüdet waren, zogen vor, da oben zu bleiben, anstatt herunter zu steigen. Am andern Morgen brachen wir um 4 Uhr 30 Min. auf und fanden schon unsere ganze Arbeit uns vorgezeichnet. Das erste war die schwierigste Arbeit: wir hatten nämlich einen langen Schlupfgang wie ein halber Trichter und mit Felsen gekrönt zu passieren. Der Schnee lag sehr locker und zum Abgleiten bereit und wir hatten uns der größten Sorgfalt zu befleißigen, um keinen Lawinensturz zu veranlassen. Dann führte uns ein steiler Eisabhang zu einem stark geneigten Firnfelde und so an den Fuß des eigentlichen Pik. Hier hatten wir noch beinahe 1000 Fuß des angenehmsten Kletterns an Felsen, welche eine vollkommene Treppe bildeten. Um 10 Uhr waren wir oben an derselben und kaum mehr 1500 Fuß über uns war der östliche Gipfel. Ein kurzer Halt zum Frühstücken und dann kam die letzte Anstrengung. Dieser ganze letzte Abhang ist reines Eis unter einem Winkel von 45° bis zu 60°. Infolge des schweren Schneefalles und des darauffolgenden Frostes war das Eis drei oder vier Zoll tief mit diesem Firn oder gefrorenem Schnee bedeckt und über diese Decke stiegen wir hinan. Ich bin vollständig überzeugt, daß es ein höchst gewagtes Unternehmen war, und ich würde es bei kaltem Blut nicht wieder versuchen und der Aufstieg mochte damals nur in jenem aufgeregten Zustande möglich gewesen sein. Kauffmann ging uns auf dem ganzen Wege voran und um 12 Uhr 15 Min. erreichten wir den untern Gipfel des Kabru, der mindestens eine Höhe von 23,700 Fuß über dem Meere hat. Die Aussicht von oben war über allen Vergleich glorreich und erhaben. Nordwestwärts, weniger als 70 e. Ml. in Luftlinie entfernt, lag der Mount Everest (Gaurisanka) und ich bezeichnete ihn Boß, welcher ihn noch nie gesehen hatte, als den höchsten Berg der Welt.

„Das kann nicht sein, denn jene sind noch höher", sagte er und deutete auf zwei Piks, welche sich noch weit über die zweite und entferntere Bergkette erhoben und noch über dem Abhang des Everest zeigten, nach einer rohen Schätzung noch 80 bis 100 e. Ml. weiter nördlich. Ich war erstaunt, aber wir alle stimmten darin überein, daß nach unserem Urteil jene unbekannten Piks, der eine ein kahler Fels, der andere schneebedeckt, noch höher seien. Eine solche Idee beruht natürlich rein nur auf den Augenschein; allein von einer solchen Höhe aus gesehen, erscheinen die Gegenstände in ihren wahren Verhältnissen und wir vermochten vollkommen zwischen den Gipfeln von bekannten Maßverhältnissen zu unterscheiden, wie unbedeutend auch die Unterschiede waren. Man hat mir seither einreden wollen, wir hätten uns in dem Mount Everest getäuscht, aber dies ist unmöglich; denn gerade hier kommt die merkwürdige Lücke in der Kette vor und es gibt durchaus keine Bergkette mit ewigem Schnee zwischen dem Kabru und der Gruppe des Everest. Wir hatten jedoch nicht lange Zeit, um die Aussicht zu genießen, denn der eigentliche Gipfel war mit dem unserigen nur durch einen kurzen Grat verbunden und ragte ungefähr 300 Fuß hoch aus dem steilsten Eise, welches ich je gesehen habe. Wir gingen nach demselben hinüber und erreichten nach anderthalb Stunden unser Ziel. Der Gipfel war durch drei Scharten gespalten und in eine derselben gelangten wir. Der absolute Gipfel war nichts anderes als ein Eispfeiler und erhob sich noch 30 oder 40 Fuß über uns, allein abgesehen von der außerordentlichen Schwierigkeit und Gefahr eines Versuches, denselben zu erklettern, hatten wir dazu auch keine Zeit. Wir hinterließen eine Flasche auf dem höchsten Punkt und stiegen wieder hinunter. Der Abstieg war schlimmer als der Aufstieg und wir mußten rückwärts hinunter klettern, weil der Schnee jeden Augenblick nachgeben konnte. Endlich erreichten wir den Kamm und befestigten hier eine große Flagge auf einer glatten Platte. Dann eilten wir weiter, mußten den letzten Teil des Abstieges noch in der Dunkelheit machen und erreichten endlich um 10 Uhr Nachts unser Lager, wobei uns der helle Mondschein noch wesentliche Dienste geleistet hatte. Der Aufstieg war eher gefährlich als mühsam gewesen, aber ohne den neuen Schnee würden die Schwierigkeiten noch ins Ungeheure gesteigert worden sein. Während des Aufstieges sahen wir ein Paar schneeweiße Falken in einer Höhe von vollen 22,000 Fuß, deren Flug durch keinerlei atmosphärische Wirkungen beeinträchtigt zu werden schien.[1]

Wir fühlten uns nach diesem Erfolge ermutigt genug, um auch noch eine kühnere Ersteigung zu versuchen, und nachdem wir noch einige weitere Kulies aus Yoksum angeworben hatten, brachen wir am 13. noch einmal nach Kang La auf. Diesmal hielten wir uns genau westlich und lagerten uns am Fuße des Gletschers. Am folgenden Morgen überschritten wir den Paß (17,500 Fuß nach der trigonometrischen Landes-Vermessung), der nach Nipâl hinüberführt, und ich erstieg einen Pik westlich vom Paß, dessen Höhe nach der trigonometrischen Landes-Vermessung beinahe 19,000 Fuß beträgt. Von diesem aus waren wir imstande, den Junnoo genau zu untersuchen, und kamen zu dem Schlusse, daß es zu spät sei, um eine derartige Besteigung zu versuchen. Wir glaubten, wir könnten die vorerwähnten hohen Piks unterscheiden, allein der Horizont war nicht so klar, wie bei unserem früheren Anblick derselben. Wir gaben daher weitere Bergbesteigungen auf und kehrten in gemächlichen Märschen nach Darjiling zurück, welches wir am 22. erreichten.

Wir machten noch einen weiteren Ausflug, zu dem wir am 29. aufbrachen. Wir gingen das Tensta-Thal hinauf, über Tumlong und Cheungtam bis an den Zusammenfluß des Zemu und des Tachen, wo wir am Fuße des D_3 in 19,183 Fuß Meereshöhe Halt machten. Der Winter brach mit schwerem Schneefall herein, ehe wir unsere Bergfahrten wieder beginnen konnten und wir waren gezwungen, endlich davon abzustehen. Wir kehrten daher um und kamen am 21. November wieder in Darjiling an, und bald darauf kehrte Kauffmann nach der Schweiz zurück, während Boß mich noch auf einem Jagdausflug nach dem Terai begleitete.

Und weil ich hier meine beiden schweizerischen Begleiter zum letztenmal erwähne, muß ich ihnen noch einen Tribut darbringen, welcher in einem Falle um so notwendiger ist, als die eilfertigen Sätze eines Privatbriefes den Weg in die Oeffentlichkeit gefunden und eine Bedeutung erhalten haben, welche sehr weit von meiner damit verbundenen Meinung abliegt. Vergleiche sind sprichwörtlich widerwärtig; aber dies muß ich sagen, daß beide Männer in all den Eigenschaften, welche die gewöhnlichen Alpenführer ersten Ranges ausmachen, bewundernswert sind. Wo nur immer ein starker Arm erforderlich war, um Gebirgshindernisse zu überwinden, da war Kauffmann der parate Mann. Es ist keine Herabsetzung desselben, wenn ich sage, Boß war noch etwas mehr. Er hat jene Gabe des Pfadfindens, welche unter Führern und Bergsteigern gleich selten ist; er hat aber noch die weit seltenere Eigenschaft, vor keinem ungewöhnlichen Hindernis oder Gefahr zurückzuschrecken, gleichviel ob über oder unter der Schneegrenze, was den wahren Reisenden ausmacht. Ich könnte noch mehr sagen, aber er ist heute Abend anwesend und ich fürchte seine Bescheidenheit zu verletzen. Ich will hier nur noch den Ausdruck meiner Freude darüber anfügen, daß der Ausschuß der Gesellschaft ihn durch einen Preis ausgezeichnet hat, welchen er, wie ich überzeugt bin, stets hochschätzen wird.

Ich darf wohl zum Schlusse noch erwähnen, daß ich die Verbesserungen, welche wir in den Landkarten der

[1] Der Gipfel des Kabru soll nach den Angaben der amtlichen trigonometrischen Landesvermessung, deren Genauigkeit nach meinem Dafürhalten unbestreitbar ist, 24,015 Fuß hoch sein. Unser höchster Punkt muß daher nahe an 24,000 Fuß gewesen sein.

Sikkim-Grenze zu machen imstande waren, dem Landesvermessungs-Departement in Indien eingehändigt habe. Ich werde mich nicht auf Details einlassen, welche ich, ohne die Karten vor mir zu haben, nicht verständlich zu machen imstande sein würde. Ich muß jedoch geltend machen, daß Ihr Kartenzeichner in einer unvorteilhaften Lage war, als er die Zeichnungen für Sie anfertigte, insofern die Blätter der neuen Vermessung von Sikkim im Maßstabe von zwei Meilen auf den Zoll, welche ich mir in Indien verschaffte, bis jetzt hier zu Lande noch nicht zu erhalten sind und auch, wie mir, glaube ich, Mr. Saunders bestätigen wird, noch nicht im India-Office existieren. Die besten Karten, die in Savile-Row zu haben sind, verrücken einige der Hauptausläufer und Thäler der Kangchinjanga-Gruppe. Die neue von Mr. W. Roberts entworfene Karte ist ein Werk von bewundernswerter Genauigkeit bis zur Schneegrenze hinauf und umfaßt einen Bezirk von außerordentlicher Schwierigkeit für den Vermesser, wegen der dichten Dschungel und der Menge der einander durchschneidenden Höhenzüge und Thäler."

* * *

Dieser Vortrag ward von dem Präsidenten der Versammlung und verschiedenen Mitgliedern der Gesellschaft: Sir Richard Temple, Sir Joseph Hooker, General Walker, Mr. Freshfield und anderen auf das anerkennendste gelobt und verdankt, und namentlich Sir Richard Temple hob hervor, daß aus demselben vier wichtige Lehren hervorgehen: 1. Der merkwürdig weite Wirkungskreis, welcher in den Himálayas noch für die Gebirgserforschung vorhanden sei, obwohl sich derselben die größten Schwierigkeiten entgegenstellen; 2. der ungemeine Wert der Uebung in den Hochgebirgs- und Gletscherbesteigungen, welche eine praktische Kunst und ein Beruf sei, die den ganzen Menschen körperlich und geistig in Anspruch nehmen; 3) die Gewißheit, daß auch die höchsten Gipfel von Männern mit physisch gesundem Herzen mit weit weniger physischer Gefahr erstiegen werden können, als man bisher vermutet hatte, und 4. der hohe Wert der Forschungen in der Gletscherwelt jener hohen Regionen für die Wissenschaft, nachdem hierüber in Europa kaum mehr neue Ergebnisse zu erwarten seien u. s. w.

Forschungsreise an der Küste des Golfs von Carpentaria, Nordaustralien.

Von Henry Greffrath.

Wir haben in Band 56, S. 896 bis 97 und Band 57 S. 116 über eine Forschungsreise berichtet, welche Mr. Ernest Favenc im Auftrage der südaustralischen Regierung in dem bis dahin unbekannten Gebiete des McArthur im Nordosten des Northern Territory unternommen hatte und auf welcher er am oberen Laufe dieses Flusses ein Areal von 60,000 e. oder 2822 d. Q.-Ml. vorzügliches Weideland entdeckte. Wir fügten hinzu, daß die Regierung eine weitere Erforschung des McArthur beabsichtige. Dies ist geschehen. Der Dampfer „Palmerston" unter Kapitän Carrington wurde von Port Adelaide aus beordert, die Arbeit auszuführen, und Mr. Ernest Favenc begleitete denselben. Man erreichte am 17. April 1884 die Sir-Edward-Pellew-Inselgruppe in 15° 35′ s. Br. und 135° 55′ ö. L. von Gr. und warf an der südöstlichen Küste von Centre-Island in 15° 40′ s. Br. und 137° 3′ ö. L. v. Gr. in einem 5 ½ m. tiefen und weichen Moraste ungefähr 4 ¼ Km. von der Küste des Golfs, Anker. Die wenig bekannte Pellew-Gruppe besteht aus den fünf Inseln: Vanderlins-Island im Osten, Centre-Island und South-West-Island im Süden, West-Island und North-Island. Das Admirality Australian Directory gibt an, daß die Gruppe zwar zahlreiche Ankerplätze besitze, aber keinen einzigen Hafen. Diese Angabe ist in dem Sinne begründet, daß der ganze Komplex dieser Inseln einen guten und sichern Ankerplatz gegen Unwetter gewährt, wenn bei der jedesmaligen Windströmung immer die richtige Lage der Ankerstätte gewählt wird. Ein ausgezeichneter Hafen mit gutem festem Ankergrund existiert aber zwischen South-West-Island und West-Island. Mit Ausnahme dieser beiden Inseln bestehen die drei übrigen aus harten Sandsteinblöcken und Gerölle. Die Höhen und deren Abhänge sind ohne alle Erdkrume, und auch nur in einigen Schluchten findet sich guter schwarzer Boden mit hohen Bäumen und üppigem Graswuchs. West-Island in 15° 30′ s. Br. und 136° 45′ ö. L. von Gr. ist die bewaldetste der fünf Inseln. Sie besitzt guten Erdboden, hat parkartige Bergabhänge und gutes permanentes Trinkwasser. Man traf daher auch hier Eingeborene an. Sollte sich an der gegenüberliegenden Küste des Golfs von Carpentaria ein Handel von einigem Belang heranbilden, so würde der südöstliche Teil von West-Island, welcher gegen alle Winde geschützt liegt, einen vortrefflichen Hafen bilden.

Die Mündung des McArthur liegt in 15° 49′ s. Br. und 136° 50′ ö. L. von Gr. Davor breiten sich in weiter Ausdehnung weiche Morastbänke aus, welche bei niedriger Ebbe hie und da sichtbar werden. Durch dieselben schlängelt sich der Lauf des mündenden Flusses zunächst in östlicher und nordöstlicher Richtung hin, und teilt sich dann in einen östlichen und nördlichen Arm, bis beide sich im Meere verlieren. Der eigentliche Fluß läßt sich nur zur Flutzeit mit kleinen Fahrzeugen, welche einen Tiefgang von höchstens 2,74 m. haben, auf ungefähr 35 Km. hinauffahren. Die Küste zeigt keine besonderen Merkmale. Sie ist von Sandy Head in 15° 53′ s. Br. und 137° 16′ ö. L. von Gr. bis West-Island der Sir-Edward-Pellew-Inselgruppe mit Mangroven, Avicennia officinalis, dicht bewachsen, hinter welchen sich weite salzhaltige

Ebenen, von zahlreichen Creeks durchflossen und der Ueberschwemmung ausgesetzt, ausdehnen. Dieser Gürtel völlig wertlosen Landes hat eine Breite von 8 bis 16 Km. Um darüber hinweg zu kommen und das höher gelegene feste Land zu erreichen, muß man den McArthur benutzen. Man erforschte den Fluß zuerst auf einem Schiffsboote und fand, daß sein Bett ebenfalls sehr morastig war. Der Lauf ist im allgemeinen ein südwestlicher und namentlich in der Nähe der Küste ein sehr gewundener. Alsdann versuchte man mit dem Dampfer „Palmerston", welcher einen Tiefgang von 3,42 m. hatte, hinaufzugehen, um eine Anzahl Pferde zu landen. Freilich zeigte der Fluß nur eine Tiefe bis 3,35 m., aber da sein Bett morastig war, so glaubte man nicht allzu viel zu riskieren. Man konnte indes nur 19 Km., nach der Windung gerechnet, hinaufgelangen und zwar unter großen Schwierigkeiten. Die Fahrt begann am 25. April und erst am 23. Mai war man wieder an der Mündung. Verschiedene Male geriet man auf den Grund, einmal 12 Tage lang, bevor der Dampfer wieder flott wurde.

Man setzte die Erforschung des McArthur weiter hinauf fort. Das Land fing an, besser zu werden und war nur noch teilweise der Ueberschwemmung ausgesetzt. An den Ufern fand man verschiedene kleine Lagunen mit süßem Wasser. Ein Creek salzigen Inhalts, welchen man aber nicht weiter verfolgte, mündete am rechten Ufer ein. Je weiter man kam, desto besser wurde das Land. Es lag hoch und trocken, war gut bewaldet und schön begrast. Ungefähr 35 Km. von der Küste mündete am linken Ufer ein anderer Creek ein. Hier wurde so ziemlich die ganze Breite des Flusses durch Gestein, welches bei niedrigem Wasserstande sichtbar ward, versperrt. Eine kurze Strecke weiter war das Flußbett mit Sand angefüllt und mächtige Steinblöcke bildeten eine neue Barre. Etwa 6½ Km. davon machte der Fluß eine große Biegung, seine Ufer wurden hoch und das Wasser beträchtlich tief. Hier war Mr. E. Favenc auf seiner vorerwähnten Forschungsreise auf den McArthur gestoßen und hatte einen bedeutenden schiffbaren Fluß in ihm gefunden. Nicht weit davon war das Flußbett mit kleinen Inselchen, Felsen und Gestein angefüllt und 13 Km. davon zeigte sich eine neue Barre. So weit ging die Forschung. Die Moskitos und Sandfliegen waren eine unerträgliche Plage.

Vom 23. Mai bis zum 6. Juni erforschte man den bisher so gut wie gänzlich unbekannten Teil der Küste des Golfs von Carpentaria, welcher 12 Km. östlich von Sandy-Head in 15° 53′ s. Br. und 137° 16′ ö. L. von Gr. liegt und von da 121 Km. westnordwestlich verläuft. Man wollte hier nach einem andern und zwar besseren Flusse suchen als der McArthur war. Unter den vielen Wasserläufen, welche an dieser Küste mündeten, verdienten nur die beiden folgenden Beachtung. Ungefähr 11 Km. südöstlich von Sandy Head mündete ein schöner Fluß, der Robinson. An seiner Mündung zeigte er bei niedriger Ebbe nur 1,22 m. Wasser, wurde aber dann auf der Länge von 5 Km. 6 bis 9 m. tief und dürfte für Fahrzeuge mit 2,5 m. Tiefgang auf einer längeren Strecke schiffbar sein. Gleich hinter seiner Mündung teilte er sich deltaartig in drei Arme, welche sich aber bald wieder zu einem Hauptstrome vereinigten. Ein zweiter Fluß wurde in der dem South-West-Island der Sir-Edward-Pellew-Gruppe gegenüberliegenden Bucht entdeckt. Man fuhr ihn 6 Km. weit hinauf und fand ungefähr dieselbe Tiefe, welche der McArthur und Robinson hatten.

Am 6. Juni trat man die Fahrt nach Port Darwin in 12° 27′ s. Br. und 130° 51′ ö. L. von Gr. und traf dort am 10. Juni ein. Hier, im Hafen der Northern-Territory-Ansiedelung, soll der Dampfer bleibend stationiert und namentlich auch zur Erforschung der noch immer an vielen Stellen unbekannten Nordküste, sowie der naheliegenden Inseln verwendet werden.

Anzeigen.

Verlag von Hermann Costenoble in Jena.

Humoristische Reise durch Texas

von Galveston bis zum Rio Grande

von **Alexander E. Sweet** u. **J. Armoy Knox.**

Deutsch von Dr. med. **Reinhold Teuscher.**

Mit 167 Illustrationen und 10 Holzschnitt-Tafeln.

Ein starker Band von 30 Bogen gr. 8°.

10 M., eleg. geb. 12 M.

In ergötzlichster **humoristischer** Form, gewürzt von zahllosen charakteristischen Anekdoten, werden die **Verhältnisse** des Landes, seine **Geschichte**, seine **Institutionen**, seine **Bewohner** dem Leser derart vorgeführt, daß er bei höchst spannender, angenehmer Unterhaltung eine getreue Kenntniß von Texas erhält.

So eben erscheint:

Deutsch-Afrika.

Handel und Wandel, Land und Leute in unseren Kolonien

von

Richard Oberländer.

In gr. 8. br. M. 5. —

Ein zur rechten Zeit aus berufenster Feder stammendes Werk.

Verlag von **Wilhelm Friedrich** in **Leipzig** und **Berlin.**

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Riehl, W. H., Die Pfälzer. Rheinisches Volksbild. 2. unveränderter Abdruck. gr. 8°. M. 6. —

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 46. Stuttgart, 17. November. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Forschungen in Grönland. Von Edward Whymper. I. S. 901. — 2. Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate. Von Brix Förster. (Fortsetzung.) II. S. 905— 3. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. (Fortsetzung.) S. 909. — 4. Der Mais. (Fortsetzung.) S. 911. — 5. Die allgemeine Sitzung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft (die erste nach den Ferien). Von C. Hiekisch. S. 915. — 6. Der Aberglaube in Unteritalien. S. 916. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 919. Barolong-Namen. — 8. Notizen. S. 920.

Forschungen in Grönland.

Von Edward Whymper.

I.

Als Baron Nordenskjöld im Jahre 1882 eine Reise nach Grönland antrat, veröffentlichte er unmittelbar vor seiner Abreise ein Programm derselben, worin er seine Zwecke schilderte, und unter anderem den ganz neuen Gedanken aussprach, das Innere von Grönland dürfte frei von Eis und Schnee sein. Er sagte:

„Das Innere von Grönland ist sogar noch weniger bekannt als die Ostküste; und hier stoßen wir auf ein rein wissenschaftliches Problem, dessen große Bedeutung aus dem Umstande erhellt, daß die aufgestellte Theorie: das Innere der Insel sei eine fortlaufende Masse von Eis und Schnee, einen der Ecksteine in der Wissenschaft vom Eise bildet. Nachstehende Reflexionen scheinen darzuthun, daß es eine physische Unmöglichkeit ist, daß das ganze Innere dieses ausgedehnten Festlandes mit Eis bedeckt sein kann unter den klimatischen Bedingungen, welche auf der Erdkugel südlich vom 80. Breitengrade vorhanden sind." Und nach verschiedenen anderen Bemerkungen fuhr er fort: „Infolge dieses Umstandes können die Schneefälle im Innern von Grönland nicht hinreichend sein, ein „beständiges" Binnenlandeis zu unterhalten". Das Programm schloß mit der Aeußerung, das Schiff werde nach der Westküste von Grönland, nach dem Auleitsivik-Fjord, in der Nähe von Egedesminde, steuern, von wo aus die Reise nach dem Innern angetreten werden solle.

Das Erscheinen dieser Angaben verursachte mir sowohl Erstaunen als Besorgnis — Erstaunen, weil sie nun als eine Neuigkeit eine Idee aufstellten, die ich schon vor mehr als 20 Jahren gehegt hatte, die zur Kunde von Sir Roderik Murchison gekommen war, welcher ihrer in einigermaßen hervorragender Weise in seiner Ansprache an die Kgl. Geographische Gesellschaft im Jahre 1866 Erwähnung gethan hatte. Die Veröffentlichung dieser Ansprache,[1] welche weit verbreitet und jedermann zugänglich ist, enthebt mich der Notwendigkeit, irgend einen Anspruch auf Originalität meiner Idee zu erheben. Allein ich mußte hier erklären, daß meine Ansichten, wie sie hier von Sir Roderik Murchison dargestellt wurden, eher zu lebhaft koloriert waren, daß die von ihm erwähnten wohlbegrasten Thäler und Schluchten keine grünen und üppigen, „reichlich mit Wäldern bedeckten" Oasen gewesen sind und daß meine Erwartungen für den Fall der Entdeckung, daß das Innere

[1] „Herr Whymper hat den kühnen Entschluß gefaßt, längs der Oberfläche einiger seiner Gletscher in das Innere dieses schneebedeckten Festlandes einzudringen, da er wegen der Menge Rentiere, welche zuweilen ihren Weg nach der Küste finden, überzeugt ist, daß sich daselbst da und dort wohlbegraste Thäler und Winkel finden. . . . Es gereicht mir zum Vergnügen zu sagen, daß unser Reisender entschlossen ist, im nächsten Frühjahr einen „vorläufigen Ausflug nach Grönland zu machen und sich dann Mühe zu geben, eine Aufgabe zu lösen, an welche noch niemand vor ihm gedacht hat." (Ansprache bei der Jahresversammlung der Kgl. Geographischen Gesellschaft, gehalten am 28. Mai 1866.)

von Grönland keine fortlaufende Masse sei, sich darauf beschränkt haben würde, eine spärliche Vegetation vorzufinden, wie man sie in arktischen Ländern gewöhnlich in der Nähe des Meeres trifft und welche den wilden Renntieren einen genügenden, wenn auch spärlichen Unterhalt darbietet.

Es erschien nicht unmöglich, daß das beinahe ganz unbekannte Innere von Grönland sich ergeben möchte als in abgerissene Massen oder Inselmeere zerbröckelt, wie man sie über den ganzen Polarkreis hin findet; die Entfernung von der Ost- nach der Westküste war bedeutend genug, um das Vorhandensein großer unbekannter Fjorde und Meeresarme zuzulassen, während das gelegentliche zeitweilige Verschwinden größerer Renntierheerden an der Westküste (welche Gott weiß wohin gingen) die Vermutung zu begünstigen schien, daß das Binnenland nicht ganz mit Schnee und Eis bedeckt sei; das waren einige von den Erwägungen, welche ich Sir Roderik Murchison damals vorlegte, und noch heutigen Tages, obwohl das zu erforschende Gebiet verringert worden ist, bleiben noch große Strecken im Norden und Süden des Innern des Kontinents übrig, wo möglicherweise, wenn auch mit verringerter Wahrscheinlichkeit, grasreiche Ecken oder Fjorde gefunden werden mögen, welche weit ins Binnenland hineindringen und die allgemeine Masse unterbrechen.

Ich habe daher folgerichtig keinen Grund, in meiner Ansicht von irgendeinem abzuweichen, der da behaupten mag, es gebe in der Erforschung des Innern von Grönland noch sehr viel zu thun, oder der behaupten will, es sei noch ungewiß, ob das ganze Innere Grönlands von Gletschern bedeckt sei oder nicht. Mein Staunen galt nur dem Umstande, daß Baron Nordenskjöld seine Behauptungen mit demjenigen Teil des Landes in Verbindung brachte, wohin er seiner Ankündigung zufolge seine Reise richten wollte; denn ich wußte aus einer Reise, welche ich 1867 dorthin gemacht und mehrfach öffentlich geschildert hatte, daß das ganze Binnenland in jenem Teile Grönlands absolut mit Gletschern bedeckt war. Ich hatte in einem Aufsatz, den ich 1870 dem „Alpine Journal“ mitteilte, in bezug auf diesen Teil von Grönland und das Land nach Norden und Süden hin folgendes veröffentlicht:

„Das große eisbedeckte innere Plateau von Grönland kann bei hellem Wetter auf eine weite Strecke hin überschaut werden. Sein Gipfel ist von Nord nach Süden beinahe eine vollkommene Ebene. Nähert man sich mehr der Küste, so wird diese von den Hügeln verdeckt, welche sich auf ihren Umgebungen befinden. Das Ganze des (äußeren) Landes auf der (westlichen) grönländischen Küste ist gebirgig, und obwohl die Berge eine Höhe von 8000 bis 9000 Fuß selten oder kaum überschreiten, so verdecken sie doch wirksam das innere oder gletscherbedeckte Land. Dieses liegt in einer Entfernung von der Küste, welche zwischen 10 und 60 (e.) Ml. und mehr wechselt, und wenn man es erreicht hat, so sieht man keine Spur von Land mehr, sondern so weit das Auge reicht, ist nur Eis zu sehen. So groß auch die Eismasse ist, welche heutzutage Grönland bedeckt, so hat es doch Zeiten gegeben, wo es sogar noch vollständiger von demselben umhüllt war; und es ist in der That eine gerechtfertigte Vermutung, daß es einmal eine Zeit gab, wo jeder Zollbreit Boden von Eis bedeckt und das Leben für den Menschen kaum möglich war. . . . . Mit Ausnahme der Punkte, wo die Felsen leicht auflöslich und die Spuren der Gletscher-Thätigkeit bis zu einer großen Ausdehnung vernichtet worden sind, trägt das ganze Land die Spuren des Abschleifens und Polierens durch das Eis, und wenn man nach der Flachheit der Kurven der abgestumpften Felsenköpfe (roches moutonnées) und der Vollkommenheit des Schliffes urteilt, welchen die Felsen noch immer zeigen, nachdem sie viele Jahrhunderte lang außerordentliche Temperaturschwankungen ausgehalten haben, muß die Gletscherperiode, während welcher solche Wirkungen hervorgebracht wurden, die Gletscherzeit Europa's an Dauer oder Strenge weitaus übertroffen haben. Das vorhandene große innere Eisplateau Grönlands, so ungeheuer es ist, muß daher nur als der Ueberrest einer Masse betrachtet werden, welche unberechenbar größer war und zu welcher es heutigen Tages keine Parallele mehr gibt, außer im Südpolarkreise.“

Und später schrieb ich in meinem Buche „Scrambles amongst the Alps“ 1871 S. 246 bis 247: „Das Innere von Grönland scheint zwischen 68° 30′ bis 70° n. Br. absolut von Gletschern bedeckt zu sein. . . . . Bei zwei Gelegenheiten überschaute ich im Jahre 1867 mit Einem Blick mindestens 6000 (e.) Q.-Ml. davon von den Gipfeln kleiner Berge auf ihren Umgebungen und Außenseiten. Man sah keinen einzelnen Pik oder Rücken sich über das Eis erheben, keinen einzigen Felsen auf demselben ruhen. Das Land war vollkommen mit Gletschern bedeckt; soweit das Auge reichte, war nur Eis zu sehen. . . . Diese unabsehbare Hochebene von Eis ist zwar kleiner als sie in früheren Zeiten war, aber noch immer so ausgedehnt, daß die gesamte Gletschermasse der Alpen noch in derselben aufgehen könnte, ohne daß ihr Umfang merklich vergrößert würde“.

Im Jahre 1872 bereiste ich abermals das nordwestliche Grönland, bestieg verschiedene hohe Berge, sah noch mehr von diesem Binneneise (wie es die Dänen in Grönland nennen) und schrieb im „Alpine Journal“ 1873, S. 220:

„Von allen hauptsächlichen Gipfeln aus bemerkt man das ungeheure, mit Gletschern bedeckte Innere des Landes, welches sich in einer ununterbrochenen Linie und mit einem Kamme so flach und gerade wie der Meereshorizont von Norden nach Süden erstreckt. Man bemerkt darauf gar keine Marken, welche Einen in den Stand setzen, die Höhe bis zu welcher es ansteigt, oder die Ferne, bis zu welcher es sich ausdehnt, zu berechnen. Nachdem ich es aber nun von mehreren hohen und weit von einander entlegenen Punkten aus gesehen und gefunden habe, daß seine

Scheitellinie immer hoch erscheint, sogar von den höchsten Bergen aus, welche ich erstiegen habe, so habe ich den Eindruck hingenommen, daß seine Höhe im allgemeinen nicht weniger als 8000 Fuß beträgt und an manchen Stellen vielleicht 10,000 Fuß übersteigt."

Ich war daher bei Baron Nordenskjölds Aufbruch überzeugt, daß er, wenn er die in seinem Programm angegebene Richtung einschlage, sich nur in seinen Erwartungen täuschen würde. Ich hatte aber keine Gelegenheit mehr, ihm Mitteilungen zu machen, da mir sein Programm welches er unmittelbar vor Antritt seiner Reise ausgab, erst in die Hände gelangte, als er schon abgesegelt war. Bei seiner Rückkehr ergab sich, daß seine Erfahrungen das schnurgerade Gegenteil von dem waren, was er erwartet hatte, daß es keine „reich mit Wäldern bedeckte Gegend" gab, sondern alles in Eis gehüllt war. Sein Bericht, soweit er erstattet worden ist, bestätigt durchaus meine Wahrnehmungen aus den Jahren 1867 und 1872 [1] und obschon die Zeit noch nicht gekommen ist, um eine vollständige Schilderung meiner Reisen in Grönland darzubieten, erscheint mir doch die Gelegenheit günstig für die Veröffentlichung einiger Einzelheiten in bezug auf dieselben.

Ich fand im Jahre 1866 bald, daß der einzig mögliche Weg, um nach demjenigen Teil von Grönland zu kommen, welchen ich besuchen wollte, die Benützung der von Kopenhagen aus fahrenden Schiffe der Kgl. Grönlands-Handelsgesellschaft sein würde, und ich begab mich daher im Winter nach Kopenhagen, um meine Vorbereitungen zu vollenden. Ich wollte in der Disko-Bucht landen und beschloß, auf den Rat des Herrn Olrik, des Direktors jener Handelsgesellschaft, nach Jakobshavn zu fahren (welches ungefähr im Mittelpunkt der Bucht liegt), weil in dessen Nachbarschaft mehrere Fjords vorhanden seien, welche dem Binneneis ziemlich nahe kommen. Herr Olrik gestattete mir die Ueberfahrt für die Hin- und Herreise für eine geringe Summe und wir gingen am 27. April 1867 nach Grönland unter Segel.

Erst am 30. Mai bekamen wir die Küste zu Gesicht, welche anfangs als ein langer niedriger Streifen von blinkenden Punkten erschien. Schwere Wolkenmassen verhüllten die Gipfel, allein bei unserer Annäherung entfaltete sich das große Panorama allmählich: die Wolken erhoben sich und enthüllten eine ungeheure Reihe von Piks, welche, mit Schnee und Gletschern beladen, in Gestalt an viele der berühmtesten Berge der Alpen erinnerten. Damals befanden wir uns etwas südlich von Holsteinburg unter 66° n. Br. und als wir am nächsten Morgen einige und dreißig Meilen weiter nördlich waren, änderte sich der Charakter der Küste, die Berge schrumpften zu niedrigen Hügeln ein, behielten diesen Charakter etwa 70 Ml. weit und zeigten die unverkennbaren Merkmale von eiszernagten Oberflächen. Ueberall sah man abgerundete Höcker; die Gipfel der Hügel waren ganz weggeschliffen und konvexe Kurven traten an die Stelle der zackigen Formen, welche im Süden zu sehen waren.

Sechs Wochen waren seit unserer Abfahrt von Kopenhagen verstrichen, ehe wir nach Egedesminde, einer Niederlassung im Süden von Disko-Bai, kamen, in welche wir einlaufen mußten, bis die Einfahrt nach Jakobshavn vom Eise frei sein würde. Dies war damals ein unheimlicher Ort, denn alle Einwohner, Grönländer und Dänen, litten am Husten. Obwohl wir uns nun schon im Juni befanden, war beinahe die ganze Insel, auf welcher die Niederlassung liegt, mit Schnee bedeckt und ein Gürtel von meerzerfressenem Eise legte sich gerade über der Hochwassermarke um den ganzen Strand.... Am Abend des achten Tages unseres Aufenthaltes zu Egedesminde erhielten wir die Nachricht, daß wir in Jakobshavn einlaufen könnten, und eine Fahrt von 24 Stunden brachte uns dorthin; allein wir fanden, daß eine große Anzahl Eisberge aus den Eisfjords gerade nach dem Süden der Niederlassung heruntergetrieben war und die Einfahrt wiederum versperrt hatte; so kreuzten wir denn einen ganzen Tag in der Nähe der Küste, fuhren sodann zwischen zwei Eisbergen hindurch, an denen wir streiften, und gelangten endlich am 15. Juni in unseren Hafen. Die Niederlassungen in Grönland sind alle nach einem Muster; da stehen drei oder vier hölzerne Häuser, selten von mehr als einem einzigen Stockwerk und den Schuppen zur Aufnahme unserer Eisenbahn-Arbeiter ähnlich, auf einem Haufen zusammengedrängt; dabei stehen ein hoher Flaggenstock und drei kleine sehr rostige Kanonen, darunter eine hölzerne Anlände, ein Walfischboot, ein Haufe Fässer, um welche sich ein paar Duzend halbwilder Hunde und verwilderter Kinder herumtreiben. Es bedarf einiger Zeit, um zu entdecken, wo die Eingeborenen wohnen; aber nach und nach ermittelt man, daß das, was von ferne wie ein Haufen Unrat aussieht, ein aus Rasenstücken und abgerundeten Steinen erbautes Haus ist, und endlich findet man, daß eine Anzahl derartiger Häuser sich über den Raum einer halben (c.) Quadratmeile verbreiten, denn die Eingeborenen bauen nur selten ihre Häuser dicht zusammen. Die hölzernen Häuser gehören den Dänen. Der sogenannte Kolonie-Direktor, die angesehenste Persönlichkeit des Ortes, wohnt in dem größten Hause und in den anderen wohnen sein Gehülfe und ein Küper. Man trifft selten mehr als drei oder vier Dänen in einer Niederlassung, nur Jakobshavn macht eine Ausnahme, weil es einen Prediger und einen Doktor hat.

Jakobshavn macht überhaupt eine Ausnahme, weil es auch eine Kirche und ein Hospital besitzt; das letztere

[1] „Nordenskjöld gibt zu, daß kein eisfreies Land im Innern vorhanden ist, wenigstens zwischen 68° und 69° n. Br., und erklärt dessen Abwesenheit durch die orographischen Züge des Landes, welche einigermaßen von demjenigen verschieden sind, was er erwarten zu dürfen gemeint hatte. Anstatt daß das Innere durch hohe Bergketten an der Küste geschützt ist, erhebt es sich vom Meere aus allmählich und symmetrisch zu einem abgerundeten Tafellande." („Times" vom 1. November 1883.)

ist ein Nebengebäude der ersteren und noch nie von den Eingeborenen benützt worden, obwohl es für den Dienst derselben bestimmt ist. Auf Herrn Olrik's Befehl durften wir uns in dem Hospital einquartieren, nahmen rasch davon Besitz und verstauten unsere Waren auf dem Bodenraum der Kirche, welcher uns ein treffliches Magazin lieferte. Meine nächste Aufgabe war nun, ein Boot zu kaufen, und der Kolonie-Direktor verkaufte mir das einzige, welches er entbehren konnte, ein altes und sehr verkommenes Walfischfänger-Boot, ein Ueberbleibsel von irgend einem gestrandeten Walfischfänger. In diesem brach ich, drei Tage nach unserer Ankunft, mit einem halben Duzend Eingeborener und mit einem Dolmetscher auf, um nordwärts der Küste entlang zu fahren und eine Stelle zu suchen, wo das Binneneis sich dem Meere nähert, denn von der Niederlassung, obwohl sie nur in geringer Entfernung gegen Osten lag, konnte nichts weiter gesehen werden, obgleich die nächsten Hügel kaum mehr als 1500 Fuß hoch waren, aber sich dennoch hoch genug erhoben, um allen Einblick in das Innere auszuschließen.

Zu dieser Zeit war infolge der vorherrschenden Winde aus Südwest die ganze Küste nördlich von Jakobshavn von Eis versperrt, nämlich von den Trümmern der Eisberge, welche aus dem Eisfjord heruntergetrieben waren, und wir mußten uns nach und nach unsern Weg durch dasselbe bahnen, wobei wir oft kaum das Meer überhaupt sahen. Es erschien aber im Grunde furchtbarer als es in Wirklichkeit war, und die Eingeborenen schoben die immer thauenden und sich drehenden Massen lachend, scherzend und singend bei Seite als ob sie auf einer bloßen Lustfahrt wären. Ungefähr 20 Ml. nordwärts von der Niederlassung kamen wir an ein Fjord, welches nach Osten verlief und sich in mehreren Richtungen verzweigte, und wir schlugen den südlichsten Arm desselben ein und gerieten in eine enge Passage, wo die Gletscher in früheren Zeiten stehen geblieben waren und eine Moräne geschaffen hatten, welche später durchschnitten wurde und nun als eine Insel mit Wällen auf beiden Seiten existiert. Die Strömung ergoß sich durch diese Passagen mit großer Schnelligkeit und schäumte und toste um die unterseeischen Felsenblöcke in einer Weise, welche uns mit Schiffbruch zu bedrohen schien; allein ein Mann in einem Kayak, der uns begleitete, fuhr voran und wählte ein Fahrwasser und wir schossen ihm nach auf einer Strömung, welche mindestens 8 Ml. in der Stunde betrug.

Jetzt erschien unmittelbar vor uns das gletscherbedeckte Binnenland in einer Entfernung von 10 bis 11 Ml. und am Ende einer breiten schönen Fläche landumgürteten Meeres, das mit Eilanden besäet, von Klippen eingeschlossen, von Möven, Enten, Seeschwalben und anderen Meeresvögeln belebt war, welche krächzten und durcheinander schrieen und in ihre felsigen Brutplätze flatterten. Einige Meilen vor dem Ende des Fjords wurde das Wasser rasch seichter und an die Stelle des ausgezeichnet reinen Grüns der tieferen Stellen trat nun eine schlammige Trübung; denn in diesem Fjord wie in allen anderen, welche wir später besuchten, verstopfen die Schlammströme, die sich unter dem Binneneise hervor ergießen, die Meeresarme mit einem zähen dicken Schlamm, von welchem man nicht leicht loskommt, wenn einmal ein Boot tüchtig auf demselben aufgelaufen ist. Unser Freund in dem Boot versah wieder Lotsenstelle, peilte und führte uns in einen gewundenen, Kanal und nach einigen Stunden mühevoller Arbeit gelangten wir endlich ans Land und lagerten uns behaglich auf einer Seite unfern vom Rande des Binneneises.

Im Rücken unseres Lagers gewährte ein Hügel von ungefähr 500 Fuß Höhe einen guten Ausblick auf den nächsten Ast des Eises, welcher in zwei Strömen bis auf den Schoß des Hauptthales herunterströmte, und dieser Ast allein schon, so unbedeutend er im Vergleich zu der allgemeinen Masse war, hätte in den Alpen für einen Gletscher ersten Ranges gegolten, denn der größere der beiden glich dem Brenva-Gletscher am Montblanc und stieg in zwei Stufen, welche in eine Menge von Firnblöcken und -Nadeln geborsten waren, zu dem großen Reservoir dahinter hinan. Obwohl von vorn unersteiglich, erschien die obere Fläche des Gletschers doch erreichbar, wenn man sie an einer der beiden Seiten von den Flanken her in Angriff nahm, und da die linke oder südliche Seite die am leichtesten zu ersteigende zu sein schien, so gab ich dieser den Vorzug, brach um Mitternacht (wo es in dieser Breite um die Mitte Juni heller Tag ist) mit drei Eingeborenen und einem Dolmetscher dahin auf und ließ die anderen zur Hut des Bootes zurück. Nach einstündigem Klettern über torfigen und ziemlich moorigen Boden erreichten wir eine Stelle, wo der Gletscher in einer Höhe von 550 Fuß über dem Meere leicht zu ersteigen war.

Bis hieher hatten wir noch keinen Ausblick auf das Binneneis gehabt und nur gelegentliche Anlicke davon am Ende langer Thäler und durch gelegentliche Oeffnungen zwischen einigen Piks erlangen können. Um daher, bevor ich weiter ging, einen besseren allgemeinen Begriff von seiner Beschaffenheit zu erlangen, erstieg ich einen vereinzelten Hügel auf dem westlichen Rand, welcher eine sehr ausgedehnte Aussicht beherrschte. Der Morgen war windstill, der Himmel wolkenlos, und als ich mich allmählich über das Niveau des Binneneises erhob, sah ich, daß dort die gewöhnlichen Böschungen aus altem Schnee vom vorigen Winter sich rings über den Rand ausdehnten, wo derselbe an das äußere Land grenzte, dann kamen abgerundete, kuppelartige Höcker und Abhänge von hartem Eise, wie solche am Ende der meisten Gletscher gewöhnlich sind, und die viele Spalten enthielten. Dieses harte Eis erstreckte sich nur einige hundert Meter ostwärts und wurde dann von Schnee bedeckt. Darüber hinaus war kaum eine Spur von einer Spalte, und ein Mantel von reinem unbeflecktem Schnee dehnte sich nun nach Ost, Nord und Süd aus, so weit der Blick reichte, und bedeckte alles vollkommen. Wie weit sich

unsere Aussicht erstreckte, vermochte niemand zu sagen, denn niemand, wenn er auch noch so erfahren in Eis und Schnee ist, kann auf einem Schneefelde ohne Landmarken die Entfernung mit Genauigkeit schätzen. Nach Nord und Süden hin zeigten die Berge um den Rand des Binneneises zwar, daß die Aussicht ungeheuer war, gaben aber keinen Aufschluß über die Entfernung, welche man nach Osten hin sah.

Die Natur dieser Aussicht war eine höchst angenehme Ueberraschung, denn ich hatte niemals vermutet, daß die Bedingungen so leicht oder daß es möglich sein würde, eine solch absolut vollständige, wenn ich so sagen darf, Verwischung aller Landmarken eines Kontinents zu finden, wie sie vielleicht an keinem anderen bekannten Orte mehr vorkommt. Es gab hier wohl Wellenlinien, aber keine Abstürze, es gab Abhänge, aber keinen einzigen Pik, und ebenso gab es auch keinen verstreuten Felsblock auf der ganzen Oberfläche, ausgenommen am Rande selbst, wo kleine Rollsteine und Blöcke von dem anstehenden Gestein herabgefallen waren. Die Eisfläche stieg stetig gegen den Osten an und unter einem sehr kleinen Winkel und erhob sich unverkennbar zu einer großen Höhe über unseren Standpunkt. Die Scheitel- oder Horizont-Linie im fernen Osten verlief nach Norden und Süden ohne Unterbrechung und ohne die mindeste Einsenkung an irgend einem Teile; sie erschien vielmehr auf eine ungeheure Entfernung hin als eine ganz gerade ebene Fläche.

Wir beeilten uns nun, einen Ausflug auf dem Eise zu machen, und wanderten über die alten Schneeschichten in die Eisfläche hinein, ohne eine einzige Stufe zu hauen. Die Eingeborenen, welche mir beständig irgend einen furchtbaren Anfall und die Begegnung mit vermeintlichen wilden Tieren, die nach ihren Ansichten das Binneneis bewohnen, prophezeit hatten, folgten mir munter, obwohl sie Zeichen von Angst gegeben, als wir den unbedeckten Teil des Eises erreicht und ich sie nach Bergsteigerart etwa 20 Fuß von und hinter einander an einen Strick angebunden hatte.

(Fortsetzung folgt.)

Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate.

Von Brix Förster.

(Fortsetzung.)

II.

Senegambien. Kongo. Betschuanen- und Zulu-Land.

Die Franzosen haben seit 1879 bedeutende Anstrengungen gemacht und viele Millionen verausgabt, um das Hinterland des unteren Senegal zu erschließen und ihre Herrschaft bis an den oberen Niger auszudehnen; ich erinnere nur an die Expeditionen Gallieni's und Dr. Bayols, an die schwierigen und kostspieligen Feldzüge von Borgnis Desbordes, an die Errichtung und mühselige Proviantierung der Forts Kita und Bamaku, an den Transport des Kanonenboots „Niger" nach letzterem Ort. Der Glanz des Goldes von Bure (am oberen Niger) verlockte im vorigen Jahr zur Aussendung Dr. Colin's,[1] um die Fundstätten auf ihren reichhaltigen Wert zu prüfen und die unerfahrenen Stämme unter französisches Protektorat zu nehmen. Er ging nun nicht nach dem selbst für einheimische Karawanen unsicheren Bure, sondern wahrscheinlich auf grund verheißungsvoller Berichte nach dem Lande, welches zwischen dem mittleren Bafing und Faleme zwischen dem 13.° und 14.° n. Br. liegt, nach Diebedugu. Hier fand er denn auch wirklich die Eingeborenen mit Goldgraben und Goldwaschen beschäftigt, freilich in sehr primitiver Weise; hauptsächlich bei Muralia werden unter einer 2 bis 3 m. tiefen Quarzschicht Goldkörner in einem eisenschüssigen Konglomerat gefunden. Die Neger betreiben dieses Geschäft nur gelegentlich nach der Erntezeit, um sich eine bescheidene Quantität Gold für den Hausbedarf aus dem Boden zu holen. Dr. Colin schloß mit dem Fürsten von Tambura, dem angrenzenden Lande, einen Vertrag ab, wodurch das ausschließliche Recht des Goldgrabens und des Goldhandels, die Errichtung von Stationen, der Bau von Straßen 2c. Frankreich übergeben wurden.

Inzwischen hat der Beschluß der französischen Nationalversammlung vom 17. Dezember 1883, keine Gelder zur Fortsetzung der Senegalbahn zu bewilligen, die definitive Einstellung des Eisenbahnbaues zwischen Kayes und Bafulabe zur Folge gehabt: alle Arbeiter, alles Personal wurden entlassen. Die mit den überschwänglichsten Hoffnungen in Angriff genommene Verbindung zwischen Senegal und Niger ist vorläufig ins Wasser gefallen; auch die Forts im Innern bleiben nur „vorläufig" bestehen, um die Kolonie einigermaßen zu sichern und den Rückzug zu decken. Uebertriebene Berichte hatten zu falschen Erwartungen verleitet; der Optimismus hat eine bittere Niederlage erlitten, wovon als krasses Beispiel aufgeführt werden möge, daß man im Vertrauen auf die selbstverständlich andauernde Schifffahrt des oberen Niger ein Dampfboot nach Bamaku mit unsäglichen Mühen schleppte und daß man zu allgemeiner Verwunderung bei der ersten Probefahrt entdeckte, der Niger sei bei Banabugu schon in der Entfernung von etwa 30 Km. durch Stromschnellen total unterbrochen.

Ausführliche Nachrichten vom Kongo kommen zu uns sehr spät; entweder befinden sich unter den Exploratoren sehr wenig Schreiblustige oder es wird die Verpflichtung des Schweigens, welche die Mitglieder der Internationalen Gesellschaft auf sich genommen, sehr gewissenhaft aufrecht erhalten. Auch von dem federgewandten Stanley erfährt man nur, was er gelegentlich einem Dritten mitgeteilt. Die Ergebnisse seiner wichtigen Expedition 1883/84 nach

[1] „Ausland" 1884, Nr. 15. S. 299. Vergleiche hiezu die Karte in „Petermann's Mitteilungen" 1882. Tafel 13.

dem Aruwimi und den „Falls" wurde nur bruchstückweise bekannt. So haben wir denn erst nach seiner Rückkehr nach Europa im Juli 1884 erfahren, daß die Zuflüsse des Kongo oberhalb des Pool und des Kuango unter anderem Namen und an anderen Stellen münden, als er selbst auf seiner Karte nach der Fahrt stromabwärts 1876/77 angegeben. Der Ikelemba ergießt sich weiter nördlich, ungefähr 0° 45′ n. Br., in den Hauptstrom und heißt jetzt Lulemgu;[1] Stanley fand dessen Wassermassen so mächtig, daß er glaubte, ihn, wie früher, mit dem Kassai identifizieren zu müssen. Vom Sankuru dagegen hat er nichts entdecken können. Halbwegs zwischen dem Aruwimi und den „Falls" fuhr er unter 0° 45′ n. Br. in einen südlichen Seitenfluß ein, den er für gleichbedeutend mit dem Lubilasch Pogge-Wißmann's hielt. Infolge dessen muß die Mündung des Aruwimi um mehr als einen Längengrad weiter westlich, vielleicht bis in den Ukere geschoben werden und dadurch fällt auf die Uelle-Aruwimi-Frage ein neues Streiflicht. Von Norden strömend, wurde an der Stelle, wo der Kongobogen stromabwärts gerade nach Süden sich gewendet hat, der Fluß Itimbiri bemerkt, dessen Quellgebiet Stanley nach Dar Banda verlegt, nicht nur weil er direkt von Norden nach Süden strömt, sondern auch, weil dessen Bewohner Handelsartikel aus dem Sudan besaßen. Der Bangala-Fluß bei Mangala (1° n. Br. und 19° ö. L.) wird von den Eingeborenen Mbundgu genannt; er durchströmt in seinem Unterlauf das Land Iboko, bewohnt von dem handelstüchtigen und zahlreichen Volke der Bangalas; nahe der Mündung liegt der Hauptort Ubangi. Dieser Punkt erschien Stanley so wichtig, wahrscheinlich weil er am rechten Ufer des Kongo gelegen war und durch die Nähe der Alima-Mündung die künftige Ausbreitung der Franzosen beschränken konnte und weil die Bangalas ein sehr einflußreicher Stamm längs des mittleren Kongos sind, daß er Hanssens Anfangs Mai mit drei Schiffen vom Pool dahin entsandte, um hier in Ubangi festen Fuß zu fassen und eine Station zu gründen. Nachdem Hanssens einen Vertrag mit dem Häuptling Matamwike abgeschlossen und Coquilhat zurückgelassen hatte, dampfte er weiter, um die Stationen am Lulemgu (Lulanga) und an den Stanley-Fällen zu besuchen und zu verstärken.

Unmittelbar nach der Abreise Hanssens vom Pool spielte sich bei Leopoldville (in Kinchassa) eine Szene ab, welche heftige Diskussionen in französischen Zeitschriften hervorrief, schließlich aber im Sande verlief. Brazza war am 26. März 1884 in der französischen Station Gantschu am Kongo eingetroffen, hatte sich sofort zu seinem Freunde Makoko begeben und die beste Aufnahme gefunden. Er eilte Anfang Mai nach Brazzaville und ließ sich hier von den zusammengerufenen Häuptlingen huldigen. Während dieselben Häuptlinge noch im September 1883 dem französischen Missionar Pater Augouard erklärten,[1] sie wüßten gar nichts von einem Vertrag mit Makoko, dieser habe gar kein Recht über sie, unterwarfen sie sich diesmal im Mai 1884, mit allen möglichen Zeichen der Freundschaft allen Anforderungen, welche Brazza im Namen Makoko's an sie stellte. So wankelmütig, nur dem Augenblick ergeben ist dieses Negerpack! Brazza gedachte die günstige Stimmung der Schwarzen auszunützen und kam auf den abenteuerlichen Gedanken, auch das linke Ufer, wo die Stationen der Internationalen Gesellschaft liegen, unter das hohe Protektorat Frankreichs zu nehmen. Freilich hatte 1880 Makoko nicht nur den Streifen Landes am Nordufer des Pool Brazza überlassen, sondern auch sein ganzes Gebiet unter französischen Schutz gestellt und es hatten sogar die Häuptlinge des südlichen Ufers um die Gunst gebeten, sich Brazza unterwerfen zu dürfen. Stanley war ja noch nicht eingetroffen. Allein Brazza wies damals dieses Anerbieten zurück und konnte und durfte nie mehr verlangen, als das, was jener Vertrag[2] mit Makoko ihm gewährte, welchen später die französische Regierung anerkannte, nämlich das Land zwischen Djue und Impila am Nordufer. Brazza dachte nicht daran, die Eigentumsrechte der Association auf Grund und Boden zu bestreiten, aber er wollte die politische Oberhoheit Frankreichs über dieses Gebiet zur Geltung bringen. Der Vorfall dient zur Charakterisierung Brazza's; von weiterem Belang war und konnte er nicht sein; denn Frankreich hatte im April 1884 durch Vertrag[3] alle Besitzungen und somit auch die Selbstständigkeit der Internationalen Gesellschaft zu Recht bestehend beglaubigt, was natürlich am Kongo selbst noch niemand wissen konnte. Es scheint auch das Verhältnis zwischen den beiden Expeditionen durch jenen Zwischenfall nicht wesentlich gestört worden zu sein, denn Winton, der am 6. Juni 1884 in Vivi die Leitung der Geschäfte von dem nach Europa unter demselben Datum zurückkehrenden Stanley übernahm und am 3. Juli in Leopoldsville eingetroffen war, begegnete Brazza in Gantschu am 16. Juli 1884, und zwar — nach den vorliegenden Berichten — in der cordialsten Weise.

Stanley hat — man muß es gestehen — die internationale Niederlassung am Kongo in einem äußerst glänzenden Zustand zurückgelassen. Am 10. August 1884 zählte diese 40 Stationen (Brazza nur 16!), 8 Dampfboote und ein Personal von 155 Weißen[4] und von etwa 2000 Farbigen.

[1] Van Gèle, Chef der Aequator-Station, ist nach eingehenderen Forschungen zu einem andern Resultate gekommen. Nach ihm mündet 5 Km. stromaufwärts seiner Station der Fluß Ruki und dieser ist wegen seiner Mächtigkeit eher mit dem Kassai zu verbinden, als der Ikelemba-Lulemgu Stanley's, welcher in einer Entfernung von 8 Km. von der Station als ein wenig bedeutender Zufluß von nur 100 m. Breite in den Kongo strömt.

[1] „Ausland" 1884, Nr. 11, S. 209.

[2] „Ausland" 1882, S. 357.

[3] „Ausland" 1884, Nr. 25, S. 497.

[4] Von den Weißen sind 43 Belgier, 40 Engländer, 38 Schweden, 14 Deutsche, 6 Italiener, 5 Franzosen, 2 Oesterreicher, 2 Holländer, 1 Amerikaner, 1 Däne.

Ueber die klimatischen Verhältnisse auf dem Hochplateau des mittleren Kongo gibt der seit ungefähr Jahresfrist in Bolobo ansässige Stationschef Liebrecht folgenden Bericht über den Wechsel der Jahreszeiten.

Heiße Zeit: September bis Januar — große Regen.
Januar bis April — kleine Regen.
April bis Juni — große Regen.
Kühle Zeit: Juni bis September — trocken.

Pechuel-Loesche hat bekanntlich die von Stanley so hochgerühmte Fruchtbarkeit des Kongothales auf grund eigener Beobachtungen und besonders mit Rücksicht auf die geologischen Verhältnisse in Abrede gestellt. Das in Brüssel erscheinende Organ der Internationalen Gesellschaft „Le mouvement géographique“ tritt nun in einer Weise gegen den deutschen Forscher auf, welche die entschiedenste Brandmarkung verdient. Es will den Ausspruch Pechuel-Loesche's herabsetzen; deshalb läßt sie ihn, der ein volles Jahr im Auftrag des Königs der Belgier am Kongo sich aufhielt und durch die mehrjährige Teilnahme an der deutschen Loango-Expedition eingehende Kenntnis von den dortigen Verhältnissen sich erworben hatte, „nur ein paar Monate“ im Kongothale herumspazieren; ja sie ruft — um ganz unparteiisch zu sein — einen deutschen Landsmann zum Gegenzeugen auf, unterläßt aber wohlweislich, den Lesern mitzuteilen, daß dieser, Pogge nämlich, nie am Kongo war und seine Lobsprüche nur dem Lande am oberen Lulua, einem südlichen Zuflusse des Kongo, gelten, welches Land von dem von Pechuel-Loesche besprocheneu ebensoweit entfernt ist, als die Quellen des Rheins von seiner Mündung! Wahrlich, Pechuel-Loesche kann sich keine wirksamere Unterstützung seiner Behauptung wünschen als diesen Angriff des „Mouvement géographique“.

Dr. Ballay, der äußerst verdienstvolle Begleiter und Pionier Brazza's, ist im September 1884 nach Frankreich zurückgekehrt. Seit 1880 war er im Dienste der französischen Unternehmung thätig gewesen. Man kann ihn den Erforscher des Alima nennen; denn ihm gelang es zuerst, die Verbindung zwischen Franceville und Brazzaville auf dem Wasserwege herzustellen.

Die Boers am Kap haben sich einmal wieder im August und September dieses Jahres mit Schultern und Ellbogen nach Osten und Westen Platz gemacht und sich im Lande der Betschuanen und Zulus eingenistet. Es wäre eine gründlich falsche Ansicht, dies als Expansionsbestrebungen des Staates Transvaal zu betrachten. Es sind immer nur Unternehmungen einzelner Haufen unter irgend einem thatenlustigen Führer, und die Regierung hat weder die Macht, noch viel weniger die Gewohnheit, hemmend oder ordnend hier einzugreifen. Die Boers haben seit ihrer Auswanderung aus der Kapkolonie es immer so gehalten. Von dem Zentrum eines neugegründeten Staatswesens aus zogen Streifpartien in die ferne Wildnis hinaus, vertrieben und unterjochten die Eingeborenen, gründeten für sich eine Republik und warteten ab, bis die einzelnen Teile allmählich zu einem Ganzen zusammenflossen. So entstand Transvaal aus drei ursprünglich weit von einander liegenden, nacheinander sich bildenden Gemeinwesen. Sehr anschaulich schildert derartige Vorgänge das in der Kapstadt erscheinende „Kapland“. Je mehr die Bevölkerung zunimmt, desto beengter fühlt sich der Boer auf seinem Grundbesitz; er sehnt sich nach Gegenden, wo er genügend Raum für seine Wirtschaftsideale findet. Ein Farbiger ist nach landläufiger Moral nur zum Knechte des Weißen erschaffen, und eine vollständig ungerechtfertigte Politik wäre es, solchen Leuten eigenen Boden zu lassen, welchen unser Herrgott doch für bessere Menschen bestimmt hat. Wenn man nun eine Sache nötig hat, während es zugleich keine Sünde ist, sich dieselbe vom Nachbar zu nehmen, so müßte es doch wunderbar zugehen, wenn solche Zustände nicht zu entsprechenden praktischen Resultaten führen würden. Man geht dabei in folgender Weise ans Werk. Die Freibeuterscharen, die nicht nur aus zusammengelaufenem Gesindel, sondern zum Teil auch aus ganz respektablen, thatenmutigen jungen Leuten bestehen, nehmen unter irgend einem Vorwand vom Lande der Eingeborenen Besitz. Man teilt dasselbe in Farmen ein; jeder bekommt ein Stück zugemessen. Dann fängt die Friedensarbeit an und diese besteht vorerst darin, daß sämtliche Unbemittelte ihr Besitztum an Bemittelte möglichst teuer verkaufen. Durch den Verkauf des Landes findet der erforderliche Säuberungsprozeß statt, der alle Lumpen und Armen entweder ganz aus der Kolonie oder doch mindestens in die Stellung eines Arbeiters treibt. Damit ist die nötige Klasseneinteilung geschaffen. Dann werden passende Stücke Landes für die Anlage von Dörfern gesucht; langsam ziehen Geistliche, Lehrer, Händler, ꝛc. ein, man setzt einen gesetzgebenden Rat zusammen und damit ist die weitere Entwickelung der jungen staatlichen Vereinigung lebensfähig geworden. NB. Alles dies vollzieht sich in kürzester Frist.

Aehnlich verhielt es sich bei den in den letzten beiden Jahren erfolgten Gründungen der Boer-Republiken Stellaland und Goshen im Betschuanenland; eine geringe Veränderung trat nur dadurch ein, daß die Freibeuter sich dem Kriegszuge eines einheimischen Fürsten anschlossen und zum Dank für den Sieg das eroberte Land sich ausbaten und auch erhielten. Der Fürst, dem es im vergangenen August an den Kragen ging, war der den Engländern ergebene Montsiao, durch dessen Territorium, das jetzt die Boers okkupierten, die von den englischen Kaufleuten hauptsächlich benützte Handelsstraße von Griqualand nach dem nördlichen Inneren führt. Kein Wunder daher, daß die Philanthropen in England und die Kolonisten am Kap über die verübte Gewaltthat in heller Entrüstung entflammten; allein das war es nicht allein; das Schlimmste war, daß die Regierung von Transvaal die neuentstandene Republik Goshen unter ihre Fittige nahm, dadurch ihre Grenzen eigenmächtig erweiterte und

damit thatsächlich die erst im Januar 1884 abgeschlossene neue Konvention mit England rücksichtslos verletzte. Beim Eintreffen dieser Nachricht war das englische Volk auf das Aeußerste gegen die Boers erbittert und verlangte in heftigster Weise, daß kein Mittel gescheut werden sollte, um das Ansehen Englands in Südafrika glänzend zu rehabilitieren. Präsident Krüger von Transvaal kam den zu erwartenden Schreckmitteln zuvor und nahm die Annexion von Betschuanenland zurück. Die darauf bezügliche Proklamation ist sehr eigentümlich, und unmöglich ist es nicht, daß in ihren Zeilen ein Geheimnis verborgen ruht, welches erst die Zukunft entschleiern wird. Ich will daher ihren Wortlaut hier einfügen:

„Da meine Präliminar-Proklamation (sic!) zu meiner Freude ihren Zweck erreicht hat, nämlich die Herstellung des Friedens an der Westgrenze anzubahnen, worauf mein Streben unausgesetzt gerichtet ist; da ferner jetzt der Weg für die Regierung geebnet ist, um ihren Einfluß bei den Parteien geltend zu machen und einen dauernden Frieden zu schließen; da endlich meine erste Proklamation gerade der Erreichung dieses Zweckes hinderlich sein könnte — ziehe ich dieselbe zurück. Pretoria, im Oktober 1884."

Das Geheimnis wurde in der Sitzung des englischen Parlaments vom 29. Oktober enthüllt; Asbley, der Unterstaatssekretär, erklärte nämlich folgendes: Am 6. September erhielt das Ministerium eine Depesche vom Staatssekretär der südafrikanischen Republik des Inhalts, daß General Joubert den Frieden an der Westgrenze hergestellt habe und daß beide Parteien die Waffen niedergelegt hätten, weil die Republik sie unter ihren Schutz und unter ihre Jurisdiktion genommen; sollte die Protektion der englischen Regierung Transvaal überantwortet werden, so könnten sofort wirksame Maßregeln ergriffen werden, um den momentanen Waffenstillstand in einen dauernden Frieden umzugestalten, unter Voraussetzung der Zustimmung der englischen Regierung und unter Berücksichtigung der Rechte aller Häuptlinge. Das Kolonialamt, um sich zu informieren, korrespondierte eifrig mit der Kapregierung, ließ noch eine Depesche Transvaals vom 17. September, „Montsioa sei auf sein eigenes Ansuchen unter die Protektion der Republik genommen worden", ebenfalls unerwidert und antwortete am 7. Oktober: „Sie werden eine Mitteilung vom Gouverneur der Kapkolonie erhalten"; unter dem gleichen Datum wurde nach der Kapstadt telegraphiert, das Protektorat der Boers über Montsioa sei wieder aufzuheben, da dadurch die Konvention vom Januar 1884 verletzt würde.

Man erkennt aus dieser offiziellen Darstellung des Sachverhalts, wie loyal die Transvaalregierung gehandelt hat, wie sie, um dem Blutvergießen schnell ein Ende zu machen, einen Waffenstillstand erzwang und wie sie, ohne Antwort geblieben, vorläufig die Annexion proklamierte und, als England dieser nicht zustimmte, sie wieder zurücknahm. Dagegen kam die englische Regierung lange zu keinem Entschluß, verwies, was ganz ungehörig erscheint Transvaal auf die Weisungen der Kapregierung, und erkannte erst nach Verlauf eines vollen Monats, daß die Konvention verletzt sei. Die Engländer hatten durchaus keine Ursache, über die Boers in so hohem Grade entrüstet zu sein; vielmehr sollten sie es über ihr Kolonialamt sein, das in kaum begreiflicher Weise wichtige Entscheidungen so unendlich verschleppte.

So ist denn Betschuanenland den Freibeutern und den unter sich streitsüchtigen Häuptlingen wieder überlassen; nicht Transvaal soll Ordnung schaffen, sondern England will es, nur ist man noch nicht über die aufzubietenden Streitmittel im Klaren. Gegen aufrührerische Schwarze kann man mit einer Handvoll Polizisten schon recht weit kommen; aber gegen die Freibeuter? Das sind gut bewaffnete, sicher treffende Boers. Wer hat Lust gegen diese seine Haut zu Markte zu tragen? Nun denn, königliche Truppen! Aber wer soll die Kosten tragen? Das Mutterland oder die Kolonie? Die Herstellung einer dauernden Ordnung wird noch lange auf sich warten lassen.

Im Zulu-Lande sind die Boers langsamer, aber vollständiger zum Ziele gelangt. Mit der Wiedereinsetzung Ketschwaio's durch die Engländer in sein bedeutend verringertes Königreich begann der Bürgerkrieg; der unabhängige und von den Engländern begünstigte Usibepu stand den Usutus Ketschwaio's gegenüber. Dieser unterlag, flüchtete sich in die Reserve und starb nicht als Freund, sondern als Gefangener der Engländer; ein dicht verschlungenes Ränkespiel hat ihn um Thron und Leben gebracht. Die Usutus aber wollten sich Usibepu nicht unterwerfen und griffen nach der hilfreichen Hand, die anfangs einzelne Boers mit Rat und Lieferung von Waffen, später mit wohlausgerüsteten Scharen bis zu 300 Mann ihnen boten. Die Usutus erstarkten und verkündeten, unter dem Schutze der Boers, Dinizulu, den Sohn Ketschwaio's, als rechtmäßigen Herrscher der Zulus. Umsonst hatten die Boers nichts geleistet; sie verlangten und bekamen von dem neuen Oberhaupt der Zulus ein Gebiet von 5 Millionen Acker zugewiesen. Daraus bildeten die Boers laut Proklamation vom 16. August 1884 eine neue Republik; die 5 Millionen Acker, welche der Größe nach etwa dem fränkischen Bayern (21,000 Q.-Km.) entsprechen dürften und aus vorzüglichem Weideland bestehen, wurden unter 800 Familien verteilt und über dasselbe Mejer als Präsident gesetzt.[1] Zur Erhaltung ihres neuen Besitzes kam es wesentlich darauf an, mit den Engländern nicht in Konflikt zu geraten. Blieb diesen die Reserve unangetastet, so hatten sie kein Recht und auch keinen Grund, irgendwie einzugreifen, um so weniger, da ja durch das entschiedene und kraftvolle Auftreten der Boers dem unaufhörlichen Blutvergießen im Zulu-Lande ein Ende gemacht wurde.

[1] Man liest auch, daß Joubert für die Präsidentschaft ausersehen ist.

Das Bestreben der Boers ist deshalb vornehmlich darauf gerichtet, die Usutus von jedem räuberischen Einfall in die Reserve der Engländer abzuhalten. Wie sie sich mit der in ihrem Territorium ansässigen Zulu-Bevölkerung zurecht finden werden, wissen wir nicht; Schwierigkeiten können daraus entstehen, denn die stolzen Zulus fügen sich nicht so leicht und rasch als Knechte, wie die Kaffernstämme Transvaals. Die neue Republik wird sich vom Mutterlande vorerst getrennt halten, denn jede Annexion bedarf nach der Konvention vom Februar 1884 der Zustimmung Englands und auf diese können sie zur Zeit nicht rechnen. Sie wird aber auch den Engländern ein Dorn im Auge bleiben; denn durch ihre Existenz ist ihnen das mit der Zeit erhoffte Protektorat über ganz Zululand aus den Händen entrissen; auch wird die Bewachung der Grenzen mehr militärische Kräfte erfordern als bisher. Das ist der Lohn für Englands unsichere, intriguenreiche und nur auf den Moment berechnete Kolonialpolitik im Zulu-Lande.

(Schluß folgt.)

Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

(Fortsetzung.)

Um 1 ½ Uhr fuhren wir weiter. Es folgen am rechten Ufer die Dörfer Quaba und El-Guês, die beide von den Eingeborenen unter dem Namen Kabany zusammengefaßt werden. Am rechten Ufer entwickeln sich öde Ebenen, während das westliche Ufer von felsigen Vorsprüngen eingeengt wird. Nach kurzer Fahrt hielten wir einige Minuten am rechten Ufer beim Dorfe El-Mogren; weiter landeinwärts liegt das Tokara-Dorf Dschebel in einer Niederung zwischen mäßigen Höhen. Die nächste Ortschaft am rechten Ufer ist Assûr (El-Sûr), kleines Dorf in einiger Entfernung vom Flusse; in der Nähe dieses Dorfes liegen die Ruinen des alten Meroë. Um 2 ½ Uhr hatten wir diese Ruinen zu unserer Linken. Die kegel- und pyramidenförmigen Hügel bestehen aus roter Masse, außen von der Sonnenhitze geschwärzt; die vielen Substratenreihen lassen verschiedene Entstehungsweisen zu. Die Uferebene bis an den Fuß der Hügelketten ist mit Wüstengras (Gesch), Schilfgrasbüscheln, Stachelbäumen und Mimosen bedeckt. Die Form der Hügel ist die einer stumpfen Pyramide, deren untere Seitenflächen ausgehöhlt sind, als ob die Erde von den Fluten des Nil weggespült worden wäre. Etwa eine Stunde lang behielten wir die Hügelketten zur Seite. Drei unregelmäßige, isolierte Pyramidenhügel schließen das mysteriöse Ruinengebiet im Süden ab.

Nach den Ruinen von Meroë begrenzt eine mäßig hohe Bergkette den östlichen Horizont, später wird die Gegend flach. Um 5 ¼ Uhr hatten wir das Dorf Korkos am rechten Ufer erreicht; hier bildet der Nil eine fruchtbare, bewohnte Insel. Das Dorf Korkos enthält die ersten Tokul, die ich auf der Nilfahrt sah. Es sind die eigentlichen Wohnungen der Neger: Eine Strohhütte mit konischem oder pyramidenförmigem Dach aus Stroh oder Holzstruktur. Ihre Größe ist verschieden: Die kleineren beherbergen Menschen und Tiere unter einer Decke, die größeren dagegen sind in mehrere Kammern abgeteilt und haben Anbauten für das Vieh. Ich sah sehr solide Konstruktionen, so daß auch zur Regenzeit das Wasser nicht eindringen kann. Gegen Abend passierten wir am linken Ufer das Dorf Mataniah mit ausgedehnten Dattelanlagen und hielten um 8 Uhr am rechten Ufer.

Am 2. März hatten wir große Mühe, vom Ufer zu stoßen, da Gegenwind wehte; erst um 6 Uhr gelang es; allein der Wind trieb uns auf eine Sandbank und nach stundenlangem Heben und Bewegen brachte die Mannschaft die Barke wieder in fließendes Wasser. Erst um 9 ¼ Uhr begann der Nordwestwind. Bei dem Dorfe Sardiah am am rechten Ufer waren ungeheure Schaf-, Rinder- und Ziegenheerden zur Tränke versammelt. Die Gegend nördlich von Schendi ist reich an Rindvieh und Kameelen.

Um 1 ¾ Uhr legten wir im Hafen von Schendi an. Vor der Eroberung durch Mohammed-Ali war diese Stadt ein Haupt-Entrepot des Sudanhandels. Mohammed-Ali, der kriegerische Begründer des heutigen Aegypten, setzte 1816 einen Krieg gegen die Nubier und Sudanneger in Szene, um die ihm immer unbequemer werdenden albanesischen Söldner zu beschäftigen und zugleich in den Negergebieten Soldaten für sich zu gewinnen; diese Unternehmungen hatten jedoch geringeren Erfolg als die Heldenthaten gegen die Griechen. Ali's Sohn, Ismail Pascha, wurde in Schendi vom König Nimr bei einem Gastmahl lebendig verbrannt, 1822. Doch Ali rächte den Tod seines Sohnes; er ließ durch Defterdar Bey die Stadt verbrennen, und Tausende von Weibern und Kindern ermorden.

Die heutige Stadt, etwa 100 m. vom Ufer entfernt, steht aus mehreren Häusergruppen, die auf einen Flächenraum von etwa 3 Km. verteilt sind. Die Häuser sind viereckig, meist einstöckig mit Dachterrasse, auf welcher Ablaufrinnen für das Regenwasser und Luftöffnungen angebracht sind; die Häuser sind dunkel, aber ziemlich kühl. In Mitte der Stadt, auf einer künstlichen Erhöhung, liegen die Trümmer der Residenz des Königs Nimr; etwas entfernt vom Fluß liegen die gesonderten Gebäude der militärischen Besatzung. Als ich in der Telegraphenstube (ein Angareb und zwei hölzerne Stühle waren die ganze Einrichtung) über das Gebäude Nimrs mich erkundigte, war der Beamte höchst erstaunt, wie ich hievon wissen könnte, obwohl ich das erstemal nach Schendi käme; er meinte wohl, so etwas könnte man nur in Schendi wissen. Vom Telegraphengebäude aus erreicht man in 10 Minuten eine Anhöhe mit der Moschee und dem elenden Suk: von dort aus bietet sich weite Fernsicht

nach Südost bis zu den Ruinen von Ben Naga. Die Gegend ist völliger Sandboden, der nur selten vom Nil berührt wird. Das Klima der Stadt ist im Sudan als gesund bekannt. Die Märkte, die von Zeit zu Zeit in Schendi stattfinden, haben keine besondere Bedeutung mehr, wie noch zu Anfang dieses Jahrhunderts.

Nach 1 1/2 Stunden fuhren wir weiter; wegen der Windstille mußte die Barke mit Stricken vorwärts gezogen werden. Am rechten Ufer münden in der Nähe Schendis einige Chors, die jedoch fast ganz bedeutungslos für den Nil sind. Um 5 1/2 Uhr Abends stiegen wir an's Ufer bei Metammah (linkes Ufer). Die bedeutende Ortschaft mit großem Suk liegt etwas landeinwärts. Metammah, einst ein großer Stapelplatz der Karawanen von Timbuktu nach dem Roten Meere, bildet noch heute ein bedeutendes Handelszentrum. Ehemals bestanden hier große Sklavenmärkte. Metammah ist die Poststation für Schendi, da die Post von Berber nach Chartum auf dem linken Flußufer befördert wird.

Am 3. März wurde um 6 1/4 Uhr Früh das Segel ausgespannt. Das linke Ufer ist größtenteils verödet und die Sand- und Schutthügel lassen nur einen schmalen fruchtbaren Strich am Ufer frei. Bebauter ist das rechte Ufer. Vom Dorf El-Dschra nach Süden ist das rechte Ufer mit Baumpflanzungen und grünen Stellen geschmückt, sogar kleine Gärten mit Datteln, indischen Feigen, Limonen, einigen Bananen befinden sich am hohen Ufer, ein angenehmer Anblick in der weiten vernachlässigten Gegend. Es folgte auf demselben Ufer Ouâd-ben-Nega, das durch Wady Aouâtèb von den landeinwärts liegenden Ruinen von Ben-Naga getrennt ist. Mit Meroë, Soba und den übrigen Altertümern Nubiens wurde auch Ben-Naga von R. Lepsius in verdienstvoller Weise erforscht. Im Gebiet von Ben-Naga liegt das Dorf El-Göz: fast ausschließlich aus Tokul bestehend, die in Gruppen zu je 2 oder 3 von einer Seriba aus Dornengestrüpp abgeschlossen sind. Gegenüber am linken Ufer gewahren wir auf einer Erhöhung die Ruinen einer alten Festungsmauer mit Verteidigungstürmen. Die Ortschaften des westlichen Ufers liegen vom Flusse entfernt auf kleinen Hügeln am Beginn der Wüste (die Wüste, die sich zwischen Berber und Chartum im Westen des Nil jenseit der parallelen Felsenzüge ausdehnt, ist die Bajûda-Steppe). Gegen Abend langten wir bei einer kleinen Katarakte an, gebildet von Sandbänken und einigen verborgenen Felsen. Da die Dämmerung eintrat, hielten wir vor derselben um 6 Uhr an einer Sandinsel in Mitte des Flusses.

Am 4. März segelten wir um 5 3/4 Uhr Früh weiter. Der Fluß ist mit Sandbänken angefüllt, der Wind schwach. Um 8 1/2 Uhr passierten wir bei der großen Insel Nasri, wo zwei nackte Hügelketten mit ihren felsigen Ausläufern bis an das Flußufer herantreten. Es folgte das ansehnliche Dorf Derreira am linken Ufer, eine Oase in der kahlen Gegend. Um 11 Uhr segelten wir zwischen den beiden Dörfern Schagiah (linkes Ufer) und El-Gubbe (rechtes Ufer) abermals in einen kleinen Schellal. Hier erscheinen am südlichen Horizonte die Gipfel von Bergketten; beim Dorf O-Girge, am linken Ufer, ist der Blick auf dieselben ganz frei. Die Bergzüge scheinen sich zu einem Kessel zu vereinigen; es scheint, als ob der Fluß am Berge anstehe. Dies sind die Granitgebirge von Querri, die den Fluß einengen; sie bilden die sechste Katarakte des Nil, von der ersten Katarakte bei Assuan aus gerechnet. Man kann den Beginn der Katarakte nicht genau bestimmen. Gegen drei Uhr segelten wir zwischen den ersten Sandbänken. Die Romantik der Inselperspektive ist unvergleichlich schön: Die hiesige erste Katarakte von Assuan, obwohl gefährlicher und durch den donnernden Wasserfall (dessen Getöse von Cicero jedoch übertrieben wurde) imposanter, ist arm an romantischer Szenerie. Bei der sechsten Katarakte (von den Eingeborenen Sabaloka genannt) wird der Fluß von mehreren Inseln in verschiedene Arme geteilt, deren jeder wieder mehrere Inseln umschließt. Die Hauptarme sind zwei: auf dem westlichen fahren die Schiffe und Segelbarken aufwärts, auf dem östlichen abwärts. Ein mannigfaltiger Baumwuchs und grüne Gebüsche, wie man sie nirgends zwischen Berber und Chartum antrifft, bekleiden die Ufer und bekränzen die riesenhaften Granitfelsen. Grünende Sunt-Sträucher und Gebüsche der Acacia nilotica, der dornenreiche Mimosenbaum Nabac bedecken mit ihrem Schatten hohes Sumpfgras; an den Ufern Euphorbien und die Oschra (Asclepias gigantea). Durch die reiche Vegetation hindurch sucht der Fluß in Schlangenwindungen den Weg; wir segelten auf dem westlichen Hauptarm; eine gefährliche Enge um den verborgenen Hadscher eschém herum führt uns in Windungen nahe an den Fluß der Granitberge. Ein hier gestrandeter Dampfer und zwei Barken lagen verwitternd am Ufer. Nachdem wir jene Enge passiert hatten, segelten wir in freiem Becken, das einem kleinen See gleicht, umgeben von buschigen Ufern und im Süden überragt von massiven Granitfelsen. Die Fauna entfaltet eine große Mannigfaltigkeit an Sumpf- und Wasservögeln; zwar konnte ich kein Nilpferd bemerken, deren es hier mehrere geben soll; Gruppen von Krokodilen sah ich jedoch wiederholt. Im Gebüsch zahlreiche Finken, Kukuk, Turteltauben, Sperlinge; einige Lerchen bemerkte ich auf freiem Felde; am Ufer Bachstelzen, Wildenten, Windgänse, Reiher, Marabu; zwei Exemplare des weißen Ibis (Ibis religiosa) bemerkte ich am 5. März zwischen den beiden Granitketten von Querri, ebenso mehrere Schnepfen; Perlhühner (Dschedâd el Wady), Rebhühner, Raben aller Farben und Größen, Weißgeier und Adler, landeinwärts wenige Strauße; in der Nacht hörten wir die unmelodischen Töne wilder Esel. Um 6 1/4 Uhr bei eintretendem Dunkel legten wir am rechten Ufer an unmittelbar am Fuße der Granitgebirge.

Am 5. März fuhren wir um 5 3/4 Uhr Morgens weiter; der Nilarm macht hier eine jähe Biegung nach

Osten und vereinigt sich nach ¼ Stunde mit dem östlichen Arm, von dem er sich getrennt; von hier ab fuhren wir auf dem einen, gemeinsamen Strom durch den Durchbruch der Granitberge. Zwei Stunden lang fuhren wir in der Felsschlucht nach Süden; die malerische Wildheit dieser kolossalen zackigen Granitgebirge bietet eine unerwartete Abwechselung in der ungeheuren Wüste. Das Gestein der Gebirge ist grobes und feines Granitgemisch mit Quarz. An den Felswänden ist deutlich die Schwellhöhe der Regenzeit sichtbar. Die nach Süden durchsetzenden Granitmassen laufen im Osten in den isolierten Granitkegel Rauiân (Gesättigte), im Westen in den Atschân (Durstig) aus, der letztere liegt etwas weiter vom Flusse ab; gerade im Süden liegt das Dschebel Ualad Etmân, ein isolierter, unregelmäßiger Kegel in steinreicher Ebene. Um 9 Uhr verließen wir die Granitschlucht und vor uns öffnete sich das Freie. Die dortige Gegend ist reich an Salz und die Einwohner präparieren es selbst. Um 11 Uhr passierten wir den Dschebel Ualad Etmân links. Der Fluß ist noch mit Felsriffen besetzt und erst um 12 Uhr wurde er ganz frei.

Hier noch einen kurzen Blick auf die sechste Katarakte; sie besteht aus einer Reihe isolierter Klippen, die wohl die Ueberreste eines großen Querriegels sind; das harte, krystallinische Gestein, das sich der Erosion durch das Wasser widersetzte, muß früher zusammenhängende Riegel durch das Flußbeet gebildet haben, über die das Wasser in Kaskaden hinabstürzte, wie wir solche noch in der ersten Katarakte und in kleinen Resten auch im östlichen Arm der sechsten Katarakte sehen. Bei hohem Wasserstand bietet das sechste Schellal nicht die geringste Schwierigkeit, ja selbst bei dem mindesten Wasserstand ist es mit Dampfern passierbar, während die frühere Katarakte bei Assuan kaum passiert werden kann; zudem haben sich die hiesigen Eingeborenen ein gewisses Recht erworben, daß Niemand ohne ihre Beihülfe dieses Schellal durchfahren kann. Wir kommen vielleicht in einem folgenden Artikel auf die erste Katarakte zu sprechen.

Um 12 Uhr wurde im Süden der Dschebel Tajeb sichtbar; im Hintergrunde zeigte sich eine großartige Fata morgana mit den Palmenhainen Chartums. Die beiden Flußufer sind flach und hügellos und teilweise gut kultiviert. Um 3 Uhr ließen wir den Dschebel Tajeb rechts: einen mäßig hohen Fels, an dessen südlichem Fuß das Dorf Scheich-el-Tajeb liegt, so genannt von einem frommen Scheich, der dort lebte und im Rufe muselmännischer Heiligkeit starb. Dieser Fels ist auch von Chartum aus sichtbar. Am linken Ufer folgte das große Dorf Tamaniât, gegenüber die Ortschaft Takallanûn. Tamaniât hatte einst eine große Bedeutung: es bestanden dortselbst Fabriken, darunter eine große Indigofabrik des Achmed Pascha (der Indigobaum, Parkia africana, ist im größten Teile des Sudan verbreitet). Als im März 1844 ein Militäraufstand in Sennaar, Medineh, Kamlin und Chartum geplant wurde, schlossen sich auch die Sklaven obiger Fabrik den Rebellen an und brannten das Dorf nieder. Sie wurden jedoch eingefangen und erschossen. Seither verlor Tamaniât an Bedeutung.

Am rechten Ufer folgt die Ortschaft Wady Halfaya, die frühere Hauptstadt des Sudan an der Stelle Chartums. Das jetzige Dorf liegt landeinwärts und enthält etwa 3000 Einwohner. Das Klima von Tamaniât und Halfaya ist als gesund bekannt und beide Orte werden von den Europäern in Chartum als Rekonvaleszensorte gewählt. Gegenüber am linken Ufer liegt Karari am Fuß einer isolierten Hügelkette. Um 6 ½ Uhr sank die Sonne. Wir gedachten noch diesen Abend in Chartum einzutreffen, allein ein starker Gegenwind erhob sich und, obwohl die Mannschaft die ganze Nacht fleißig gerudert hatte, so waren wir am folgenden Morgen doch noch eine Stunde von Chartum entfernt. Erst um 7 Uhr winkten uns hinter den Inseln von Hodscheli die Palmengipfel und ein spitzes, in der Morgensonne glänzendes Minaret entgegen: das war Chartum. Die Ufer von Halfaya bis Chartum sind öde und verlassen. Nach einer halben Stunde erschien vor uns die enge Landzunge, die hier von dem sich vereinigenden weißen und blauen Flusse gebildet wird. Von der Form der Landzunge, die einem Elefantenrüssel ähnlich ist, hat die Stadt den Namen Chartûm (d. h. Elefantenrüssel) erhalten. Wir lenkten in den westlichen Arm der Insel Tuti ein, gebildet von den zwei Armen des Blauen Flusses, in die sich derselbe bei Chartum teilt, östlich von der Stadt. An der Spitze der Landzunge, genannt Ras-el-Chartum (Vorsprung von Chartum), wandten wir uns gegen Südosten im erwähnten Arme des blauen Flusses, an dessen westlichem Ufer sich die Häuser und Gärten Chartums vor unseren Blicken entfalten. Ein Wald von Segelstangen mit ihren bunten Fähnchen geschmückt, bevölkerte den Hafen. Es war am 6. März, 8 Uhr Morgens, als wir zwischen dem Wirrwarr der Segelbarken und Dahabien am hohen Ufer anlegten. Sofort dankten wir Gott in der Kirche unserer Missionsstation für die glückliche Reise, die wir von Kairo bis Chartum ohne ungünstigen Zwischenfall vollendet hatten.

(Fortsetzung folgt.)

Der Mais.

(Fortsetzung.)

IV.

Ertrag und Export.

Da mein voriges Kapitel nicht allzugroß werden durfte, mußte ich den Ertrag des Mais aus demselben scheiden, vom Anbau trennen; daher wird dieser Teil aber ein höchst trockener, weil statistischer, werden, und ich werde darin dieselbe Reihenfolge beobachten, wie beim Anbau des Mais!

Rußland. Nur mäßig baut Süd-Rußlands Steppe den Mais an, und doch war — beispielsweise nur — 1865 unter der reichen Korn-Ausfuhr aus Berdjansk, die sich auf 7 Millionen Rubel belief, zum ersten Male auch Mais, und namentlich 296 Tschetwert, darunter genannt. Aus Rußland können nach Erfahrung der letzten Jahre 30 bis 40 Mill. Tschetw., d. i. 62 bis 85 Mill. Hl., Zerealien exportiert werden, worunter 1873 der Mais 663,999 Tschetw., 1874: 131,826 Tschetw., 1875: 138,278 Tschetwert, 1876: 380,000 Tschetw., 1877: 514,319 Tschetwert, 1878: 996,873 Tschetw. ergab.[1]

Aus Mingrelien wird viel Mais exportiert; Hunderte von Schiffen gehen damit jährlich nach Irland, und doch stockte im Juni 1871 die Branntweinbrennerei Mingreliens durch Maismangel.

Während die Maisernte Rumäniens im Mittel zirka 25 Mill. Hl. ergibt, beträgt die minimale Maisernte in Slavonien 1,476,000 Hl.[2]

In Serbien wird die Maisernte nach älteren Angaben (1868) auf 1,800,000 Hl. berechnet, wo Einfuhr und Ausfuhr in den Jahren 1874 und 1875 ergaben nach Oka:

1874 Einfuhr 454,416; Ausfuhr 6,171,752
1875 Einfuhr 305,978; Ausfuhr 851,556.[3]

Bosniens und Herzegowinas approximative Maisproduktion beträgt 1,030,000 Hl., die von Bulgarien 2,400,000. Die Ausfuhr an Mais über die Sulina ergab: 1875: 2930, 1876: 6827, 1877: 969, 1878: 6183 Hl.[4]

Die Gutsbesitzer Siebenbürgens können das Erträgniß der Ernte nicht verkaufen, denn Jeder hat selbst genug und an einen auswärtigen Markt kann wegen der Schwierigkeiten des Transportes nicht gedacht werden. Das einzige Mittel, um Entschädigung für die eigenen Auslagen zu erhalten, ist, aus dem Korn Branntwein zu brennen. — Die folgenden Ziffern geben die Quantität Mais an, welche ein Grundstück von 18 Joch in 6 aufeinanderfolgenden Jahren hervorbrachte:

Im Jahre 1858 trug es 938 Viertel
1859 1104
1860 763
1861 680
1862 916
1863 906.[5]

(Ein Viertel nahezu 6 englische Bushels, d. i. Scheffel. — 1 österreichisches Joch = 2 1/3 preußische Morgen, etwa 1/2 Deßjätine. 1 Deßjätine = 4 1/4 Berliner Morgen.)

Wie in Siebenbürgen so gehört auch in Ungarn der Mais zu den zu meist erzeugten Getreidearten (nämlich der südlichen Gegenden bis zum 48.°).[6] Ungarn baut 23,000,000 Hl. Mais jährlich.[1] In Ungarn gewinnt man 11,03 Hl. Mais pro Ha; in Oesterreich 16,91. Die Maisernten der Jahre 1876 und 1877 betrugen in Ungarn 22,967,960 20,071,383 Hl. 1877 und 1878 in Oesterreich 5,140,962 — 6,793,319 Hl.

Oesterreich-Ungarn hatte an Mais 1872, 1873 und 1874 mehr importiert als exportiert, und namentlich: 4817, 3555, 2289, 1875 und 1876 mehr exportiert als importiert: 1678 und 564, und 1877 und 1878 wieder mehr importiert als exportiert: 3637 und 3326 (in Zoll-Zentnern, 000 ausgelassen).[2]

In der Lombardei sieht man die üppigsten Getreidefelder. Dort liefert der Mais seine tausendfältige, der Reis seine fünfhundertfältige, der Weizen seine fünfzigfältige Frucht.[3] — Trotzdem aber daß Italien neben der anderen Getreide auf 1,696,513 Ha. Kulturfläche im Mittel von der Hektare 18,33 Hl. Mais gewinnt (Total-Ertrag per Hektar 31,098,331 Hl.), so reichen die relativ bedeutenden Ernten an allen Körnerfrüchten für die Ernährung nicht aus und muß Italien stets mehr einführen als es davon ausführt. An Mais betrug

	1876	1877	1878
die Einfuhr	14,089 Tonnen = 3,24 Mill. Fr.	58,232 Tonnen = 14,36 Mill. Fr.	121,443 Tonnen = 24,29 Mill. Fr.
die Ausfuhr	128,198 Tonnen = 26,92 Mill. Fr.	79,042 Tonnen = 18,18 Mill. Fr.	80,334 Tonnen = 16,07 Mill. Fr.[4]

Griechenland produzierte 1875 auf 61,816 Ha. zirka 1 Mill. Hl. Mais und führte dabei noch ein

	1873	1874	1875
Hektoliter	111,120	75,000	79,254
Wert in Drachmen	1,450,795	1,236,561	1,318,840[5]

In Portugal betrug, nach Neumann-Spallart, der Ertrag der Maisernte in Hektolitern:

bestellte Fläche in Hektaren	Durchschnittsernte 1861 bis 1871	um 1877	Jahresernte 1873	1877
520,000	5,400,000	7,150,000	7,128,000	6,199,000

Spanien baut 90 bis 100 Mill. Hl. Mais.[6]

In Frankreich nimmt die Kultur des Mais dem Areale nach ab, im Ertrage aber zu. Es wurden 1862 347,654 Ha. mit demselben bestellt, etwa 450 Ha. weniger als im Jahre 1840. Besonders im Südwesten ist er hier heimisch und wirft bis 8,648,116 Hl. ab.[7] Nach Neumann-Spallart war in Frankreich dem Mais und der Hirse

	1874	1875	1876	1877	1878
an Bodenfläche in Hektaren gewidmet	650,000	665,000	661,000	665,000	665,000
und ergab als Jahresernte	10,779,000	10,423,000	7,095,000	10,707,000	11,283,000

im Mittel 10,364,000 Hl.

Den offiziellen Tabellen der Handelsausweise entnehmen wir für den Spezialhandel mit Zerealien und Mehl die Zahlen der Einfuhr zum Verbrauch an Mais:

[1] Neumann-Spallart, „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirtschaft".
[2] ibidem.
[3] ibidem. (Oka in Süd-Rußland = 3 Pfund.)
[4] Neumann-Spallart, „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel". 1879.
[5] J. G. Elsner, „Das Großfürstentum Siebenbürgen".
[6] Kaufmanns-Lexikon.

[1] Nach einer Monographie von Heuze.
[2] Neumann-Spallart.
[3] Zimmermann, „Urwelt".
[4] Neumann-Spallart.
[5] Neumann-Spallart.
[6] Nach einer Monographie von Heuze.
[7] ibidem.

	1876	1877	1878
Zentner	1,271,000	1,403,000	2,248,000
in Frcs.	19,694,000	21,045,000	33,713,000

wie die der Ausfuhr aus dem freien Verkehr an Mais:

	1876	1877	1878
Zentner	68,000	115,000	307,000
Frcs.	1,092,000	1,838,000	4,913,000 [1]

In der Schweiz betrug die Maiseinfuhr nach Zoll-Zentnern

1875	1876	1877	1878
332,407	440,634	439,908	675,434 [2]

In Deutschland läßt der Mais höchstens das 100fache der Saat ernten, während in der heißen Zone 300 bis 400 das Gewöhnlichste ist.[3] — Die Einfuhr von Mais in den freien Verkehr verhält sich in Deutschland zur Ausfuhr im freien Verkehr nach Neumann-Spallart[4] folgendermaßen:

	Einfuhr	Ausfuhr
	Zoll-Zentner	
1874	1,174,000	42,000
1875	2,299,000	423,000
1876	4,000,000	388,000
1877	3,630,000	433,000
1878	2,339,000	422,000

Unter der Getreideversorgung Großbritanniens genießt der Mais nicht die kleinste Stelle. Nach Menge und Wert verhält sich diese in den Jahren

1875		1876	
engl. Zent.	Pfund Sterl.	engl. Zent.	Pfund Sterl.
20,438	8120	39,963	12,762
1877		**1878**	
engl. Zent.	Pfund Sterl.	engl. Zent.	Pfund Sterl.
30,478	9845	41,674	12,595

und bezog Großbritannien solchen im Jahre 1878 in englischen Zentnern an:

aus den Ver. St.	Rußland	Deutschland	
32,854,000	1,023,000	77,000	41,674,000 [5]
Brit. N.-Amer.	Türk., Don. Fürstt.	and. Ländern	
2,829,000	4,682,000	209,000	

Wir entnehmen ferner Neumann-Spallart's Tabelle der mittleren Getreideproduktion der wichtigsten Länder (a), wie der Getreideproduktion in neuerer Zeit (b) im Mais für die europäischen wie die außereuropäischen Staaten:

a.

Frankreich (mittl. Ernte)	Oesterr.-Ung. (1869—1877)	Italien (Mitt. 70—74)	Spanien (Schätz.)	
10,4	22,0	31,1	8,7	103,9
Unt. Donauland (Durchschnitt)	Niederlande (Mitt. 1861—1877)		Griechenland (1875)	
23,6	7,1		1,0	
Verein. Staat. (1870—1878)	Kanada (Zensus 1870)		Australien (1873—1878)	
394,5	1,4		1,8	402,7
Aegypten (Schätzung)	Algier (1875—1876)			
4,8	0,2			

b.

Frankreich	Oesterr.-Ung.	Italien	Spanien	
1877	1877	1876	1857	
10,7	26,7	31,1	8,7	115,6
Unt. Donaul.	Portugal		Griechenland	
1876	1877		1875	
31,1	6,2		1,1	
Verein. Staat.	Kanada		Australien	
1877	1875		1877	
473,0	1,2		1,4	479,8
Aegypten		Algier		
1877		1876		
4,0		0,2		

Afrika. Hier kommen in Betracht nur Aegypten und Algier.[1] In Aegypten betrug die bestellte Fläche unter Mais 601,217 Feddans, deren Ertragswert 100,939,000 Piaster ausmachte. (Feddan = 4200 Q.-m.; 1 ägyptischer Piaster = 0,207 Mark.) Eine gute Ernte Mais veranschlagt man in Aegypten nach älteren Angaben auf 2,646,207 Ardébs. (1 Ardéb Getreide = 183,476 Liter = 1,83 Hl.) Die Ausfuhr von Mais betrug in Aegypten 1877 1,499,373 Piaster, 1878 141,180 Piaster, während die Einfuhr 1878 1,150,226 Piaster betrug. — Die Maisernte Algiers wieder erreichte 1875 122,715 Meterzentner, 1876 127,711 Meterzentner; und der Export 1877 11,909 Tonnen im Wert von 136,953 Kr., der Import 1877 484,608 Tonnen im Wert von 5,185,306 Kr.

Gehen wir nun zu Amerika über.

Der Mais ist in den Vereinigten Staaten der wichtigste Handelsartikel (Hauptausfuhr Philadelphia), wo z. B. 1851 der Maisertrag den des Weizens ums Sechsfache übertraf.[2] Der jährliche Ertrag an Mais beträgt in den Vereinigten Staaten nahe das Doppelte aller übrigen Getreidearten. So berechnete man die Maisernte im Jahre 1847 auf 539,000,000 Bushel nach Fleischmann,[3] nach Reichenbach auf 328,700,000 Scheffel.[4] „Wozu bedurfte auch ein Land der Kartoffeln, in welchem vielleicht die tausendjährige Kultur den Boden so wenig erschöpft hat, daß nach weniger Arbeit eine schlechte Maisernte 200fältigen Ertrag liefert, der sich in guten Jahren auf das 600fache steigert?" sagt Schleiden von Mexiko.[5]

Der Ertrag von einem Acker Wälschkorn ist in Nord-Amerika in guten Erntejahren von sehr gutem Boden 70 bis 100 Bushel; 120 bis 170 sind dagegen nur außerordentliche Fälle. — Fälle von ungewöhnlich reichen Ernten werden von Zeit zu Zeit berichtet; so in den ersten 60er Jahren im Staate New-York, von 107 ½ und 123 ½ Bushel auf einen Acre. In anderen Gegenden wurde der Durchschnittsertrag eines Acre auf 119 ½ Bushel angegeben.[6]

1 „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirtschaft". 1880.

2 ibidem.

3 Roscher.

4 „Uebersichten über Produktion" ꝛc. 1880.

5 Neumann-Spallart.

1 Neumann-Spallart, „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel".

2 Kaufmanns-Lexikon.

3 „Der nordamerikanische Landwirt". S. 111.

4 „Botanik für Damen". S. 338.

5 „Pflanze und ihr Leben". S. 298.

6 Fleischmann, „Der nordamerikanische Landwirt". S. 130 und 131.

Nach Fresenius liefert eine Hektare:

	Mittel (aus 8 Angaben)	höchstens (Venezuela) Codazzi	mindestens (Oesterr. u. Mähren) Bürger
Ertrag an Körnern (Aussaat abgerechnet) in Hektolitern	53	129	21

Ein Hektoliter Maiskörner wiegt durchschnittlich 68 Kgr.

Demnach liefert dem Gewichte nach eine Hektare im Mittel:

Körner	3604
Stroh	5781
	9385

Eine mittlere Maisernte von einer Hektare liefert Kilogramm:

		i. d. Körn.	i. Stroh	zusamm.
Stickstoffhaltige Substanzen		385,99		
Stickstofffreie Subst.	Faser	184,88	55264,6	9093,16
	Sonstiges	2527,13		
Wasser		468,52		
Aschenbestandteile		37,48	254,36	291,84
		3604,00	5781,00	9385,00

Eine mittlere Maisernte von einer Hektare entzieht dem Boden Salze:

in Körnern	37,48 Kgr.
in Stroh	254,36
	291,84

Die gewöhnliche Zahl der Aehren an einem Stengel ist 1, 2 und 3. Bei einer Ausstellung landwirtschaftlicher Produkte in Ohio wurde ein Maisstengel mit 12 Aehren vorgezeigt. Die zarten Spitzen und Blätter an den Halmen geben etwa 26 bis 27 Zentner gutes Futter von einem Acre, die rauheren Teile des Halmes geben bisweilen noch etwas darüber; gewöhnlich setzt man den Futterwert der zarten Teile der Maishalme von einem Acre einer Tonne Heu gleich.[1]

Ein interessantes Völkchen, ein weißer, blonder Indianerstamm in schönem gesegnetem Lande, im Gebirge des östlichen Ecuadors, zum Amazonenstrom hin, erfreut sich daselbst reicher Ernten aus unerschöpflichem Boden: jedes Maiskorn trägt 3 bis 4 Kolben, ein jeder Kolben hat zum mindesten 600 Körner, folglich trägt der Mais 1900 bis 2400 fältige Frucht.[2]

Nach den „Reports des Commissioner of Agriculture" betrugen die Maisernten der Vereinigten Staaten nach Bushels, 100 ausgelassen,

1870—1871	1871—1872	1872—1873	1873—1874
1,094,255	991,898	1,092,719	932,274
1874—1875	1875—1876	1876—1877	1877—1878
850,148	1,283,827	1,342,558	1,372,000

In Millionen Hektolitern betrug die Menge des Mais:

im Jahre	im Durchschnitt	im Jahre	im Jahre
1855—56	1870—71 74—75	1876—77	1877—78
247,9	346,2	473,0	483,3

[1] Fleischmann, S. 118, 131 und 134 Anmerkung.

[2] Volmar, „Gemälde der Tropenwelt".

Ehe ich hier den Umsatz an Mais der 7 größten See- und Fluß-Hafenplätze des Innern der Vereinigten Staaten Nord-Amerika's hinsetze, dürfte der Parallele wegen gerade die Gesamtgruppe der Aus- und Einfuhr an Zerealien von Interesse sein.

	1875		1876		1877	
	Empfang	Versendg.	Empfang	Versendg.	Empfang	Versendg.
	(in Millionen Bushels)					
Weizen u. Weizenmehl	95,8	85,6	83,7	73,8	79,3	71,3
Mais	49,0	44,0	81,0	75,0	78,0	67,6
Hafer	25,3	19,3	24,9	20,1	23,3	18,0
Roggen	2,8	0,9	2,8	2,5	5,0	2,4
Gerste	6,2	2,8	8,9	3,9	9,3	5,8
Zus. Mill. Bushels	179,1	152,6	201,3	175,3	194,9	165,1

Die von Jahr zu Jahr steigende Ausfuhr von Mais aus den Vereinigten Staaten ersehen wir aus der Tabelle der Ausfuhr von Getreide und Mehl in Neumann-Spallart's „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirtschaft" [1] (S. 31) in Bushels (000 ausgelassen):

1868—69	1869—70	1870—71	1871—72	1872—73
7,094	1,3.2	9,826	34,492	38,542
1873—74	1874—75	1875—76	1876—77	1877—78
34,435	28,858	49,494	70,861	85,461

Die Maisproduktion Kanada's erreicht zirka 1,300,000 Hektoliter.

Die Ausfuhr der Vereinigten Staaten an Brotstoffen und Provisionen in den Jahren 1881 und 1882 findet sich in der Hamburger „Börsenhalle" vom 24. Februar 1882 wie folgt angegeben, wobei wir uns mit der Angabe der Millionen begnügen wollen.

	Quantum		Wert	
	1880	1881	1880	1881
			Mk.	Mk.
Brotstoffe:				
Weizen, Bushel	143,64	118,20	682,31	551,80
Weizenmehl, Faß	6,76	6,72	156,94	158,57
Mais, Bushel	113,66	72,47	247,08	175,39
Maismehl, Faß	0,39	0,40	4,52	4,97
Roggen, Bushel	2,35	0,99	8,66	4,18
Gerste „	1,25	0,82	3,25	0,59
Hafer „	0,55	0,52	0,99	0,97
		Total	1103,75	896,47
Provisionen:				
Rindfleisch, frisch und gesalzen	146,4	139,3	47,40	50,00
Speck und Schinken	815,9	607,9	242,05	219,82
Schmalz	413,7	310,2	134,08	134 10
Schweinefleisch	98,1	94,4	27,47	31,56
Talg	115,1	69,1	32,98	19,53
Butter	37,5	21,3	29,36	16,29
Käse	136,4	140,4	62,20	62,03
			575,53	533,32

Da die Posten: Speck und Schinken, Schmalz und Schweinefleisch wesentlich — wie es auch die Amerikaner selbst thun — als metamorphosierter Mais angesehen werden können, weil dieser fast die alleinige Ernährungsgrundlage für die ungeheure Schweinezucht der Vereinigten Staaten bildet, so erhält man das Resultat, daß in Summa die Maisproduktion der Union 1880 direkt mit 251 1/2, indirect mit 403 1/2 Mill. Mark, 1881 direkt mit 180 1/3, indirekt mit 385 1/2 Mill. Mark in deutscher Reichswährung sich am Export derselben beteiligte, also in beiden Jahren mit 39 bis 40 % des Gesamtwertes der Ausfuhr von

[1] Die letztvorhergegangenen Angaben aus derselben Quelle.

Nährstoffen. Daß im gesamten Export dem ungeheuren Aufschwung von 1879 und 1880 im letztverflossenen Jahre ein so bedeutender Rückgang folgte, führt die „Börsenhalle" teils auf eine Steigerung der Preise von Lebensmitteln in den Vereinigten Staaten, teils auf eine verfehlte Spekulation amerikanischer Kapitalisten zurück, welche durch Aufspeichern die Preise für Europa in die Höhe treiben wollten, aber dadurch bewirkten, daß z. B. England seinen Bedarf in viel höherem Maße als sonst aus Indien und Rußland deckte. Die letztere Ursache ist also eine nur vorübergehende.

Am 3. März 1882 wieder bringt die Hamburger „Börsenhalle" folgende kleine Notiz: Im Gebiete der Vereinigten Staaten sind 1880 gezogen worden im Werte: („Baumwolle nicht mehr Königin".)

Mais	679,714,499	Dollars.
Weizen	474,201,850	
Heu	371,811,084	
Baumwolle	280,266,212	

Australien erntete 1877—78 an Mais

in Neu-Süd-Wäls	3,551,806	Bushel
in Viktoria	22,050	
in West-Australien	920	
in Queensland	1,262,018	
Zusammen	3,836,794	Bushel = 1,4 Mill. Hl.

Neu-Süd-Wales führte 1876—77 an Mais 594,303 Bushel, 1877—78 an Mais 834,107 Bushel aus.[1]

Versendung des Mais. Um das Wälschkorn zur Versendung geeignet zu machen, pflegt man in den Vereinigten Staaten es zu dörren. Das Dörren des Wälschkornmehls geschieht aber im großen in eigens dazu eingerichteten Dörröfen (Kilns). Die Farmer bedienen sich dazu der gewöhnlichen Backöfen. Wenn das Wälschkornmehl vorsichtig gedörrt ist, hält es sich weit längere Zeit ohne dumpfig zu werden. Zwar verliert das Mehl durch das Austrocknen im Ofen einen Teil seines Gewichtes; da es aber beim Anrühren zum Teig weit mehr Wasser einsaugt, als das nicht gedörrte Mehl, so wird in dem daraus gebackenen Brote der unscheinbare Gewichtverlust wieder ausgeglichen.[2]

Aufbewahrung des Mais. Eine eigentümliche Art, den Mais aufzubewahren, beobachtete Tschudi am Ostabhange der Cordilleren, im La Plata-Staate, auf dem Wege von Cordova nach Cantamarka, Station Los Posos, zum ersten Male. Die Kolben mit ihren Deckblättern werden nämlich auf einer Basis zu einem hohen Kegel aufgetürmt und oben mit einer Kuhhaut zugedeckt. Das Ganze umschließt eine rohe Umzäunung von Aesten und Zweigen des Algarobbobaumes.[3] Der Indianer Aufbewahrung des Mais in Gruben ist seit Jahrhunderten bekannt.

[1] Neumann-Spallart.

[2] Fleischmann. S. 134.

[3] „Reise durch die Andes von Süd-Amerika, von Cordova nach Corbija im Jahre 1858."

In dem vorigen Kapitel habe ich angegeben wie die Walachen ihren kukurúz aufbewahren.

Vom Nordgestade des Pontus.

(Fortsetzung folgt.)

Die allgemeine Sitzung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft

(die erste nach den Ferien,)

fand in St. Petersburg den 3. Oktober statt. Der Sekretär derselben that zunächst der neuesten Nachrichten über die Expeditionen der Gesellschaft Erwähnung, über die schon vielfach früher berichtet worden ist. Auf der meteorologischen Station an der Lena-Mündung sind am 1. Juli die Beobachtungen bereits eingestellt worden; Herr Eigner, der erste Gehilfe des Chefs der Station, ist einem Telegramm vom 23. September aus Irkutsk zufolge dort bereits eingetroffen, woselbst auch der Chef, Herr Jürgens, binnen kurzem anlangen sollte.

Herr Dr. Bunge dagegen ist im Delta der Lena behufs der Ausgrabung eines Mammuths zurückgeblieben, über welches die Expedition unterrichtet worden ist, und kehrt wohl nicht vor Weihnachten nach Irkutsk zurück. Von Prschewalsky sind die letzten Nachrichten telegraphisch über Kiachta hieher gelangt und datieren vom 7. Mai. In Tsaidam eingetroffen, ließ er den größten Teil des Gepäcks unter Bewachung von sechs Kosaken dort zurück, um mit den übrigen Begleitern das Quellgebiet des Gelben Flusses erreichen zu können, von wo aus er die noch wenig bereiste Landschaft Amdo (sie findet sich auf der Karte von China in Andree's Atlas), erforschen wird; gegen Ende des Sommers beabsichtigt er ins Depot zurückzukehren, welches er dann zunächst ins westliche Tsaidam, in die Landschaft „Gast" verlegen will, um sodann von dort weitere Züge nach Tibet und an den Lop-noor zu unternehmen.

Von Potanin ist ein Schreiben vom 12. Mai aus Peking eingetroffen, dem zufolge er mit der Ausrüstung seiner Karawane nach Kuku-Choto (in der südöstlichen Mongolei) beschäftigt war. Er beabsichtigt, den Weg über Otai einzuschlagen, wo sich Gebirgszüge von 10,000 Fuß Höhe auftürmen, die passiert werden müssen. Die botanische Ausbeute soll dort vielversprechend sein.

Die Studienreise des Herrn Wolter zu den Letten im Gouvernement Witebsk (eine Privatunternehmung) verdient noch erwähnt zu werden. Er hat eine Menge alter Lieder, Zaubersprüche u. dergl. gesammelt, vergleichende Studien über die gegenwärtige Sprache, die älteren Formen derselben, wie sie sich in den Gesängen erhalten, angestellt.

Ferner hat der Sekretär der ethnographischen Abteilung der Gesellschaft, Herr Istomin, eine Reise über Ssumsli-Possad, Onega, Kem und das Ssolowezkische Kloster nach

Archangel gemacht. Viele Ungenauigkeiten in den Karten wurden von ihm berichtigt, auf die bereits schon früher hingewiesen worden ist, da keinerlei reguläre topographische Aufnahmen in dem Gebiete früher stattgefunden haben. Zum Gegenstand seines Studiums hat er die Bewohner desselben gemacht, deren Abhängigkeit von physikalisch-geographischen Verhältnissen berücksichtigend. Die alten Sitten, Gebräuche, Volksgesänge, für die diese Gegenden als eine Fundgrube zu betrachten sind, verschwinden allmählich durch den nivellierenden und mächtigen Einfluß der Städte. Bei Gelegenheit des 300jährigen Jubiläums der Stadt Archangel, an welcher Herr Istomin als Vertreter der Gesellschaft teilgenommen hat, hielt er eine Rede, die sehr angesprochen hat.

Der Gesellschaft sind ein Paar rohe, trompetenartige Musikinstrumente, aus menschlichen Beinknochen hergestellt, vom Konsul in Urga, Herrn Uspenski, als Geschenk dargebracht worden. Diese Knochen waren das Eigentum eines Lamas, der als Verbrecher hingerichtet worden ist, und sind einem alten mongolischen Aberglauben gemäß dazu benutzt worden, verlorene und gestohlene Pferde ausfindig zu machen.

Herr Wolter hatte alte lettische, harfenartige Instrumente als Geschenk dargebracht, dem sich dasjenige eines Photographen in Kamenez-Podolsk, bestehend in ethnographischen Typen aus Podolien, anreihte.

Der erste Vortrag des Abends galt der Insel Hainan, den Herr Uspenski, sich auf chinesische Quellen stützend, hielt. Die Insel weist im Süden Gebirge von 13,000 Fuß Höhe auf, während sie im Norden flach ist. Dichte Waldungen bedecken dieselbe, auch ist sie reich an edlen Metallen, deren Ausbeutung jedoch von der chinesischen Regierung nicht gestattet wird. Li-tse heißen die Urbewohner der Insel und sind nur zum Teil unterworfen. Die Eroberungszüge der Chinesen begannen schon 110 v. Chr., denen eine Einwanderung derselben folgte. Der Sage nach sind die Li-tse von Westen gekommen; ihren Stammbaum leiten sie von einem Hunde ab und sollen, einigen chinesischen Quellen zufolge, noch gegenwärtig Ansätze eines Schwanzes zeigen. Die Weiber beschäftigen sich mit dem Ackerbau, die Männer mit der Jagd; sehr geschickt werden selbst Fische mit Bogen geschossen.

Bemerkenswert ist es, daß die Frauen in allen Dingen das entscheidende Wort haben, dem sich die Männer bedingungslos unterwerfen.

Bis vor Kurzem war die Bearbeitung des Bodens noch ganz primitiv; im Frühling ließ man die Felder vom Vieh zertreten und säete dann den Reis, welcher dank der Fruchtbarkeit des Bodens bedeutende Ernten ergab. Einen Notstand gibt es auf der Insel nicht; aus den so reichlichen Vorräten der Reichen werden die Armen stets versorgt. Die Landesprodukte werden nicht ausgeführt.

Den Schluß der Sitzung bildete die Verlesung eines Berichts des Bergingenieurs Oberst Iwanow, über seine Besteigung des Elbrus, durch den Sekretär der Gesellschaft.

Die englischen Alpenklubisten Freshfield, Moore und Tucket bestiegen im Jahre 1866 die höchste Spitze dieses Berges. Sechs Jahre später war Moore mit fünf anderen Engländern nochmals oben. Muschketow untersuchte das Gletschergebiet des Elbrus im Jahre 1881 bis zur Höhe von 12,000 Fuß. Der Ungar Detschi führte im verflossenen Sommer eine Besteigung aus, indem er, gleich den Engländern, von Schweizer Führern geleitet wurde. Auf dem Rückwege drohte ihm fast eine Katastrophe, indem er mit seinen Führern sich in den Spalten eines Eisabfalles verirrte und nur Dank der Ortskenntnis eines zum Glück mitgegangenen kaukasischen Bergbewohners aus denselben gerettet wurde. In Begleitung von vier Führern brachen die Herren Iwanow und Dr. Pawlow am 23. August Morgens auf, die sich später als kenntnislos und unerfahren erwiesen. Die Eisregion wurde in einer Höhe von 8000 Fuß am zweiten Tage von ihnen erreicht; sie hatten anfänglich beim Erklettern von Trümmerfeldern bedeutende Schwierigkeiten zu überwinden, deren Steigung bis 50° betrug; in einer Höhe von 11,000 Fuß wurde die zweite Nacht unter einem Felsen zugebracht, unter dem auch die Engländer und Detschi ihr Nachtlager aufgeschlagen hatten. Angesichts der Eisspalten, welche den Reisenden in den Weg traten, versagten die Führer ihren Dienst, und Iwanow und Pawlow wurden gezwungen, mittelst eines Seiles miteinander verbunden, ihren Weg allein fortzusetzen; der Anstieg wurde allmählich leichter, doch mittlerweile verfinsterte sich der Himmel, so daß die Bergsteiger in einer Höhe von 15,000 Fuß zur Umkehr genötigt wurden. Die wenigen Führer, die unterdessen gewartet hatten, vereinigten sich später mit ihnen unterwegs, und glücklich vollzog sich die Heimkehr aller.

Um 11 Uhr Vormittags waren auf der größten erreichten Höhe $-1\frac{1}{2}^0$ C., während am Morgen desselben Tages -7^0 beobachtet worden sind. In der Höhe wurde der Schnee, der anfangs fest lag, ungleich lockerer. Bei den Kletterpartien des zweiten Tages erreichte die Zahl der Pulsschläge 120 in der Minute, welche am dritten Tage in der Höhe auf 92 fiel. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die beiden Spitzen des Elbrus Ueberreste eines alten Kraters. C. Hiekisch.

Der Aberglaube in Unteritalien.

Niemand ist so mitteilsam und doch wieder so zurückhaltend wie der Süditaliener. Er äußert sich frei gegen jedermann über seine eigene Geschichte, seine persönlichen Verhältnisse, seine Gemütsbewegungen, seine häuslichen Verlegenheiten, ja über alles, worüber der Nordländer Schweigen beobachtet; allein er ist schweigsam in allen Dingen, worüber

der Nordländer zur Gesprächigkeit geneigt ist. Man muß sein Vertrauen gewonnen haben, bevor er einem seine wirkliche Meinung über einen wichtigen Gegenstand enthüllen wird, und er ist niemals so sorglich auf seiner Hut, als wenn die Rede auf eine Frage kommt, welche sich auf Religion oder geheime Einflüsse bezieht. Dies ist besonders bei Leuten aus den unteren Volksklassen der Fall, wenn sie mit Ausländern in Berührung gebracht werden, und hat zu großen Mißverständnissen veranlaßt. Ein Reisender kann nicht begreifen, daß der Bootsmann oder bäurische Führer, welcher sich soeben mit unglaublichem Freimut über die Leidenschaft, welche er vor der Hochzeit für sein Weib fühlte, und über die getäuschte Erwartung ausgesprochen hat, welche er seitdem hierin erleben mußte, stutzig, zaudernd und verlegen wird oder sogar lügt, wenn man ihn hinsichtlich seines Glaubens an Zauberei, Vorbedeutungen und dergleichen mehr befragt, und noch weniger kann er es glauben, daß ein solcher die religiösen Ueberzeugungen, woran er so zähe hängt, deutlich verleugnen wird. So kehrt denn der Forscher nach Hause zurück und berichtet, der arme Italiener sei ganz phantasielos und nüchtern in bezug auf sein geistiges Leben; er sei nur dem Namen nach Katholik, und habe von einer Seele nicht einmal einen Begriff. Die Wahrheit ist aber, daß der erste Impuls des Italieners, wenn er über derartige Gegenstände befragt wird, der ist, unaufrichtig zu sein. Er ist diplomatisch genug, um eine Erörterung oder einen Wortstreit mit einer Person zu vermeiden, von welcher er ein Geschenk oder eine Erkenntlichkeit erwartet, und stets bereit, für den Augenblick auf diejenige Ansicht einzugehen, welche nach seiner Vermutung der Andere hat. Er hegt aber eine entschiedene Abneigung, über Gegenstände zu sprechen, die ihm heilig sind, und einen ausgesprochenen Widerwillen davor, sich lächerlich zu machen oder so zu erscheinen. Er weiß, daß die Mehrzahl seiner Landsleute aus dem Mittelstande Rationalisten zu sein behaupten, und daß nur wenige von den fremden Besuchern seiner Heimat, denen er dient, seiner Kirche angehören. Er erkennt deren geistige Ueberlegenheit an, allein dies veranlaßt ihn nicht, wie z. B. den Deutschen, sich ihrer Führerschaft zu unterwerfen, und so stimmt er lieber in ein Gelächter ein, als daß er sich auf einen Wortwechsel einläßt, worin er zwar sicher unterliegen, aber nicht überzeugt werden würde. Erst nach einem längeren vertrauten Umgang beginnt der Schleier seiner Zurückhaltung sich zu lüften, und selbst dann wird derselbe bei dem geringsten Ausdrucke der Ungläubigkeit wieder fallen.

Wer jedoch in derartigen Dingen neugierig ist, dem wird die Geduld und Zeit, welche er darauf verwendet, sich das Vertrauen eines Lazzaroni zu sichern, reichlich belohnt erscheinen. Es liegt noch ein guter Teil echten Aberglaubens unter dem anscheinenden gesunden Menschenverstand oder dem Skepticismus des Nordländers verborgen, aber derselbe ist im Zerbröckeln begriffen. Der Glaube an gewisse Vorbereitungen, geheime Kräfte und Erscheinungen mag lebendig genug sein, aber er beschränkt sich auf einzelne Fälle, und übt nur geringen Einfluß auf den allgemeinen Lebensgang. Selbst in den entlegensten Dörfern jener Provinzen, wo die Bauern noch fest überzeugt sind, daß Seine Satanische Majestät noch in sichtbarer Gestalt auf Erden herumwandle und daß alle Freimaurer sich derselben verschrieben haben, gelten derartige Erscheinungen für selten außer bei den großen Ordensfesten. Der Dorfbewohner erwartet einen derartigen Besuch nicht als eines der wahrscheinlichen Tagesereignisse, auch trifft er keine Vorkehrungen gegen einen solchen, obwohl er einen etwaigen klumpfüßigen Bewohner mit mehr Neugier als Vertrauen zu betrachten pflegt. Ganz anders verhält es sich mit den süditalienischen Bauern und Fischern. Ihr Leben ist allenthalben von Geheimnis umgeben. Uebernatürliche Einflüsse wirken auf dasselbe nicht sporadisch, sondern unaufhörlich ein. Die Macht von Heiligen und bösen Geistern, von Gebeten und Verwünschungen, von Zauber und Gegenzauber, ist sohin ein Gegenstand nicht allein von abstraktem Glauben, sondern von persönlicher Erfahrung — eine Gewalt, mit welcher sie in allen ihren Anschlägen, Unternehmungen und Berufsgeschäften rechnen müssen. Und so haben im südlichen Italien auch die allerprosaischesten Menschen irgend ein Erlebnis zu erzählen, welches nach ihrer Ansicht nicht aus natürlichen Gründen erklärt werden kann, während die Phantasiereicheren die wirkliche Welt nur als ein bloßes Feld für die Entfaltung gespenstischer oder übernatürlicher Einflüsse zu betrachten scheinen. Sie begnügen sich nicht mit den augenfälligen Ursachen irgend eines glücklichen oder unglücklichen Vorfalles, sondern grübeln und suchen mühsam die geheime Macht zu entdecken, welche jene Ursachen in Bewegung gesetzt und zur Einwirkung auf ihr eigenes individuelles Leben und dessen Begebenheiten gebracht hat. Es ist in der That kaum zu viel behauptet, wenn man sagt, daß man in Neapel sich weit mehr überrascht sieht durch die Thatsache, daß soviele Krisen ohne das Dazwischentreten irgend eines Wunders vorübergehen, als durch das Eintreten eines unbestreitbaren Wunders verursacht werden würden.

Der Forscher hat auf diese Weise hier eine Gelegenheit, die geistigen Bedingungen zu beobachten, unter welchen Zeichen und Wunder, Zauber und Mythen hervorgebracht werden. An anderen Orten sind dieselben so wie die getrockneten Pflanzen in der Sammlung eines Botanikers; aber hier keimen, knospen, wachsen, blühen und vergehen sie von Jahr zu Jahr, ja beinahe von Monat zu Monat. Die Geschichte, welche im Monat Juni in Aller Mund war, wird im November beinahe vergessen sein, nicht weil sie in Mißkredit gekommen wäre und nicht mehr geglaubt würde, sondern einfach, weil sie den Reiz der Neuheit verloren hat. Uebernatürliche Ereignisse kommen zu häufig

vor, als daß sie im Gedächtnis des Volkes als eine Seltenheit aufbewahrt werden sollten, sondern sie verfallen in Vergessenheit, wie die Kindstaufen des vorigen Jahres. Das ist vermutlich auch der Grund, warum Geschichten dieser Art nicht jene Vollständigkeit und jenen Reiz besitzen, welchen manche nordischen Geschichten haben. Sie sind nicht durch ganze Generationen von Geschichtenerzählern sorgfältig wiederholt und unbewußt vervollständigt und modifiziert worden. Manche von ihnen sind einfach grotesk und besitzen keinerlei dichterischen Wert, wie etwa die nachstehende:

Zwei nach Mergellina gehörende Boote fischten gemeinsam, als ein Delphin sich in ihr Netz verwickelte. Die Männer thaten ihr Möglichstes, denselben daraus loszumachen und zu verjagen; aber vergebens — es schien ihm Vergnügen zu machen, ihr Eigentum zu zerstören. Endlich rief einer von ihnen: „Hol' der Teufel die Netze!" — „Deshalb bin ich ja gekommen, und hole Dich dazu!" rief der Delphin mit einer Menschenstimme und reckte den Kopf aus dem Wasser. Die Männer in den Booten ließen ihre Netze im Stich und kehrten in größter Eile nach Hause zurück, allein der unglückliche Fischer, welchen der Gottseibeiuns angeredet, hatte kaum noch Zeit zu beichten und die Sakramente zu empfangen, als er starb. Vor zwölf Jahren gab es noch drei Fischer in Mergellina, welche die Geschichte aus dem Munde der im Boote Anwesenden gehört hatten. Wir überlassen es den Mitgliedern der Psychologischen Gesellschaft, zu entscheiden, ob dies kein genügendes Zeugnis ist, um eine weitere Nachforschung zu veranstalten, und unseren Lesern, um sich zu äußern, ob sie die Geschichte glauben könnten, selbst wenn sie von 300 unanfechtbaren Zeugen behauptet würde.

Das seltsamste an der Geschichte ist vielleicht das Odium, welches sie auf den Charakter der Delphine wirft, denn in der Regel sind sie die Gegenstände einer weit geringeren Abneigung, als der Schaden, den sie häufig den Netzen zufügen, rechtfertigen würde. Man betrachtet sie im Volke mit einer Art halb mitleidigen Respektes, denn sie gelten im allgemeinen für Engel, welche aus dem Himmel ausgestoßen und verdammt worden sind, im Wasser Buße zu thun bis zum jüngsten Tage für eine Sünde, welche niemand zu erklären imstande ist, obwohl sie nichts geringeres sein mag, als ein Werk des Satans.

Ein noch verwerfeneres, boshafteres und verderblicheres Wesen ist das sagenhafte Coccodrillo, obwohl es dem Volksglauben nach auch einmal eine lebendige Seele besessen haben muß, weil es, wenn man es ohne die geeigneten Zeremonien umbringt, ein Gespenst erzeugt, welches dann für alle Zeiten in irgend einer Ruine spukt. Allein das Coccodrillo im Volksglauben ist nicht das Krokodil der Naturforscher, sondern ein weit furchtbareres und hoffentlich ganz fabelhaftes Tier, welches wesentlich an die Drachen und Lindwürmer der nordischen Sage erinnert. Die Tyrannen der Vorzeit, deren Schlösser und Burgen das Meer überragten, pflegten sich ein solches Tier als Liebling in einem tiefen Verlies zu halten, zu welchem die Wogen des Meeres Zugang hatten, und pflegten ihm ihre Feinde lebend vorzuwerfen. Die sagenhafte Königin Giovanna hatte auch ein solches Coccodrillo. Sie war sehr reich und schön und hatte Scharen von Anbetern, gegen welche sie erst hold und gnädig sein konnte, so lange ihre Laune währte. Wenn diese aber vergangen war, so legte sie ihre gewinnendste Miene an, setzte sich an ihren gewohnten Platz am Fenster und hieß ihre Diener den Riegel an der Thüre zurückzuschieben; dann ward der Liebhaber eingelassen, und wenn er dann vorwärts sprang, um die Königin zu umarmen, so gab die Fallthüre unter seinen Füßen nach und er stürzte in das Meeresverlies drunten hinunter. An solchen Tagen hatte das Coccodrillo einen guten Fraß, und die Königin war lustig und guter Dinge, und ihre Augen leuchteten und ihre Füße zuckten, wenn sie mit ihrem neuen Liebhaber über die Fallthüre tanzte, welche sich, wie sie wohl wußte, bald auch unter ihm öffnen würde, um ihn aufzunehmen.

In den Gebirgen und an denjenigen Teilen der Küsten, wo die Klippen von großen und unheimlichen Höhlen starrten, pflegte das Coccodrillo ebenfalls sehr häufig vorzukommen, nahm hier aber einen ganz anderen Charakter an. Hier war es mit Flügeln und einem mächtigen langen Schwanze versehen und schnaubte und spie nach echter Drachenart aus Nüstern und Rachen Feuer, wenn es zornig war. Ein derartiges Ungeheuer wohnte in einer Höhle, die nun auf den Weg von Salerno nach Amalfi mündet, in welcher noch heute die Ruinen einer kleinen Kapelle zu sehen sind. Jedermann in jenem Bezirke weiß, daß daß das Ungetüm von einem Ritter erschlagen wurde; allein alle Einzelnheiten über den Kampf und die ganze persönliche Geschichte des Drachenbezwingers sind gänzlich vergessen, und so ist wahrscheinlich eine volkstümliche Romanze verloren gegangen. Derartiger Romanzen bewahrt der italienische Süden noch viele, wie jeder Leser der „Sicilianischen Märchen" des Fräul. Gonzenbach wissen wird. Diese Märchen oder Sagen werden als bloße Geschichten erzählt und erheischen keinen unbedingten Glauben. Sie sind eigentlich Feenmärchen, in welchen Heilige die Rollen der Feen spielen und namentlich der heilige Josef wegen der Findigkeit in den Mitteln merkwürdig ist, durch welche er die von ihm Begünstigten mit schönen Prinzessinnen und großen Königreichen beschenkt.

Da diese Romanzen und Märchen aber im allgemeinen mehr der Volkspoesie angehören, fallen sie nicht in den Bereich des vorliegenden Aufsatzes. Andererseits werden viele Legenden von Heiligen, welche niemals die Sanktion der Kirche empfangen haben, ohne Anstand angenommen und geglaubt. Die meisten von ihnen erscheinen dem nüchternen Nordländer, wie weitreichend auch seine Sympathien und seine Duldung sein mögen, einfach grotesk; aber in manchen ist auch eine Regung von menschlichem

Pathos. Die Fischer von Mergellina z. B. glauben felsenfest an folgende Sage: Zwei kleine Kinder aus Neapel wurden ganz allein in der Welt zurückgelassen; ihre Eltern waren tot und sie hatten keine anderen Verwandten; so wanderten sie denn die Straßen auf und ab, bis sie müde waren, und traten dann in eine Kirche, um auszuruhen. Hier fanden sie ein Bild der heiligen Anna, und weil diese so freundlich und mütterlich aussah, beteten die Kinder zu ihr, sie möge sich ihrer erbarmen und sie annehmen; sie setzten sich zu ihren Füßen nieder und warteten, bis die Kirche für die Nacht geschlossen wurde. Darauf wanderten sie nochmals ganz trostlos in der Stadt herum, bis sie eine einsame Ecke fanden, wo sie schlafen konnten. Sie hatten sich aber kaum niedergelegt, so erschien ihnen die heilige Anna, gab ihnen Brot zu essen, nahm ihren eigenen schönen Mantel ab, wickelte sie in denselben und sagte ihnen, sie sollten sich nicht fürchten, denn sie werde sie beschützen. Jeden Morgen gingen die Kinder in die Kirche, um sich bei der gütigen Frau zu bedanken, deren Namen sie nicht kannten, und jeden Abend kam diese wieder, um sie zu versorgen. So ging dies viele Monate lang fort, bis der Winter herankam; dann nahm die heilige Anna die beiden Kinder eines Abends an der Hand, führte sie zu einem Kloster, welches von einer gütigen Aebtissin regiert wurde, und empfahl sie der Fürsorge derselben.

Von den bösen Geistern, deren Streichen und Plackereien der Neapolitaner ausgesetzt ist, mögen die Monacelli die gewöhnlichsten sein. Zu Zeiten scheinen diese sich in Neckereien und gutmütigen Scherzen zu gefallen, allein sie können auch furchtbare Gestalten annehmen und abscheuliche Verbrechen begehen. Der Glaube an ihr Vorhandensein ist unter den Lazzaroni allgemein verbreitet, und derjenige, welcher im Sonnenschein unter Fremden sich über dieselben lustig macht, zittert vor ihnen, wenn er im Dunkel allein ist. Es hält übrigens schwer, von den Leuten irgendwelche zuverlässige Nachricht über die Monacelli zu erhalten, da der allgemeine Glaube herrscht, diese bösen Geister werfen eine unversöhnliche Feindschaft auf alle diejenigen, welche die Wahrheit über sie sagen. Die Lampe, welche in jedem Schlafzimmer vor dem Heiligenbild brennt, hat natürlich einen ganz andern Ursprung; sie wird aber heutzutage zumeist wegen der Thatsache geschätzt, weil die Monacelli nirgends eindringen oder bleiben können, wohin ein Strahl heiligen Lichtes fällt.

Unsere Skizze ist notgedrungen unvollständig; wir haben keinen Raum mehr, um hier von Träumen und Vorbedeutungen, von Ahnungen und Zauberei, von bösem Blick und von den bösen Geistern zu sprechen, welche über einen vergrabenen Schatz beständig Wache halten, und dergleichen mehr, obschon alle diese einen großen Einfluß auf die Einbildungskraft des Volkes ausüben. Wir haben jedoch vielleicht genug gesagt, um zu zeigen, daß der Neapolitaner sein eigenes armseliges Leben beständig von der Einwirkung übernatürlicher Agentien beeinflußt glaubt. Diese Ueberzeugung durchdringt sein ganzes Denken und Fühlen und bestimmt viele seiner Handlungen. So klug und verschlagen er im Verkehr mit seinen Nebenmenschen ist, so gibt es doch eine Region, wo ihm, wie er es fühlt, seine Schlauheit nichts hilft. Er ist leichtsinnig genug, einen Augenblick die entsetzlichen unsichtbaren Mächte zu vergessen, von denen er umgeben ist, er ist leidenschaftlich genug, denselben auf Augenblicke zu trotzen; allein wenn er wieder ruhig ist, weiß er, daß die Monacelli beständig auf der Hut sind, daß ein böser Zauber jeden Augenblick auf ihn fallen kann, aber ebenso auch, daß die Kirchenthüren immer offen und daß die Heiligen immer bereit sind ihn zu beschützen, und dies treibt ihn dazu, die äußerlichen Gebote der Kirche pünktlich zu vollziehen.

Kleinere Mitteilungen.

Barolong-Namen.

Im Verfolge meines letzten Briefes sende ich Ihnen beiliegend einige Namen der Barolong. Die Feindschaft zwischen dem Häuptling Sepinare und dessen Bruder Samuel, deren ich damals erwähnte, scheint neuerdings wieder in blutige Fehde ausgebrochen zu sein, wenigstens berichtet die „Times“ in einer Depesche vom 10. Juli aus Durban: „Es verlautet, daß Samuel Moroka, der kürzlich England besuchte, ohne daß es ihm gelang, die kaiserliche Regierung zu einem Einschreiten zu seinen Gunsten zu bewegen, die Stadt Thaba N'chu erobert und alle Hütten des Häuptlings Sepinare verbrannt habe. Bei dieser Gelegenheit sollen mehrere Bürger des Oranje-Freistaates getötet worden sein. Die (?) Artillerie wurde gegen ihn abgesandt.“ Sollte, was sehr wahrscheinlich, Sepinare bei dieser Gelegenheit erschlagen worden sein, so wird der Freistaat ohne Zweifel das Territorium der Barolong annektieren. England wird sich schwerlich zu einer Intervention zu Gunsten Samuel's herbeilassen. Die folgenden Namen sind in der von den Missionaren eingeführten Orthographie geschrieben.

Noto, Hammer,	ein früherer Häuptling.
Ra-tlon, Vater Elephant,	„ „ „
Ra-pula-na, Vater kleiner Regen,	„ „ „
Saleka, eine kleine Schlange,	„ „ „
Setlhare, Baum,	„ „ „
Tau, Löwe,	„ „ „
Thutloe, Giraffe,	„ „ „
Tsili, Bohne,	„ „ „
Leincoe, Stimme,	gewöhnlicher Morolong.
Letloyane, kleine Schachtel,	„ „
Litalama, Knöpfe,	„ „
Matlare, Blätter,	„ „
Mathe, Speichel,	„ „
Makoloi, Wagen,	„ „
Mogorosi, der heimkehrende Hirte	„ „
Mosemeng, pfiffig,	„ „
Mogotsi, Feuer-Anzünder,	„ „
Mokgosi, die Warnung,	„ „
Moatloli, Richter,	„ „
Mogakabe, Krähe,	„ „
Nche, Strauß,	„ „
Ngakantsi, Doktoren viele,	„ „
Phiri, Wolf,	„ „

Picho, Versammlung,	Gewöhnlicher	Moralong.
Purumo, Gnu,	„	„
Samane, Meerkat (eine Art Wiesel),	„	„
Sebata, ein Lappen,	„	„
Seatlolo, der Zuerkannte,	„	„
Sebeho, Instrument zum Züchtigen	„	„
Sealimo, der Geliehene,	„	„
Tlali, Blitz,	„	„
Tsaba lira, Furcht Feind	„	„

Motla-le-pula, kam mit dem Regen, Kind in einem regnerischen Jahre geboren.

Motla-ku-libe, kam mit Sünde, Mutter kam auf schlechte Wege.

Khuruga, der Fortgeschaffte, geboren, nachdem seine Eltern sich getrennt.

Marete, Geschlechtsteile, ein bekannter Regendoktor in Thaba N'chu.

Ma-mabĕlĕ, Mutterkorn, eine berühmte Zauberin.

Ma-batho-batho, Mutter Volk Volk, Witwe des alten Moroka.

Lobotanyana, kleine Mauer, alter Krieger in Thaba N'chu.

Sefunelo, die beiden Enden des Lendenschurzes der Männer.

W. Joest.

Notizen.

Eine Expedition zur Erforschung der Obi-Mündungen. Die kaiserliche russische Admiralität und das Finanzministerium stehen gegenwärtig in Unterhandlung mit dem Generalgouverneur von Westsibirien, welcher dem Vernehmen nach sich verbindlich gemacht hat, die Mithülfe der bedeutendsten Handelshäuser Sibiriens dafür zu gewinnen, daß eine größere Expedition veranstaltet werde, um das ganze Mündungsgebiet des Obi-Flusses zu untersuchen und eine genaue Karte davon aufzunehmen. Wenn die Expedition zustande kommt, beabsichtigt die Russische Regierung sich mit 60,000 Rubeln an den Kosten der Unternehmung zu beteiligen.

Die belgischen und italienischen Zeitungen veröffentlichen den vorläufigen Bericht über eine Reise quer durch Afrika, welche der Marchese de Buonfanti und Dr. v. Flint, ein amerikanischer Naturforscher, in den Jahren 1881 bis 1883 gemacht haben. Diese Forscher reisten am 1. April 1881 von Tripoli nach Bornu ab; da ihr Versuch, in Adamaua einzudringen, fehlschlug, wandten sie sich ostwärts, erreichten den Niger bei Say und fuhren diesen Fluß hinan bis Kabra, dem Hafen von Timbuktu. Hier schlossen sie sich einer Karawane an, welche nach dem Königreich Mossi bestimmt war, von wo sie ihre Reise bis Lagos, am Golf von Guinea, fortzusetzen beabsichtigten. Unglücklicherweise fielen sie bei Arre, der Hauptstadt von Tombo, in die Hände von Räubern; es gelang ihnen jedoch, ihren ursprünglichen Plan auszuführen, und so reisten sie durch Mossi, Busanga und Dahomey und gelangten im Juni 1883 nach Lagos. Leider scheint diese furchtbare Expedition nur wenig ergeben zu haben, was die wissenschaftliche Welt interessieren kann. Herr de Buonfanti ist gegenwärtig am Kongo, beim Stab der Internationalen Association.

A. Man schreibt von San Francisco (Kalifornien) unterm 6. Oktober: Gestern Nacht ist der Staatskutter „Thomas Cosim" hier eingetroffen. Er brachte die Mannschaft des Dampf-Walfischfängers „Borhead", welches letztere Schiff vom Eise zerdrückt wurde. Der Kapitän berichtet, daß in den Four Mountains nahe bei Seven-two-Paß ein neuer Vulkan entdeckt worden sei. Der Kowak-Fluß ist seiner ganzen Länge nach durchforscht worden. Der Bericht wird nach Washington geschickt.

Eine bevorstehende Expedition nach Neu-Guinea. Herr H. O. Forbes, welcher erst im August 1883 von einer erfolgreichen Forschungsreise nach Timor und Timor-laut zurückkehrte, bereitet sich vor, noch vor Ende des laufenden Jahres eine größere Expedition nach Neu-Guinea anzutreten, um die Kette der Owen-Stanley Gebirge zu erforschen, und der Ausschuß der britischen Königlichen Geographischen Gesellschaft hat versprochen, sich an den Kosten dieser Expedition mit einem Beitrag von 250 Pf. St. zu beteiligen.

Anzeigen.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben erschien:

Der Kongo.

Reise von seiner Mündung bis Bolobo.

Nebst einer Schilderung
der klimatischen, naturgeschichtlichen und ethnographischen
Verhältnisse des westlichen Kongogebietes.

Von

H. H. Johnston.

Aus dem Englischen von **W. von Freeden.**

Mit 78 Abbildungen und 2 Karten. 8. Geh. 15 M. Geb. 17 M.

Die Kongofrage steht gegenwärtig für Politik und Volkswirthschaft im Vordergrunde des Interesses. Sehr zur Zeit kommt somit das Johnston'sche Reisewerk, da es, ein Führer am Kongo, von den charakteristischen Zügen des grossen Stromes wie von allen bei der europäischen Kolonisation in Betracht kommenden Verhältnissen eine überaus klare Vorstellung gibt. Wer irgend den Kolonialbestrebungen Deutschlands seine Theilnahme zuwendet, wird nicht umhin können, sich mit dem gehaltreichen Werke bekannt zu machen.

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig.

So eben erschien:

Urgeschichte des Menschen.

Ein Handbuch für Studirende

von

Prof. **Dr. A. Rauber** in Leipzig.

Zweiter Band.

Territorialer Ueberblick. Entwickelungsgeschichte der Gesellschaft.

gr. 8. 1884. Preis 8 Mk.

(I. Band: Die Realien. gr. 8. 1884. 10 Mk.)

Die in meinem Verlage erschienene **Clavierpièce**

Polnisches Lied von **C. Burow,** Preis 1 Mk., gegen Einsendung p. Anweisung **franco,** ist bereits **in Breslau so populär,** dass die Melodie „auf der Strasse gepfiffen wird"; lange hat keine Composition eine **so glänzende** Aufnahme gefunden. Die Ausstattung ist elegant.

HEINR. CRANZ, BRESLAU.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 47. Stuttgart, 24. November. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ein archäologischer Streifzug in der Umgebung von Wezikon. Von H. Messikommer, Sohn, Wezikon, Zürich. S. 921. — 2. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. (Fortsetzung.) S. 923. — 3. Forschungen in Grönland. Von Edward Whymper. (Fortsetzung.) II. S. 927. — 4. Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate. Von Brix Förster. (Schluß.) III. S. 933. — 6. Der Mais. (Fortsetzung.) S. 936.

Ein archäologischer Streifzug in der Umgebung von Wezikon.

Von Heinrich Messikommer, Sohn, Wezikon (Zürich).

Es gibt wohl nicht viele Ortschaften, die eine so große Zahl von prähistorisch und historisch interessanten Punkten aufzuweisen haben, wie Wezikon und seine nächste Umgebung. Ich erlaube mir, mit den Lesern einen kleinen Ausflug auf diese Niederlassungen, die den verschiedensten Perioden angehören, zu machen.

Besuchen wir vorerst die Pfahlbaute Robenhausen. In einem zirka 100 Hektaren großen Dorfmoore mit der herrlichsten Aussicht auf die Glarner-, Schwyzer- und Berner-Alpen liegt, etwa 300 m. vom Ufer entfernt, der Pfahlbau Robenhausen. Derselbe wurde bekanntlich von meinem Vater im Jahre 1857 bei Anlaß einer Kanalbaute entdeckt, und hat, wie die vielen Funde beweisen, nicht wenig zur Kenntnis dieser früheren Kulturperiode beigetragen. In Robenhausen war, wie jetzt noch in unserer Umgebung, die Industrie eine Hauptbeschäftigung. Geflechte, Gewebe mit gewöhnlichen und Quastenfransen, Faden, Schnüre, Fischernetze werden in bezug auf Ausführung und Mannigfaltigkeit von einer anderen Ansiedelung bei weitem nicht erreicht. Jede Hütte hatte ihren eigenen Webestuhl. Doch auch die Jagd und der Landbau wurden nicht vernachlässigt. Gehört doch Robenhausen das Verdienst an, 80% der bis jetzt bekannten, damaligen Tierarten geliefert zu haben und wir haben ja über 60 verschiedene Sämereien und Früchte aus dem Schlamme herausgelesen.

Nach einem halbstündigen Spaziergange erreichen wir den hart am Ufer des kaum 300 Hektaren großen Pfäffikersee's gelegenen Pfahlbau Irgenhausen. Dem Einen bietet dieser Ausflug Gelegenheit, seltene Pflanzen für seine Herbarien zu suchen; dem Andern, seiner wissenschaftlichen Sammlung seltene Käfer und Insekten zu erwerben, und dem Dritten, sich auf der im Wachsen begriffenen und beim Betreten schaukelnden Moosdecke zu belustigen. Diese Niederlassung fiel leider dieses Frühjahr dem Zahne der Zeit zum Opfer, indem sie zum größten Teile in die Tiefe des See's versank, doch hat dieselbe durch ihre wunderschönen Stickereien den Beweis geleistet, daß die Industrie auch in dieser Niederlassung auf hoher Blüte stand.

Fast gleichzeitig als Robenhausen und Irgenhausen bewohnt waren, wurde am südlichen Ufer des Pfäffikersee's ein dritter Ort erbaut. Es ist nämlich ein gegen 100 m. langer, 10 m. breiter Wall, der aus Kies und gröberen Steinen besteht. Auf den ersten Blick erkennt man, daß er auf künstlichem Wege erstellt worden sein muß und, da man nicht selten Feuersteinsplitter, Pfeilspitzen 2c. gefunden hat, so glaubte man ebenfalls einen Pfahlbau vor sich zu haben. Durch nähere Untersuchungen bin ich dann aber zur Ueberzeugung gelangt, daß der „Himmerich" kein Pfahlbau, sondern nur ein Refugium, ein Zufluchtsort, gewesen sein kann. Das Fehlen einer eigentlichen Fundschichte, wie sie in Robenhausen, überhaupt auf allen in Torfmooren liegenden Pfahlbauten, sich befindet, das Vorkommen von keltischen wie aber auch von römischen Gegenständen, machen diese Deutung

unzweifelhaft. In Frankreich ꝛc. werden Refugien von bedeutender Ausdehnung nicht selten angetroffen und waren Ausgrabungen auf solchen Stellen oft von großem Erfolge begleitet, da die dortige Bevölkerung sich sehr lange mit den Eindringlingen in einem erbitterten Kampfe befand, also zu einem dauernden Aufenthalte auf den Refugien gezwungen wurde. Ich verweise hierüber auf: „Antiqua, „Unterhaltungsblatt für Freunde der Altertumskunde." Herausgegeben von Heinr. Messikommer in Wezikon und R. Forrer in Zürich.

Gehen wir vom Himmerich dem Ausflusse des Pfäffikersee's entlang, so gelangen wir an Stickereien, Baumwollspinnereien, mech. Etablissements, Seidenzwirnereien (im ganzen 11 größeren Fabriken) vorbei in das Aathal. Links und rechts von der Straße haben wir teils steile waldige Höhen, teils große Kiesgruben, die für Jahrhunderte den Straßen und der Eisenbahn das nötige Material liefern können. Erklettern wir in der Mitte des Thales den größten Hügel, so befinden wir uns auf einem zweiten, doch vom ersteren in der Anlage ganz verschiedenen Refugium.[1] Die „Heidenburg", wie man diesen Hügel nennt, war mit Wall und Graben befestigt, ist jetzt aber nicht mehr vollständig, da die Eisenbahnverwaltung ihren Kies von hier bezieht. Schon vor einigen Jahren wurde bei diesen Arbeiten ein schönes Bronzemesser gefunden, und vor einigen Wochen hatte ich die Freude, eine Menge Topfscherben, darunter zwei verzierte Stücke, aufzufinden. Nach ihrem rohen und mangelhaft gebrannten Aussehen, nach den Verzierungen, die mit denen aus Pfahlbauten übereinstimmen, ist der Ursprung derselben gegen das Ende der Steinzeit oder den Beginn der Bronzezeit zu setzen. Ich werde nächstens auf dieser Stelle Nachgrabungen vornehmen und seiner Zeit über den Erfolg der Arbeiten näheres mitteilen.

Steigen wir die „Heidenburg" hinunter und erklimmen wir auf der anderen Seite des Thales die Höhe wieder, so kommen wir durch schöne Waldungen, in deren erfrischendem Schatten man sich für die Mühen eines solchen Ausfluges entschädigt, mitten im Gehölze in die sogenannte „Bürglen". Schon der Name zeigt, daß wir hier Mauern antreffen müssen. Könnten wir uns in die stolze Römerzeit zurückversetzen, so würden wir an der Stelle, wo wir stehen, ein schmuckes römisches Landgut antreffen. Dasselbe bestand nach Dr. Ferd. Keller aus sieben verschiedenen Gebäuden, die rings von einer Mauer umgeben waren. Legionsziegel, Heizröhren, Mühlen ꝛc. wurden auf dieser Stelle nicht selten angetroffen.

Von Bürglen, in etwas ermüdendem Marsche, kommen wir in die Speck (von römisch Specula, d. i. kleine Festung). Gemäuer sehen wir hier keines, sondern dieser Ort ist nur insofern interessant, als letztes Jahr mehrere Gräber zu Tage kamen. Dieselben gehören, nach den Beigaben zu schließen, der Römerzeit an. Es fanden sich viele sehr schöne bronzene und eiserne Fibeln und ein großes bronzenes Armband vor, doch ging der größte Teil der Objekte aus Unkenntnis verloren. Weitere Nachgrabungen fördern vielleicht noch mehreres zu Tage.

Nach weiterem halbstündigem Marsche, mitten durch den Bezirkshauptort Pfäffikon, sehen wir bei der Ortschaft Irgenhausen, rechts von der Straße, einen Hügel aufsteigen, dessen viereckige Form uns schon von Ferne in die Augen fällt. Auch hier treffen wir die Spuren der mächtigen Römer. In beinahe quadratförmiger Anlage war hier ein starkes Kastell gestanden. Acht, aus 1 m. dicken Mauern gebaute Thürme erhoben sich über die eigentliche Umfangsmauer, die aus Kugelsteinen und Mörtel sehr solid hergestellt wurde. Ich nahm diesen Frühling sowohl im Innenraum, der 32,000 Quadrat-Fuß mißt, als auch in einem Turme Ausgrabungen vor, ohne indessen mehr als Trümmer und Ziegelstücke zu finden. Es ist auch kaum wahrscheinlich, daß sich, wie der Volksmund behauptet, ein großer Schatz noch vorfindet. Der Hügel, von dessen Höhe man einen herrlichen Ausblick auf die ganze Alpenkette, den Pfäffikersee ꝛc. genießt, ist auf seiner südlichen Seite mit Reben bepflanzt und sollen beim Bearbeiten derselben schon öfters einzelne römische Silbermünzen gefunden worden sein. Das Kastell soll das größte der Ostschweiz sein. Bis vor wenigen Jahren sah man gegenüber von dem Kastelle, am Ufer des See's, ein römisches Bad, das rings von erratischen Blöcken umgeben war.

Das naheliegende Kemten (von römisch Campadanum, d. i. Lagerberg) war einst wohl ein kleines römisches Dorf. Man hat schon oft beim Graben von Fundamenten ꝛc. eiserne, römische Ackergeräte ꝛc. gefunden. Es muß, als das Dorf noch bestand, einst eine Ueberschwemmung stattgefunden haben, bei der ein Haus fortgerissen wurde. Einzelne Trümmer und Objekte werden oft im Lehme über dem Dorf gefunden.

Eine schwache Stunde von hier fand man, genau 300 m. über dem Spiegel des Pfäffikersee's, unter einem riesigen Felsblocke über 500 römische Kupfermünzen im Gesamtgewichte von über 12 Kilo.

Wir haben unsern Ausflug beendet; einzelne Gräberstätten, die wir hie und da hätten besuchen können, würden kein Interesse geboten haben. Nur auf dem Rückwege könnten wir noch einen kurzen Besuch in einer Kiesgrube machen, in der ich vor drei Jahren die stattliche Zahl von 13 Gräbern aufdeckte. Dieselben lagen nur 20—30 cm. unter der Oberfläche des Bodens und enthielten leider gar keine Beigaben. Die wenigen, erhaltenen Schädel sandte ich Herrn Professor Kollmann in Basel, der sie als wahrscheinliche Ueberreste der Pfahlbauer bestimmte.

Wie zu sehen, sind in Wezikon bis auf die Bronzezeit alle Epochen vertreten, und ich zweifle nicht, auch von jener werden einst noch Anhaltspunkte gefunden; denn

[1] Mitteilung der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich.

einzelne Gräber, die unstreitig der Bronzezeit angehörten, fanden wir schon zu wiederholtenmalen.

Wenn ich hier nur in flüchtigen Zügen die ältesten Wohnstätten des Menschen in meiner Heimat bezeichnet habe, so liegt doch darin der Beweis, daß der Mensch sich von Anbeginn an in unserer Gegend heimisch fühlte, denn in wachsender Progression finden wir immer, je näher wir der geschichtlichen Periode kommen, die Zeugnisse für sein Dasein.

Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

(Fortsetzung.)

IV.

Chartum, die Hauptstadt des ägyptischen Sudan.

Ursprung der Stadt. Chartums Ursprung datiert sich von Mohammed Ali. Die Motive dieses kriegerischen Begründers der modernen ägyptischen Dynastie bei der Eroberung des Sudan waren höchst selbstsüchtig; nicht die Idee der Zivilisierung der Neger, nicht Eifer für die Erweiterung der geographischen Kenntnisse bewogen ihn hiezu; er unternahm einen Krieg gegen die Nubier und Sudanneger, einerseits um die ihm lästigen, albanesischen Söldner zu beschäftigen, andererseits um in den gehofften Goldschätzen des Sudan und in neu zu formierenden Negerarmeen eine Stütze für die Aufrechterhaltung und größtmögliche Verherrlichung seines Thrones zu erhalten. So sandte er 1820 unter dem Oberbefehl seines Sohnes Ismail eine Expedition nach dem Sudan; die Herrscher von Dongola und Berber unterwarfen sich ohne Schwertstreich, und die Kanonen siegten über die Lanzen der Könige von Schendy, Sennar und Kordofan. Die übergroßen Kontributionen, die den Eingeborenen mit Siegerübermut auferlegt wurden, machten die Stämme vom Anfang an unwillig. Von seinem Siegeszug aus Sennar zurückgekehrt, wurde Ismail im Jahre 1822 in Schendy vom König Nimr meuchlerisch lebendig verbrannt. Dieser Akt war das erste Zeichen jener Unzufriedenheit der bedrückten Eingeborenen gegen die Türken- und Kairener-Herrschaft, die bei verschiedenen Gelegenheiten später sich in Revolutionen äußerte und die eben, während ich diese Zeilen schreibe, die Stämme des Sudan in einmütigem Aufstande gegen das ungerechte Joch vereint hält. Defterdar Bey rächte die Verbrennung Ismails und unterwarf unter Blutvergießen die Stämme von Neuem. Eine Stadt nach der anderen erhielt ihre Garnison, um die unzufriedenen Eingeborenen in Furcht zu halten. Diese Garnisonen waren meistens aus Baschi-Bozuks gebildet, dem Abschaum der Taglöhner in der Levante und am Bosporus, gemischt mit abessinischen und tscherkessischen Abenteurern. In jene Zeit fällt auch die Entstehung Chartums. — Die ägyptischen Feldherren fanden auf der Landzunge zwischen den beiden Flüssen eine natürliche Festung gegen Landstürme und schlugen dort ihr Lager auf. Noch heutzutage sind am Ufer des Blauen Flusses Spuren von den Lagern der einzelnen Truppenabteilungen erkennbar. Zur Sicherheit gegen Lanzen und Pfeile wurden Mauern errichtet. Die Garnison bezog die Lebensmittel von den umliegenden Dörfern. Zur bequemeren Ausübung des Handels siedelten sich die Eingeborenen der Dörfer, besonders von Halfay, auf der Landzunge an, indem sie sich neben dem Lager Hütten bauten.

Die Niederlassung des Pascha auf der Landzunge bildete den Schlußstein zur Begründung einer großartigen Ortschaft. Die weiteren Expeditionen Mohammed Ali's zur Unterwerfung der Stämme im oberen Nilgebiet erhöhten rasch die Bedeutung der neuen Ansiedelung. In den Monaten Januar und Februar 1839 führte er selbst eine Expedition auf dem Blauen Fluß, dessen Goldminen seine Habsucht erregten. Caillaud und Rußegger suchten jedoch vergeblich in den Goldwäschereien. Damals erhielten Famaka, Beni schangol und Sennar Garnisonen.

Drei andere Expeditionen (1839 bis 1841) ordnete er auf den Weißen Fluß ab; dieselben drangen bis zu den Schilluk und Bari vor. Nachdem Ali den Weg geöffnet, begann sofort ein bedeutender Handel mit den Produkten der neueroberten Gebiete, der seinen Weg über Chartum nehmen mußte. Der Vizekönig Ismail Pascha mit seinen modernen Ideen und Plänen trug nicht wenig zur Hebung Chartums bei. Wie er das eigentliche Aegypten mit Europäern regierte, so suchte er auch in den fernsten Gebieten des Reiches mit Hülfe von Europäern zu regieren. In den Jahren 1871 bis 1873 führte Sir Samuel Baker eine denkwürdige Expedition auf dem Weißen Flusse aus, unterwarf die Bari und eroberte Fatiko, die Hauptstation der Sklavenjäger. Fast zu gleicher Zeit fiel Darfur an Aegypten. Der mächtige Unternehmer und Sklavenhändler Ziber hatte im Jahre 1871 den politischen Präsidenten Fourien im Dar-Fertit besiegt. Derselbe Ziber zog am 16. August 1874 mit Ismail-Ayoub Pascha von El-Obeid gegen Darfur und vereinigte sich bei El-Fascher, Darfurs Hauptstadt, mit der von Dongola gekommenen Armee unter Purdy Bey; der Sultan von Darfur[1] wurde getötet, das Land in Besitz genommen. Ziber wurde nach Kairo berufen und zum Pascha ernannt. Nachdem der Sudan von den Häuptern der Sklavenjäger befreit war, begann Ismail Pascha, der Vizekönig, unter europäischem Antrieb eine energische Aktion gegen den Sklavenhandel im Sudan. Es folgten mehrere Expeditionen auf dem Weißen Fluß: im April 1874 die des C. Chaillé-Long-Bey; im Jahre 1875 Gordon; im Jahre 1876 Romolo Gessi unter dem

[1] Der Sohn des Sultans, der lange Zeit in Kairo gelebt, reiste mit Gordon nach dem Süden, um in seiner Provinz als Sultan restituiert zu werden und so eine weitere Ausdehnung der Rebellion zu verhindern.

Oberbefehl Gordon Pascha's. Nachdem Aegypten seine Herrschaft über das ganze Nilbassin ausgedehnt hatte, ernannte der Khedive einen General-Gouverneur des ägyptischen Sudan mit Chartum als Residenz. Der erste General-Gouverneur war Samuel Baker, ihm folgte Gordon Pascha. Chartum ward somit das Zentrum des Sudan; der Handel hatte sich nach dem Sturz des alten Handelszentrums Schendy dortselbst stabiliert; so wuchs die Stadt im Laufe der Dezennien aus der kleinen Ansiedelung zur jetzigen Größe von 50,000 Einwohnern empor.

Beschreibung der Stadt. Chartum liegt auf Sandboden, der teilweise mit sonnverbranntem Nilschlamm tief bedeckt ist. Die erdschwarzen, niedrigen Lehmhütten, aus deren Mitte sich ein konisch zugespitztes Minaret erhebt, bieten einen keineswegs anmutigen Anblick. Von Anfang an ohne regelmäßigen Plan gebaut, sondern nach Willkür und Bequemlichkeit der handeltreibenden Eingeborenen, die sich nach Ali's Eroberungen auf der Landzunge niederließen, ist die Stadt ein Wirrwarr: viereckige und runde Hütten aus Nilschlamm und Häcksel, teilweise mit hohen Vorhöfen und verschiedenen Zubauten für Sklaven, Tiere und Waren, sind ohne Ordnung nebeneinandergebaut und lassen kaum Raum für die Gassen, die sich in Kreuz- und Querwindungen ohne Hauptrichtung (mit wenigen Ausnahmen) hinziehen. Meist nur 2 bis 3 m. breit, zwischen den Mauern der Gebäude eingeengt, sind die Gassen mit hohem Staub bedeckt, der durch die fortwährende Passage der Menschen und Tiere aufgewirbelt wird. Dazu kommt, daß das Material (ungebrannte Ziegel) zum Bau der Gebäude (die von Zeit zu Zeit ausgebessert werden müssen) in den Gassen gearbeitet und getrocknet wird, so daß die Passage zu jener Zeit völlig gesperrt ist. Die Vertiefungen und Gräben, die durch das Ausgraben des Materials entstehen, werden als Ablagerungsort des Unflates benützt; tote Hunde, Eselsknochen u. s. w. liegen umher und sind (wie man es vor kurzem noch in Kairo sah) an manchen Plätzen geradezu aufgeschichtet. Mehrmals trafen wir Morgens Aeser von Hunden (die man, wie bis in die letzten Jahre in Kairo, schaarenweise ohne Herren findet) vor dem Missionsgebäude in einer der besten Gassen der Stadt. Zur Regenzeit sammelt sich in den Vertiefungen das Wasser und verdunstet dort. Sobald nach der Regenzeit sich die Wasser zurückziehen, entstehen zahlreiche Sumpfpflanzen (deren ich noch viele bemerkte). Diese Pfützen und Aeser, im Verein mit einer eingeengten heißen Luft der engen Hütten und Gassen, bewirken besonders nach der Regenzeit jene verpestete Atmosphäre, die der Stadt das unheimliche Prädikat: „Grab der Europäer" erworben hat. Daß das Klima von Zentralafrika den Europäern und namentlich den Deutschen unerträglich und mörderisch sei, ist nur eine Phrase; Thatsache ist, daß viele Europäer lange Zeit im Sudan lebten, auch in Chartum; jedoch sind gewisse Vorsichtsmaßregeln unumgänglich nötig, deren erste Reinlichkeit und Vermeidung der Pestluft ist. Was speziell Chartum betrifft, so wäre es Sache der Regierung gewesen, gesündere Lage zu schaffen durch Erhöhung der Stadt über das Flußniveau, was zwar teuer, aber nicht unmöglich ist, durch Einführung der strengsten Reinlichkeit wie in Kairo, durch Anlage von Gärten und Straßen, durch Eindämmung der Ufer des Weißen Flusses.

Besser gebaut sind die Häuser der handeltreibenden Griechen, Levantiner und Araber: sie bauen aus gebrannten Ziegeln; das Dach besteht aus mehreren Hauptbalken, über die ein Geflecht von Dattelzweigen und Dornenstöcken gelegt, welche dann durch Flechtwerk mit Erde, Kalk und Ziegeln befestigt wird. So erspart man die Bretter, die enorm teuer sind. Glasfenster haben nur einige Häuser von Europäern.

Das solideste Gebäude ist das der katholischen Mission. Dasselbe wurde anfangs der fünfziger Jahre vom damaligen Provikar Dr. Knoblecher erbaut aus den Mitteln des in Wien für die Mission gegründeten Marienvereins. Die Mission begann zuerst im Sudan den Bau mit gebrannten Ziegeln, die in drei Oefen bei Soba am Blauen Fluß gebrannt wurden; bei Omdurman wurde der Sandstein gebrochen. Leider entriß der Tod den verdienstvollen Mann der Verwirklichung seiner großen Pläne. Der Palast des ägyptischen General-Gouverneurs folgte derselben Bauart; im italienischen Stile des 16. Jahrhunderts konstruiert, imponiert er durch seine kolossalen Formen mit zwei breiten Terrassen, die einen Ueberblick über die Stadt gewähren. Zwischen diesen zwei Gebäuden befinden sich am Flußufer mehrere Gebäude von Europäern. Die Moschee, die koptische Kirche sind aus gebrannten Ziegeln. Im Zentrum der Stadt befindet sich der Bazar mit Handelshäusern der Griechen und Levantiner.

Die Bevölkerung besteht aus Europäern, Arabern, und Eingeborenen. Die Europäer gruppieren sich um die Konsulate und die kathol. Mission. Das älteste Konsulat ist das österreichisch-ungarische, dessen langjähriger Verwalter Herr Konsul M. Hansal war. Oesterreich übt ein sehr verdienstliches Protektorat über die kathol. Mission aus. Italien, Frankreich, Griechenland, Persien, Vereinigte Staaten hatten in letzter Zeit ihre Konsularagenten in Chartum. Die katholische Mission war 1847 gegründet worden unter österreichischem Schutz und mit österreichischem Gelde. Leider erlagen die mutvollen Missionare den nicht erkannten schlimmen Einflüssen des Klima, bevor sie ihrer Mission eine dauernde Basis geben konnten. Erst der unermüdliche Bischof Msgr. Danil Comboni suchte dieselbe 1872 wieder aufzurichten. Nachdem auch er sein Leben zum Opfer gebracht, steht jetzt Msgr. Sogaro an der Spitze der Mission. Oesterreich hat für den Sudan viel gethan und übt noch heute einen wohlthätigen Zwang auf die Sudanesen aus.

Die bedeutendste europäische Kolonie bilden die Griechen; obwohl der Mut der Griechen, die für ihre Handelsinter-

essen alle Gefahren und Mühen erdulden, anerkennenswert ist, muß man doch gestehen, daß sie für die Zivilisation im Sudan nicht sehr vorteilhaft sind. Ihre Sprachkenntnis ist nachahmenswert, aber ihre Gewinnsucht und nicht tadellose Aufführung sind von bösem Einfluß auf die Neger. Die Griechen in Verbindung mit den Levantinern sind es, die den Schwarzen jene verderblichen Spirituosen in Unmasse verkaufen und das Laster der Trunkenheit im Sudan verbreiten. Ich will hiemit nicht behaupten, daß sich die Neger nicht auch ohne Cognac betrinken, z. B. mit Merissa. Doch was die Spirituosen unter den unzivilisierten Stämmen anrichten, sehen wir am Branntwein bei den Indianern Amerika's. Zudem verderben die Levantiner durch ihr keineswegs moralisches Leben den guten Ruf der weißen Rasse. Ich erinnere mich in dieser Beziehung an das Wort eines vortrefflichen Afrikakenners: „Die Syrier sind, wenn nicht Türken, doch Türklein!"

Die Hauptbevölkerung ist arabisch. Die Araber Chartums stammen aus den verschiedensten Gegenden. Auf dem Sûk der kleinsten Ortschaften, wie in den Städten, kauern Araber vor ihren Pretiosen und Wollstoffen; sie sind es, die den Handel von Elfenbein, Gummi, Tamarinden, Straußfedern aus Zentralafrika mit dem Roten Meere vermitteln, wobei sie die Preise erhöhen. Die Italiener und Franzosen verstanden bereits den Vorteil, den arabischen Faktor aus dem Handel mit Innerafrika teilweise zu streichen: beide hatten in den letzten Jahren Agenten ihrer Handelsverbindungen in Chartum stabiliert und diese Agenten zugleich mit Konsular-Vollmacht ausgerüstet, damit dem Unternehmen ein sicherer, nationaler Charakter aufgeprägt werde. Zwar kann man einem Handel, wie ihn Griechen, Levantiner und Araber teilweise betreiben, nicht das Wort reden: ihr Handel und ihre Anwesenheit im Sudan ist ein korrumpierendes Motiv. Aber wenn eine europäische Nation, vertreten durch ernste Männer, mit Zentralafrika in Handelsverbindung treten würde, so wäre dies gewiß ein doppelt fruchtbares Unternehmen, sowohl für die Entwickelung der Handelsverbindungen, als die Verbreitung edler Zivilisation.

Die Eingeborenen sind zahlreicher als die anderen Klassen zusammen; sie sind jener Teil der Bevölkerung, der arbeitet und leidet; mit einem Worte, sie sind die Sklaven. Sie gehören verschiedenen Stämmen Innerafrika's an. Als Beispiel diene die Angabe der Nationalität der Knaben in der kathol. Mission, die sämtlich in Chartum als Sklaven gekauft wurden: je einer aus dem Stamme der Schilluk, Dinka, Nuer; je zwei aus dem Lande der Berta, Nuba; je einer aus Darfur, Kordofan, Berber. Keiner dieser Jungen weiß von Vater oder Mutter. Auf die Frage, wie sie nach Chartum gelangten, antworteten sie: Ich hütete die Ziegen, als ein Mann kam, mich auf das Pferd hob und mit mir im Fluge fortritt, weit, weit; in Chartum kam ich in das Haus eines Arabers oder eines Chanaga." Es würde eine eigene Abhandlung verlangen, wollte ich über diesen traurigen Gegenstand reden. Doch eines kann ich nicht unerwähnt lassen. Jeder aufrichtige Christ und Europäer muß die Sklaverei und besonders den Sklavenhandel vollständig verwerfen, da er jedem Begriff von Recht und Gefühl zuwider ist. Zwar haben selbst Europäer und — entsetzlich! — Vertreter von europäischen Staaten in Chartum Handel mit Menschenfleisch getrieben; allein die Mehrzahl derselben arbeitet doch mit gerechter Entrüstung dieser Unsitte entgegen. Die Mächte, mit England und Belgien an der Spitze, haben in den letzten Dezennien ihre Kräfte verwendet, den Sklavenhandel in Aegypten und im Sudan abzuschaffen. Am 17. August 1877 wurde die anglo-ägyptische Konvention unterzeichnet nach welcher der Sklavenverkauf ein Ende nehmen sollte, im eigentlichen Aegypten am 17. August 1884, in den Sudanprovinzen am 17. August 1889. Ich gebe zu, daß nach Ablauf dieses Termins der Sklavenhandel im Geheimen noch fortdauern konnte, aber im Laufe der Jahrzehnte wäre es gelungen, dem Gesetze Achtung zu verschaffen. Wohl kann man obige Konvention eines der segensreichsten Resultate des 19. Jahrhunderts nennen. Doch eben in dem Augenblicke da ich schreibe, scheint diese edle Frucht allseitigen Strebens wieder verloren zu gehen. England ließ durch seinen Vertreter in Chartum öffentlich den Stämmen erklären, daß dem Sklavenhandel keine Schranken gesetzt werden sollen. Auf diese Weise schreiten wir um hundert Jahre zurück im großen Werke der Christianisierung und Zivilisierung Afrika's.

Je nach der Klasse der Bevölkerung sind auch die Gebäude und Hauseinrichtungen verschieden. Wie bereits oben mitgeteilt, sind die Wohnungen der Levantiner und Europäer besser gebaut als die der Araber. Die im Orient übliche Gastfreundschaft erfordert als notwendige Einrichtung für zivilisierte Männer den Divan, meist mit weißem Anstrich und breiten, gepolsterten Sitzen. Die gewöhnlichen Wohnungen der Araber sind nach Art der arabischen Häuser z. B. in Kairo gebaut; die Mauern aus ungebrannten Ziegeln oder aus Lehm mit Häckseln vermischt; das Dach besteht entweder in Bogenwölbung aus Ziegeln oder in gespaltenen Dattelstämmen, die als Träme gelegt und mit Rohrmatten, welche obenauf mit dünnem Estrich aus Lehm übertüncht sind, bedeckt werden, wodurch Eindringen des Regens und der Sonnenstrahlen abgehalten wird. Ein kleiner Vorhof schließt die eigentliche Wohnung gegen die Straße ab. Derartige Lehmbauten widerstehen jedoch dem gewaltigen Regen nicht und es muß fast alljährlich vor der Regenzeit der weggeschwemmte Estrich erneuert werden. Andrerseits ist das zahlreiche Ungeziefer höchst verderblich für die Holzgerüste und Dachbalken. Eidechsen, Skorpione, Ameisen, Motten, Termiten und Grillen durchwühlen die Lehmmauern. Die Termiten (im Arabischen ardah von ard, Erde, weil sie stets unter Erde verdeckt arbeiten) sind die unangenehmsten Zerstörer; es sind kleine, weiße Ameisen (jedoch mit kaum erkennbaren Füßen), die das

Tageslicht scheuen und sich aus Lehm Gänge bauen, in denen sie ihr Zernagungswerk ausüben. Holz, Leder, Papier, Leinen- und Wollstoffe sind ihre Hauptnahrung. Namentlich gern setzen sie sich in den Zimmerbalken an, indem sie Erde nach oben holen und unter derselben die Balken zernagen. Ihr Lieblingsaufenthaltsort sind feuchte Plätze.

Die Hausgeräte sind einfachster Art: als Bank und Bett benützen die Aermeren einfache Rohrmatrazen (auch aus Dom deleb), die Reichen einen Angareb, d. h. vierfüßiges Holzgestell, mehr lang als breit, nach Art unserer Bettstellen; das Geflecht des Gestelles ist aus Tierhautriemen, Ziegenfell oder Dattelblättern. Ein großer, irdener Topf (Zîr) dient als Wasserbehälter, der gewöhnlich vor dem Hütteneingang aufgestellt ist, um das Wasser frisch zu erhalten. Eine Gara, d. h. getrocknete Hälfte eines Kürbis, wird als Trinkgefäß gebraucht; vielfach ist die äußere Wölbung der Gara mit feinen Ziselierungen von Arabesken und Tierfiguren geschmückt. Eine andere Schüssel zum gemeinsamen Essen, eine irdene Platte zum Brotbacken, ein Ledersack oder großer, irdener Krug zum Aufbewahren des Durrah und der Datteln, zwei Steine in Quadratform zum Zerreiben des Durrah (Morhacca genannt) bilden die gewöhnliche Hauseinrichtung. Eine besondere Art von Wasserbehältern sind Körbe aus Blattrippen der Fächerpalmen, die so dicht geflochten sind, daß sie Milch, Wasser u. s. w. halten.

Einfach, wie die Hauseinrichtung, ist die Kleidung der Eingeborenen. Ich spreche hier nicht von der Kleidung der Araber, welche dieselbe ist wie in Kairo. Die Kleidung der Nubier entspricht sowohl ihrer Armut als der Hitze des Landes: Ein leinener Ueberwurf (Ferda), bei der Arbeit eine kurze blaue oder weiße Hose ist die Hauptkleidung; selten tragen sie Schuhe (die rotgeschnäbelten Markûb der Araber); obwohl sie mit Vergnügen unter den senkrechten Sonnenstrahlen mit nacktem Haupte sitzen. tragen sie namentlich beim Gange in die Stadt die Takil, ein weißes Häubchen. Breite, silberne Ringe am kleinen Finger der rechten Hand sind eine gewöhnliche Zier. Am Halse oder Ellenbogen tragen sie Schnüre mit Talisman in Lederpäckchen. Die Sklaven tragen nur ein weißes Tuch um die Mitte, das hie und da auch weggeworfen wird, wenn sie im Fluß arbeiten. Die Weiber tragen eine schmutziggraue, schleierartige Ferda aus leichtem Baumwollzeug, die sie in malerische Falten zu werfen verstehen; an Lippen, Nase, Ohren hängen in Durchlöcherungen Ringe und andere Zierraten, an Armen und Füßen Geschmeide und Ringe aus Elfenbein, Eisen und Kupfer, Perlketten; an Hals und Brust hängen Ketten aus Münzen, Glasperlen und Muscheln. Ihr kurzes, feines Kopfhaar, das stets von Fett trieft, ist auf dem Scheitel nach rechts und links gekämmt, in zahllose, nette Zöpfchen geflochten, in die verschiedener Tand (Perlen, Münzen, Bänder, getrocknete Früchte) verwebt ist. Die Mädchen und die weiblichen Sklaven tragen nur den Rahad um die Lenden, ein in unzählige Riemen und Fransen geschnittener Ledergurt von der Breite der Hand. Sowohl Männer als Weiber färben sich die Fingernägel, Hände und Lippen mit Henna. Die Henna (Lawsonia inermis) ist ein Baum von manchmal beträchtlicher Höhe, mit kleinen, wohlriechenden Früchten; die Blätter werden gesammelt, an der Sonne gedörrt, dann zu einer Salbe gekocht, die als genannte gelbe Tätowierungsfarbe gebraucht wird; auch als Medikament gegen Kopfschmerzen wird es angewandt. Durch oftmaliges Schmieren der Haut mit einer Salbe aus Butter und Krokodilmoschus verbreiten die Weiber einen widerlichen Geruch. Diese Salbe erhält ihre von Natur zarte Haut in der ursprünglichen Feinheit. Aus demselben Grunde salben sich auch die Männer Gesicht und Hände; mit Oel und Hammelfett schützt man sich gegen Kälte und schützt auch die Haare gegen die große Hitze der Sonnenstrahlen. Mit einer feinen eisernen Spitze zieht man den Kindern Furchen an den Wangen, die je nach dem Stamme verschiedene Form und Richtung anzunehmen haben. Die Kinder beiderlei Geschlechts gehen bis ungefähr zum sechsten Jahre nackt.

Die Hauptnahrung im Sudan ist Durrah, die in verschiedenster Weise bereitet wird. Das Kessra ist eine Art rötlichen Brotkuchens von säuerlichem Geschmack, aus dem Mehl der Durrahkörner. Die Körner werden zuerst im Wasser erweicht, dann mit der Morhacca zerrieben und auf irdener Platte gebacken. In Vereinigung mit Milch bildet des Kessra eine Delikatesse der Sudanneger. Der Mellah ist eine Sauce, bestehend aus Milch, Fleisch, Kräutern (als Bonnien, Melochien, Bohnen) und Schiteta, einer Art roten Pfeffers; der Mellah bildet die Eintauchsauce zum Kessra. Das Durrahmehl wird in verschiedener Weise zur Speise bereitet: eine Art Polenta heißt Assîdda; die Durrah wird von den weiblichen Sklaven mit der Morhacca zerrieben, in warmem Wasser gemischt und am Feuer gekocht nach Art der italienischen Polenta. In einem Gefäß läßt man dann den Brei kompakt werden. Eine Speise aus ungeriebenen Durrahkörnern, die im Wasser ähnlich wie Reis gekocht werden, heißt Balîla; diese Speise wird auch aus Dokhon bereitet. Für die Reisen zweckmäßig ist das Abaré, eine Art Kessrakuchen, aber sehr dünn und gedörrt, so daß es im tropischen Klima mehrere Wochen genießbar bleibt. Die beliebteste Speise der Sudanneger ist die Marara, bestehend aus zerschnittener roher Leber eines eben getöteten Tieres, Nieren, Lunge, Herz, Magen und Eingeweide, gemischt mit Schiteta (Gemüseart von roter Farbe und pikanterem Geschmack als der stärkste Pfeffer) und manchmal mit Galle (d. h. dem Inhalt der Gallblase) gewürzt. Haben die Neger und Nomaden ein Tier getötet, so ist das erste, die Marara zu bereiten, die sie gierig verschlingen. Faschfasch ist eine Art Fleischsalat aus dem Herz des Tieres. Mazarîn ist der Name einer Speise, bestehend aus gerösteten Gedärmen. Bei Festen gibt es

auch Milch, meistens künstlich sauer gemacht, und Schaúrma d. h. einen am Spieß gebratenen Hammel. Das Hauptgetränk des Sudanbewohners ist die Merissa. Die gewöhnliche Merissa wird aus gegährter Durrah bereitet; ihr Geschmack ist nicht widrig. Die Merissa wird besonders bei Festlichkeiten im Unmaß getrunken. Bilbil ist ein merissa-ähnliches Getränk aus Dokhon bereitet und von berauschenderer Wirkung als die Merissa. Aus dem an der Sonne gedörrten Tatarita (Art Durrah von roter oder schwarzer Farbe), das dann zwei bis drei Tage im Wasser gegährt wird, wird das Getränk Baganiah bereitet. Ein angenehmes, landesübliches Getränk ist eine Art frischen Honigwassers. Der Sudanbewohner ißt und trinkt viel, wenn er es hat; wenn diese vorhanden, kann er unglaubliche Portionen Fleisch und Burmen Merissa vertilgen. Seine gewöhnliche Lebensweise ist sehr mäßig, ja fast elend. Wiederholt habe ich gesehen, daß Eingeborene (sogar die Kameeltreiber auf dem Marsche) mit einigen Händen Durrahkörner einen Tag reichten.

(Fortsetzung folgt.)

Forschungen in Grönland.

Von Edward Whymper.

(Fortsetzung.)

Der Ehrenposten fiel natürlich mir zu und ich ging voran und forschte in der gewöhnlichen Weise nach Eisspalten; und es zeigte sich bald, daß diese in Menge vorhanden, wenn auch nur wenige offen waren. Wir hatten kaum eine Meile zurückgelegt, so brach ich plötzlich durch die Schneekruste und stampfte mit den Füssen in einer Spalte voll Wasser; und etwas weiterhin entdeckten wir, daß noch viele Wassertümpfel im Eise unter dem Schnee vorhanden waren; trotzdem kamen wir tüchtig vorwärts und waren in wenigen Stunden beinahe 1400 Fuß hoch über dem Meere gestiegen.

Aber schon lange ehe dies geschah, begannen wir beim Zurückschauen im Westen die Berge der Disko-Insel zu erblicken, welche sich über den Hügel erhoben, den wir am Rande des Binneneises erstiegen hatten. Sie waren in Bienenfluglinie in bekannter Entfernung von 60 bis 70 e. Ml. und die Piks, die wir nach Norden und Süden sehen konnten, waren mindestens ebenso weit entfernt. Dies gab uns einigen Begriff von der Entfernung, in welche wir nach Osten hin sehen konnten.

Je weiter wir gingen, desto besser fanden wir den Schnee, was auch ganz natürlich war, denn je höher, desto kälter und desto härter die Schneekruste. Nach Verlauf von einigen Stunden schien es nicht vorteilhaft, weiter vorzudringen und ich machte Halt, um die Ansicht der Eingeborenen darüber einzuholen, ob es besser oder schlimmer kommen würde. „Es ist alles ganz gleich", sagte jeder; „wir könnten mit Schlitten täglich 35 bis 40 Ml. weit darüber hinfahren." So kehrten wir um, eilten zurück, erreichten unser Lager um 5 Uhr morgens, bestiegen nach einem langen Schlaf wieder die Boote und kehrten in bester Stimmung nach Jakobshavn zurück. Bei dem immerwährenden Tage, einem wolkenlosen Himmel, vollkommener Windstille und einer Temperatur von 36° F. (+ 2,2 C.) und einem Schnee, welcher so fest war, daß man auf ihn beinahe so leicht gehen konnte, wie auf einer gebahnten Straße, erschien uns ein großer Erfolg gesichert, denn nichts schien uns an einer Wanderung quer durch Grönland zu hindern.

II.

Die Entfernung zwischen dem Ende des Fjords, welches wir besuchten, und dem Binnenlandeise drohte uns einige Mühe mit dem Transport unseres Gepäckes zu machen, und da mir die Eingeborenen von einem südlicheren Punkte erzählten, wo das Eis ganz bis zum Meere herunterreiche, so erschien es mir ratsam, diesen Punkt zuerst zu besichtigen, ehe ich mich entschloß, in der anderen Richtung aufzubrechen. In dieser Absicht verließen wir am Morgen des 24. Juni 1867 die Kolonie wieder in dem alten Walfischboote und segelten nach der kleinen Ansiedelung Claushavn; dabei passierten wir einen ungeheuren Strom von Eisbergen, welcher zu jener Zeit aus dem Jakobshavner Eisfjord herunterkam. Die Reisegesellschaft bestand aus einem Dolmetscher und einem anderen Europäer, aus fünf Grönländern von Jakobshavn und mir.

Wir verließen das Walfischboot in Claushavn und nahmen, des Gewichts wegen, ein kleines Umiak, weil unser Weg durch einen Paß zwischen etlichen von den benachbarten Bergen über Land führte. Fünf weitere Männer wurden hier als Gehülfen angenommen und trugen das Umiak auf ihren Köpfen über den Landweg. Auf der Höhe unseres Passes wurde das Umiak über einen kleinen Süßwassersee gerudert, welcher am 25. Juni noch beinahe ganz mit einem 10 Zoll dicken Eis bedeckt war. Dann kam ein anderer Trageplatz durch einen kleinen steilen Paß hinab und endlich ward unser Fahrzeug wieder flott gemacht auf einem kleinen hinteren Nebenarm des großen Jakobshavner Fjords, welcher zu dem Binnenlandeise hinanführte. Das spiegelglatte Meer wurde von förmlichen Abstürzen von angenehm rosenroter Farbe begrenzt und die Aussichten nach allen Seiten hin durch blinkende Zinnen und Schroffen glänzenden Eises geschlossen. Als Szenerie war diese Umgebung ungemein großartig und verlockend, aber als Ausgangspunkt für das Innere nutzlos. Beim Ersteigen der Hügel auf dem Saume des Binnenlandeises hatte ich wieder ausgedehnte Fernsichten nach Osten, fand aber das Land wie zuvor absolut von Gletschern bedeckt. Von den nächsten Punkten an bis zur weitesten Entfernung war das Eis in Firnblöcke zerbrochen, dazu beinahe überall im höchsten Grad in Ritze und Spalten zersprungen und unverkennbar für Schlitten ganz unbefahrbar.

Wir beschlossen daher, unsere Fahrt landeinwärts in der Richtung unseres ersten Ausflugs anzutreten, kehrten so rasch wie möglich wieder nach Jakobshavn zurück und trafen dort nach einer viertägigen Abwesenheit wieder ein. Bei dieser Gelegenheit müssen meine Aussichtspunkte beinahe die genaue Linie beherrscht haben, welche Professor Nordenskjöld im Jahre 1870 genommen hatte, denn nach seiner beigegebenen Karte beträgt ihre Entfernung nach dem Süden meiner Stationen kaum 30 e. Ml.

Mit unserer Rückkehr begannen unsere Widerwärtigkeiten. Einer von unserer Bemannung wurde krank und konnte weder Schnaps trinken, noch Robbenfleisch essen — ein überzeugender Beweis, daß er sich nicht verstellte — und mußte bei unserer Ankunft in Jakobshavn von anderen an's Land geführt werden; er starb zwei Tage später. Beim Landen fanden wir, daß die Krankheit, deren ich bereits bei Egedesminde erwähnte, sich nordwärts verbreitet und auch in anderen Kolonien festen Fuß gefaßt hatte. Zu Jakobshavn waren von einer Gesamtbevölkerung von 300 Köpfen beinahe 60 krank, und binnen kurzem hatte der Doktor über 100 Patienten auf dem Hals, welche alle nach ihm schickten, obwohl keiner seinen Rat befolgte. Die Krankheit war eine Art epidemischer Lungenentzündung und raffte Jung und Alt ohne Unterschied der Person hin. Auch zwei von unserer neuen Mannschaft starben daran, sodann noch ein Knabe, welchen ich engagiert hatte, und die beiden Kinder des Zimmermanns der Kolonie. Es war für uns eine unheimliche Zeit, denn die Särge wurden gerade unter unseren Fenstern verfertigt und die nach Mumienart in Segeltuch eingenähten Leichen mit hervorstehenden Füßen wurden in Booten und über die Felsen hiehergebracht. Die Kirchenglocke läutete täglich gerade über unseren Köpfen, und wir hörten durch die Fugen in den Bohlen deutlich die Stimme des Geistlichen bei den Begräbnisfeiern. Unser Fortkommen war für einige Zeit vollständig gelähmt.

Ich habe seither noch nicht erwähnt, daß wir mit Hundeschlitten über das Binnenlandeis zu reisen gedachten. Ich hatte schon vor meiner Abreise aus England mich zu dieser Reiseart entschlossen, weil es allgemein hieß, das Binnenland sei mit Schnee bedeckt, und weil Hundeschlitten das beste und ausgiebigste Beförderungsmittel bei der Reise über guten Schnee sind. Für Schlittenreisen bedient man sich als Proviant bekanntlich am liebsten des sogenannten Pemmicans, von welchem es allerdings sehr viele Arten von sehr verschiedenem Charakter gibt. Der Pemmican z. B., welchen die englische Regierung für die Polarexpeditionen lieferte, war ein üppiges Lebensmittel und aus dem besten Fleisch, Rosinen und anderen Speisen zusammengesetzt; er war in Staatsanstalten speziell und mit besonderer Sorgfalt hergestellt worden und das Pfund kam, wenn ich nicht irre, auf eine halbe Krone (Mk. 2,60) zu stehen. Ich hatte weder Gelegenheit noch die Mittel, diesen kostbaren Artikel zu kaufen und mußte mich daher mit einem bescheideneren Artikel, dem sogenannten Hudsonsbay-Pemmican begnügen. Durch die freundliche Vermittelung von Dr. John Rae führte ich im Jahre 1866 ungefähr 800 Pfund von diesem von der Hudsonsbay aus ein, welcher in massiven, mit Tierhaut überzogenen Blöcken von je 80 bis 90 Pfund Gewicht ankam. Gewöhnliche Messer machten nicht den mindesten Eindruck auf diese soliden Massen, welche man erst zersägen mußte, ehe man sie in Portionen teilen und essen konnte. Als Proviant hielt schon ein kleines Stück davon für lange vor, nicht sowohl wegen seiner nährenden Eigenschaften, als wegen des unüberwindlichen Widerwillens meiner Leute dagegen. Schon der bloße Anblick desselben reichte hin, ihren Hunger zu stillen. Dem Aussehen nach war es eine interessante Kombination von grobem Fett, gedörrtem Büffelfleisch und einem großen Prozentsatz von Sehnen. Nach meiner eigenen Erfahrung kann ich es für eine sehr sättigende, aber für Personen mit schlechten Zähnen ungenügende und unbefriedigende Nahrung erklären. Da aber der größere Teil davon zum Füttern der Schlittenhunde bestimmt war und wir uns die besseren Bissen für uns selbst auswählen konnten, so erschien es für unsern Zweck gut genug, bis es sich ergab, daß auch die grönländischen Hunde diesen Pemmikan verschmähten und nicht mehr fressen wollten, wodurch die Sache ernst zu werden begann. Ich zweifelte zwar nicht, daß sie ihn endlich doch fressen würden, wenn nichts anderes mehr zu haben war; allein ich wollte sie nicht von Anfang an hungern lassen, und so waren wir genötigt, einen Vorrat von getrocknetem Robbenfleisch zu sammeln, das ihre gewöhnliche und liebste Nahrung ist. Zufälligerweise war dies aber damals leichter gesagt als gethan. Die Grönländer sind jederzeit darauf bedacht, sich im Voraus keinen Vorrat von Nahrungsmitteln einzuthun, und die Seuche hatte die meisten geschickten Robbenfänger ergriffen und arbeitsunfähig gemacht und dadurch beinahe eine Hungersnot hervorgerufen. Endlich, nachdem wir die ganze Gegend abgesucht hatten, wurde das Erforderliche für vier bis fünf Zentner davon beigetrieben und in unserer Vorratskammer, dem Speicherboden der Kirche, untergebracht. Leider war die Witterung warm, das getrocknete Fleisch blieb zu lange dort und ward voll Maden; die Würmer fielen von oben durch die Ritzen in der Kirchendecke auf die versammelte Gemeinde, und es gab ein großes Geschrei. Es erfolgte der gemessene Befehl, das Fleisch von dort zu entfernen; wir hatten es aber kaum heruntergeworfen, so fielen die Hunde des Ortes darüber her und es gab eine Schlacht, worin die Hunde zwar geschlagen wurden; allein nun stürzten sich die halbverhungerten Kinder darauf wie Heuschrecken und richteten noch eine größere Verheerung an als die Hunde.

Noch ein langsameres und verdrießlicheres Geschäft war das Zusammenbringen der Schlittengespanne. Die Hundekrankheit, welche einige Jahre früher in den nördlichsten Niederlassungen ausgebrochen war, hatte sich

allmählich gen Süden verbreitet und ihr waren beinahe alle Schlittenhunde von Jakobshavn erlegen. Die noch herumlungernden Hunde waren einzelne halbwilde Tiere, die Ueberbleibsel von Gespannen, welche nicht zusammen arbeiten wollten. Die Hundeseuche war nicht weiter nach Süden vorgedrungen, und zu Claushavn, Christianshaab und an anderen Orten gab es noch zahlreiche Hundegespanne, welche von ihren Besitzern sehr gewertet wurden und unter keiner Bedingung verkauft werden wollten, da sie im Winter sehr wertvoll und nicht leicht zu ersetzen sind. Endlich erlangte ich nach langem Feilschen aus Claushavn mietweise drei Gespanne (zusammen zwanzig Hunde) unter der Bedingung, daß sie nicht in den verseuchten Orten, die Inseln ausgenommen, gelandet, noch anderswohin als auf das Eis genommen werden sollten, oder aber, daß wenn die Umstände uns zum Landen nötigen würden, die Hunde auf meine Kosten erschlagen werden müßten.

Nach den Hunden machten uns die Schlitten am meisten zu schaffen. Auf den Rat meines Dolmetschers, welcher mehrere Jahre in verschiedenen Niederlassungen gelebt, hatte ich aus Europa Holz mitgebracht, um daraus in Grönland Schlitten verfertigen zu lassen. Allein nun ergab sich, daß die einzigen Personen im Lande, welche Schlitten zu bauen imstande waren, alle Hände voll zu thun hatten mit der Verfertigung von Särgen; so mußten wir uns also der im Lande üblichen Schlitten bedienen, welche aus sehr schlechtem Holz erbaut und für den strengen Gebrauch nicht geeignet sind, zu welchem sie später verwendet wurden. Die landesüblichen Schlitten haben zwei lange Seitenstücke oder „Läufe", welche aus zolldicken, tannenen oder fichtenen Bohlen ausgeschnitten und mit Reifeisen beschlagen sind. Die Querstücke, welche die Plattform bilden, worauf die Waren verstaut werden, sind aus dünneren Brettern geschnitten und mittelst Riemen aus roher Tierhaut, die durch gebohrte Löcher laufen, an die Schlittenläufe gebunden. Diese Riemen werden so lange herumgewunden, bis sie vollkommen stramm sind, obwohl nicht so straff, um nicht einigen Spielraum nach der Seite zu haben. Hinten an den Läufen sind in ähnlicher Weise zwei Arme oder lange Hörner befestigt, welche teilweise als Steuer, teilweise auch zum Schieben dienen, um dem Schlitten über schwierige Stellen hinwegzuhelfen. Offenbar ist ein derartiger Schlitten nicht ungeeignet zum Reisen über Schnee oder irgend eine denkbar glatte Fläche; wenn aber die Läufe über zahlreiche Unebenheiten passieren müssen, so laufen sie unverkennbar Gefahr, entweder einwärts oder auswärts verdreht zu werden. Nach wiederholten Verdrehungen splittern die Schlittenläufe sehr häufig der Länge nach, und der Schlitten wird natürlich dienstuntauglich, bis die Bruchstelle auf irgend eine Art ausgebessert werden kann. Mit diesen rohen Fahrzeugen, welche so tief unter den von Sir Leopold McClintock für die britischen Polarreisen erbauten Schlitten stehen, mußten wir uns vorerst begnügen.

Am 21. Juli waren alle diese verschiedenen Angelegenheiten besorgt, und wir brachen in einigen Booten auf, wovon das eine hauptsächlich mit den Hunden, das andere mit dem Gepäck gefüllt war. Die Gesellschaft für die Reise auf dem Eise bestand aus drei Treibern und Schlitten und noch zwei anderen Passagieren außer mir. Als Gehülfen hatten wir acht weitere Eingeborene. Diejenigen, welche in dem Boot mit den Hunden fuhren, hatten eine sehr bewegte Zeit, denn unsere Gespanne bestanden meist aus schönen kräftigen Tieren von der Größe der Kettenhunde, und diese thaten alle ihr Möglichstes, um sich selbst untereinander und ihre Hüter zu plagen. Als wir das Ende des Fjords erreichten, hatten wir ein mühsames Geschäft, welches die ganze Gesellschaft einige Tage lang beschäftigte, damit, daß wir unsere Effekten auf den Rand des Eises brachten. Sobald dies beendet war, gingen unsere überschüssigen Grönländer in einem der Boote nach Hause und ließen uns hier gelagert und auf einen günstigen Umschlag in der Witterung harrend, welche sehr windig ward, als alles fertig war.

Unter überhängenden Felsen geborgen, verbrachten wir drei Tage mit ungeduldigem Warten. Die Schlitten waren fertig geladen und auf dem Rande des Eises in einer Reihe aufgefahren und die Gespanne rund um sie herum angepflöckt. Während dieser Zeit aber hatten wir keinen einzigen langweiligen Augenblick, denn wir waren immer von Tanz, Musik und Lärm umgeben; unsere stummen Freunde, die Hunde, besorgten die Musik und hielten uns beständig in Atem, daß wir ordentlich um sie herumtanzen mußten. Nach einigen Sekunden tiefen Schweigens konnten mehrere von ihnen ihre Stimme erheben und heulen, und wenn dann die Echos von den benachbarten Klippen dies wiederholten, so erschien die ganze Meute von einem plötzlichen Wahnsinn erfaßt, sprang auf die Füße, zerrte an den Strängen bis auf die volle Länge derselben, heulte, bellte, klagte, fletschte die Zähne, und suchte sich loszureißen, um den vermeintlichen Feind anzugreifen, der sie verhöhnte. Fanden sie dann ihre Befreiungsversuche vergeblich, so brach die Mehrzahl los und raufte sich untereinander, und setzte einander mit Tatzen und Zähnen so erbarmungslos zu, daß man die Peitsche zu Hülfe nehmen mußte, um Ruhe zu stiften, wobei dann die Hunde durch- und übereinander kollerten und ihre Leinen zu beinahe unauflöslichen Knoten verwirrten und verdrehten, während die Minderzahl arglistig die Gelegenheit wahrnahm, ihre Fesseln zu durchnagen und das Weite zu suchen.

Während dieser Tage erstieg ich einen benachbarten Hügel und erwartete kaum etwas Neues zu sehen. Gerade ein voller Monat schönen Wetters und beinahe beständigen Tages war vergangen, seit ich jenen Anblick zum erstenmal gehabt hatte. Man wird sich erinnern, daß bei der ersten Gelegenheit nach Osten hin alles mit einem Mantel vom reinsten, beinahe fleckenlosen Schnee, ohne Spalten

außer im unmittelbaren Vordergrund, bedeckt war. Diese gesamte Schneedecke war nun hinweggefegt worden und hatte einen wahren Ozean von Eis bloßgelegt, welcher in Millionen von Spalten von allen nur denkbaren Formen und Dimensionen geborsten war. Außerdem war die Aussicht dieselbe, — eine grenzenlose Wüste, auf welchen nirgends ein Fels oder ein Lebenszeichen sichtbar war. Die größeren Depressionen im Schnee waren nun große Seeen auf dem Eis geworden, und die kleinen Hügel ragten aus denselben hervor wie die Schaumkronen gefrorener Wogen. Die Spalten waren meistens klein und die Höcker zwischen denselben nur wenige Fuß hoch, und im ganzen war der allgemeine Charakter des Eises so ziemlich derselbe, den die mittleren Teile des Aletsch-Gletschers oder des Mer de glace bei Chamounix zu Ende des Sommers darbieten, d. h. es war für Reisen in Hundeschlitten beinahe unpraktikabel, obwohl man zu Fuß etwa darauf fortkommen konnte, und es zeigte sich nun ziemlich deutlich, daß unsere Erwartungen unerfüllt bleiben dürften.

Um meine Leute nicht vor der Zeit zu entmutigen, mußte ich meine Ansichten für mich behalten, und als die Witterung sich besserte, traten wir unsere Wanderung gen Osten an. Binnen weniger Stunden und Meilen aber wurden wir zu einem Halt gezwungen, denn der Läufer an einem der größten Schlitten war halb zerbrochen, der Läufer an einem der kleinen war der ganzen Länge nach zersplittert, und die übrigen waren von der heftigen Erschütterung, welche sie erfahren hatten, hinfällig geworden und mußten ausgebessert werden. Zum Glück hatten wir in der Gewißheit, daß die Schlittenläufe früher oder später splittern würden, Kupferstreifen zum Zusammenhalten derselben mitgenommen. Der Form wegen schickte ich nun drei von der Gesellschaft einige Meilen voraus, um zu sehen, ob nach ihrem Dafürhalten das Eis besser werde, obgleich ich sehr gut wußte, daß es auf viele Meilen hin ganz gleich war. Als die Ausgeschickten aber zurückkehrten und berichteten, daß es eher schlechter als besser werde, kehrten wir um und traten unseren Rückweg an, da ein weiteres Vordringen nur unsere Rückkehr immer schwieriger gemacht hätte, und da wir unter allen Umständen höchstens einige Meilen weiter gegen Osten vorzudringen imstande gewesen wären. Wir vermochten nur einen einzigen Hund in unserm Boote zurückzubringen; acht weitere wurden später wieder gefunden, drei traf man tot an, einer kam gar nicht wieder zum Vorschein, und die sieben anderen trafen auf dem Landwege einer nach dem andern wieder in Jakobshavn ein und wurden auf Befehl des obersten Beamten der nördlichen Bezirke totgeschlagen.

Aus den wiederholten Ausblicken nach dem Inneren, welche wir von den Küstenbergen aus gehabt hatten, war deutlich hervorgegangen, daß dieser ganze Teil von Grönland mit Ausnahme des Landstreifens an der Seite der Davisstraße absolut von Schnee und Eis bedeckt und das Binnenland unter diesen Breiten nicht durch Fjords ꝛc. unterbrochen war, wie ich vermutet hatte. Dies besänftigte einigermaßen den Aerger über das Zusammenbrechen der Schlitten, denn eine Reise über eine nackte Schneewüste hätte mir ja doch keinen Vorteil gebracht; es erschien daher geraten, wenigstens vorläufig, die Untersuchung des Landes in der Weise fortzusetzen, daß wir die Hügel am Rande des großen Binnenland-Eises erstiegen. Diese Idee verwirklichte ich im Jahre 1872; bevor ich jedoch auf diese Reise zu sprechen komme, möchte ich hier noch einige Beobachtungen über die allgemeinen Züge des Binnenland-Eises vorausschicken.

Dieser ungeheure Gletscher ist die größte bis jetzt bekannte zusammenhängende Eismasse. Alle Gletscher der Alpen zusammengenommen sind dagegen gar nichts, und die größten von denjenigen in den Himálayas nur winzige Zwerge im Vergleiche damit. Die Eisberge, welche an Jakobshavn vorüber treiben, waren oft 700—800 Fuß dick, und dies ist die einzige Auskunft, welche man dermalen über ihre Tiefe besitzt. Der Winkel, unter welchem ihre Oberfläche sich gegen Osten erhebt, ist sehr unbedeutend, selten etwa 8°, sondern meist viel weniger, während sich an einigen Stellen bedeutende Depressionen an ihnen finden und daher Seeen sich auf ihnen bilden. Die Gletscherspalten gehen gewöhnlich nicht bis auf den Boden der Masse und dringen häufig kaum zur Hälfte durch. Deshalb kann das Wasser, welches auf der Oberfläche erzeugt wird, und in kleinen Bächen — oft sogar in kleinen Wasserstürzen — über dieselbe abfließt, seinen Weg nicht bis zu dem Gletscherbette finden und unten ablaufen. Die Bewegung des Eises wird daher nur wenig von Wasser unterstützt, welches seinen Weg zum Boden des Gletschers findet, und hieraus folgt, daß die unter dem Rand des Binnenland-Eises hervorfließenden Gießbäche merkwürdig klein sind im Vergleich zu der ungeheuren Ausdehnung der Eismasse, dem beständigen Tage zur Sommerszeit und der hohen mittleren Temperatur.

Obwohl aber die Bewegung des Binnenland-Eises weniger durch Wasser befördert wird, welches seinen Weg zum Gletscherbett findet, als dies bei den meisten Gletschern in niedrigeren Breiten der Fall ist, so empfängt dasselbe doch in anderer Seite einen mächtigen Impuls. Das Wasser nämlich, welches in den Gletscherspalten aufgehalten worden ist, gefriert im Winter und erzeugt blaue Streifen oder Adern von festem echtem Eise, welches einen auffallenden Kontrast zu dem unvollkommenen, porösen, weißen Eise des Gletschers darbietet. Der Druck, welcher ausgeübt wird, sowohl wenn die Spalten mit Wasser gefüllt sind, wie wenn es im gefrierenden Zustand sich befindet, muß ungeheuer sein, und das umgebende Eis wird dadurch in der Richtung des geringsten Widerstandes, nämlich abwärts, gedrängt werden.

Diese stark gezeichneten blauen Adern in dem sonst weißen Gletschereis sind ein gewöhnlicher Zug in den Eisbergen der arktischen Regionen und häufig von den

Reisenden erwähnt worden, welche übrigens meines Wissens seither ihre Bedeutung noch nicht hervorgehoben haben. Aus der Art ihrer Bildung läßt sich leicht begreifen, daß sie in einem eben vorüberschwimmenden Eisberg gewöhnlich mehr oder weniger perpendikulär sind; allein sie sind häufig auch unter verschiedenen Winkeln geneigt, und man sieht sie sich häufig auch durchschneiden und kreuzen, sowohl wenn man auf der Oberfläche des Binnenland-Eises steht, wie in den reinen vertikalen Durchschnitten, welche zu Tage treten, wenn Eisberge gerade vom Mutterstock abgerissen werden. Zuweilen kann man mehrere Reihen derselben sehen, welche sich wie eine Schraffierung durchkreuzen und zeigen, daß der Gletscher bei verschiedenen Gelegenheiten in verschiedenen Ebenen zersprengt worden ist und daß sich frische Reihen von Spalten unter Winkeln gebildet haben, welche von den vorigen verschieden waren. Sie liefern den deutlichsten Beweis, daß das Wasser, welches sich (besonders in der Periode des beinahe beständigen Sommertags) in den Spalten sammelt, oft hernach zu festem Eis gefriert; und es dürfte nach Beispielen, welche ich gesehen habe, wahrscheinlich erscheinen, daß das Gefrieren nicht immer vollständig ist, und daß es bald von oben, bald von unten stattfindet. Man kann diese Erscheinung in verschiedenen Stadien sehen — die Spalten mit Wasser gefüllt und bald nur halb, bald ganz gefroren.

Es ist bereits angegeben worden, daß das Binnenlandeis in zahllose Spalten zerrissen war, und zwar in einer Ausdehnung, wie ich sie sonst nirgends gesehen habe. Es gab keine Strecke von nur 50 Fuß in's Gevierte ohne Spalten und Abgründe, und sie lieferten den anschaulichen Beweis, daß die Bewegungen des Eises außerordentlich kompliziert waren. Man findet in den Gletschern der Alpen und anderer Hochgebirge gewöhnlich, daß sich Reihen oder Massen von Spalten mit einem gewissen Grad von Regelmäßigkeit folgen. Allein hievon war bei dem Binnenlandeis von Grönland beinahe keine Spur zu sehen. Gegen meine Erwartungen, hier nur Schründe oder große Spalten in mäßiger Anzahl zu finden, war hier das gerade Gegenteil der Fall. Die Spalten waren vergleichsweise klein, aber in ungeheurer Menge. Sie erstreckten sich bis zu den äußersten Grenzen des Gesichtskreises, und sogar noch der mächtige Horizont, wenn man ihn durch eine scharfe Fernröhre betrachtete, blinkte von den gebrochenen Flächen der Zinnen, obwohl die Entfernung zu groß war, um die einzelnen Klüfte zu unterscheiden. Alle diejenigen, welche mit der Beschaffenheit von Gletschern vertraut sind, werden zugeben, daß, weil das Eis bis zum äußersten Punkt des Gesichtskreises voll Spalten war, man vernünftigerweise annehmen konnte, das Land sei auch noch eine bedeutende Strecke über diesen Horizont hinaus mit Eis oder Schnee bedeckt, denn ein derartiger ungeheurer Gletscherkörper erheischt zu seiner Erzeugung ein ganz riesiges Schnee-Reservoir.

Daraus ergaben sich die interessanten Fragen: Wie groß ist die sichtbare Ausdehnung? und: wie hoch ist dieselbe? Die gewöhnlichen Methoden zur Messung von Entfernungen und Höhen waren in diesem Falle nicht anwendbar, da es keine festen Punkte gab, welche von zwei verschiedenen Standpunkten aus identifiziert werden konnten, und wann die Landschaft mit Schnee bedeckt war, so vermochte man unmöglich zu sagen, ob die äußerste Entfernung zehn oder hundert Meilen entlegen war. Wann dann der Schnee hinweggefegt war und das von Spalten zerrissene Eis sichtbar wurde, war es möglich, sich einen ungefähren, obwohl anerkanntermaßen nur sehr unvollkommenen Begriff von der Entfernung zu machen, wenn man sich vom Unbekannten zum Bekannten wandte. Im Westen, in einer bekannten Entfernung von 60—70 Meilen, konnten wir die vergletscherten Hochebenen auf dem Gipfel der großen Insel Disco unterscheiden, welche, wie das Binnenlandeis zu unserer Linken, von Spalten zerrissen waren. Kehrten wir uns dann wieder nach Osten, so ward es uns deutlich, daß der Horizont dorthin mindestens ebenso entfernt, ja wahrscheinlich noch weiter entlegen war.

Dies läßt die Frage der Höhe noch immer unberührt, obwohl man hinsichtlich derselben sich eine ziemlich wahrscheinliche Schätzung machen konnte. Die Oberfläche des Eises stieg gegen das Innere unter einem kleinen und ziemlich regelmäßigen Winkel an. Im Juni 1867 brachen wir am Rande des Eises von einer Höhe von etwa 550 Fuß über dem Meere auf und stiegen auf einer Strecke von sechs Meilen um 900 Fuß oder ungefähr 150 Fuß auf die Meile. Angenommen also, daß wir auf eine Entfernung von 60 Meilen sehen konnten und daß der Winkel konstant blieb, so würde die Höhe des äußersten sichtbaren Punktes ungefähr 9000 Fuß gewesen sein; allein in anbetracht der Wahrscheinlichkeit, daß die Schräge sich gegen den Gipfel hin vermindern könnte, dürfte es sicherer sein, die Höhe auf nicht weniger als 8000 Fuß zu schätzen. —

Im Jahre 1872 trat ich wieder eine Reise nach Grönland an in einem der Schiffe der königl. Grönland-Handelsgesellschaft, und diesmal reiste ich ohne Europäer und mit einem Boot von ziemlich neuer Art, nämlich einem Kahn, welcher durch eine Schraube bewegt wurde und mittelst einer Art Tretrads getrieben wurde. Im Jahre 1867 waren wir oft in Verlegenheit gesetzt worden durch das Widerstreben der Eingeborenen, dahin zu gehen, wohin und wann wir wollten, und wir hatten nur die Wahl gehabt, entweder unsere Kayaks (Kähne von Fellen) selbst zu rudern auf die bedeutende Gefahr hin, zu ertrinken, oder uns in einem Walfischboote herumrudern zu lassen durch Eingeborene, bei denen wir immer warten mußten, bis es ihnen beliebte zu reisen. Ich nahm mir daher das Schraubenboot mit, um mich weniger von den Launen der Eingeborenen abhängig zu machen, und es erfüllte nicht nur seinen Zweck ziemlich gut, sondern übte sogar auch einen Reiz auf die Eingeborenen, welche auf Neuigkeiten so erpicht sind wie Kinder. Sie schaarten sich um dasselbe

wie ein Bienenschwarm und kritisierten es frei. „So ganz wie ein Kayak, und doch keiner", sagten sie und hätschelten und streichelten es wie einen Hund; „nein, offenbar kein Robbenfell; es ist von Holz verfertigt! Wie sonderbar, ein Kayak aus Holz zu machen." Sie deuteten auf die offene Luke, welche im Vergleich mit den ihrigen so groß war, und schüttelten wie mißbilligend die Köpfe. „Auch ein Steuerruder? wann hat man dies je zuvor gesehen? Und dann das seltsame Ding da, das sich dreht (die Schraube) davor! wie höchst drollig!" und dabei brachen sie in lautes Gelächter aus, denn das unbedeutendste Ding erhöht ihre Lustigkeit. Alsbald gab ich ihnen dann Beweise von seiner Geschwindigkeit, und sie besiegten mich mit ihren Kayaks, wie ich erwartete und in der That auch wünschte, denn sie würden mich nicht begleitet haben, wenn sie nicht sicher gewesen wären, daß sie mir nach Belieben entwischen konnten. Sie sind äußerst schüchtern und furchtsam und man kann sie durch ein zufälliges Achselzucken oder einen finstern Blick in Angst versetzen und zum Auskneifen veranlassen.

Meine hauptsächlichen eingeborenen Gehülfen und Begleiter in diesem Jahre hießen Frederick und Nils. Der erstere war mir als Dolmetscher empfohlen und mußte sich prüfen lassen, ehe ich ihn anstellte. Dabei ergab sich, daß er kaum mehr Englisch verstand als ich Grönländisch; allein er war der einzige Dolmetscher, welcher mitreisen wollte, und wir machten uns einander ziemlich gut verständlich, was jedoch im Grunde hauptsächlich von der freundlichen Gemütsart der Eingeborenen herrührte, welche einen Fremden wegen der Unfähigkeit, ihre Sprache zu sprechen, nicht verspotten oder lächerlich machen, sondern sich im Gegenteil große Mühe geben, seine Wünsche zu verstehen.

Nach einer langweiligen Reise um die Insel Disco herum landete ich mit meinen beiden Eingeborenen und zwei Booten zu Nursoak, einer kleinen Niederlassung, welche ungefähr 130 Meilen nordwestlich von Jakobshavn liegt,[1] und nachdem ich hier eine genügende Anzahl Leute engagiert hatte, machten wir verschiedene kleine Reisen in die Umgebung und die Waigatsch-Straße hinab, und bestiegen mehrere Berge auf der Insel Disco und auf dem Festlande, um irgend einen hohen und alleinstehenden Gipfel zu suchen, der uns eine beherrschende Aussicht nach dem Binnenlande bieten konnte. Allein obwohl die Berge auf beiden Seiten der Straße bedeutend höher waren als diejenigen in der Umgebung von Jakobshavn, so waren sie doch zu diesem Zwecke nicht hoch genug und wir liefen endlich nordwärts von Nursoak in das Umenak-Fjord ein, welches von den bedeutendsten bis jetzt bekannten Bergen in Grönland begrenzt ist. Ich kreuzte die Waigatsch-Straße in meinem Schraubenboot „Experiment" in Begleitung eines Umiak (Weiberboots, größeren Fahrzeugs aus Robbenfellen). Bei der Rückkehr gerieten wir in einen Nebel und ich ergötzte meine Begleiter nicht wenig, als ich ihnen zeigte, wie genau das kleine Boot mittelst des Kompasses gesteuert werden konnte, was sie außerordentlich überraschte. Ihre Schüchternheit ward überwunden, und wir reisten gewöhnlich hernach in einem und demselben Boot und nahmen den „Experiment" in's Schlepptau.

Das Binnenlandeis ist von der Niederlassung Umenak aus nicht zu sehen, weil diese auf einer kleinen Insel ungefähr fünf englische Meilen vom Festland in einem der größten Fjords der Westküste Grönlands liegt. Die Küste hat hier zahlreiche Einbuchtungen und Verzweigungen, welche beinahe überall von Bergen von 5000—7000 Fuß Höhe umgeben sind, welche alle Gletscher tragen, deren einige von ihren Gipfeln bis zum Meere herunterreichen. Um einen Anblick des Binnenland-Eises zu erhalten, muß man zu einer bedeutenden Höhe hinansteigen, weil der nächste Punkt desselben unter diesen Breiten etliche und vierzig Meilen entfernt ist und die dazwischenliegende Strecke von einer gebirgigen Gegend eingenommen wird. Es war daher von höchster Wichtigkeit, einen Gipfel zu wählen, der sowohl die anderen überschaute als auch eine ungehemmte Aussicht nach Osten bieten würde. Instinktmäßig wählte ich einen auf dem Festlande, Kelertinguit genannt, welcher ganz freistehend und anscheinend hoch war und den ich messen und auf dessen Gipfel ich ein Theodolit aufstellen wollte, um den Horizont zu bestreichen, denn auf diese Weise konnte ein besserer Begriff von der Höhe des Binnenland-Eises erlangt werden, als auf irgend eine andere Methode. Wir verließen Umenak am 17. August mit mehreren weiteren Eingeborenen in einem Walfischboot, welches uns ein sehr gefälliger junger Mann, Namens Elberg, ein Handelsgehülfe der Niederlassung, geliehen, der uns auch freiwillig seine Dienste angeboten hatte.

Eine Ruderfahrt von sechs Meilen brachte uns an den Fuß des Kelertinguit, wo wir ein Lager aufschlugen. Der Berg war vulkanischen Ursprungs und ergab sich zuletzt bis zum Gipfel hinauf als aus vulkanischen Felsen bestehend.

Die dem Meere zugekehrte Seite desselben war für meine Gesellschaft viel zu schwierig, und wir brachen am anderen Morgen um halb drei Uhr auf, und bogen immer ansteigend und in einer Kurve nach dem Binnenland auf, bis wir die Südseite des Berges erreichten. An diesem Teile fanden wir ungeheure Abstürze von basaltischen Trümmern, welche bis zum höchsten Winkel aufgetürmt waren, auf welchem sie ruhen konnten, und anscheinend einen einfachen Weg darboten. Wir nahmen nun unseren

[1] Ich wandte mich lieber nach Norden als nach Süden, weil Nordenskjöld 1870 seine Reise nach dem Süden des früher von mir besuchten Bezirks gerichtet und nur ein eisbedecktes Binnenland gefunden hatte. Es ging aus seiner Schilderung nicht hervor, daß er irgend einen Berg auf dem Saume des Binnenland-Eises erstiegen hatte; er scheint vielmehr das Innere nur von dem Binnenland-Eise aus überschaut zu haben, und konnte daher keine sehr ausgedehnte Aussicht gehabt haben. So weit er sehen konnte, war das Binnenland in seinen allgemeinen Zügen genau dasselbe, wie ich es beschrieben habe.

Kurs über dieselben, fanden jedoch bald, daß wir leicht in den Fall kommen würden, eine Lawine in Bewegung zu setzen. Die scharfen Kanten der Steine, die sich beständig drehten, schnitten in die Sohlen von roher Tierhaut an den Stiefeln der Eingeborenen ein, und bald blieb ein Fußmaroder nach dem andern hinter uns zurück und verschwand. Hierauf kamen einige Wände von säulenförmigem Basalt, welche die Abhänge unterbrachen, und wiederum wurden einige weitere meiner Begleiter zum Haltmachen veranlaßt. Endlich war ich nur noch auf den Träger meines Theodolit-Gestells beschränkt, und als ich endlich auf dem Gipfel ankam, sah ich mich ganz allein.

(Schluß folgt.)

Die Ereignisse in Afrika während der letzten Monate.

Von Brix Förster.

(Schluß.)

III.

Ostafrika. W. P. Johnson. Gissing. H. H. Johnston. Serpa Pinto. Becker.

Die Ostufer des Nyassa-See's sind noch wenig besucht und durchforscht worden. Livingstone und Roscher entdeckten zwar, von Osten kommend, den über fünf Breitengrade hingestreckten innerafrikanischen See; auch Thomson verfolgte den Lauf des Rovuma und des Lujenda bis nahe der östlichen Abdachung der Ufergebirgskette und durchwanderte bei einer anderen Reise die mächtigen Berge, welche das Nordostende umschließen; Drummond erkannte in dem südlich gelegenen Schirwa-See ein jetzt nahezu ausgetrocknetes Sumpfbecken, das in früheren Perioden wohl im Zusammenhang mit dem Nyassa gestanden haben mag; aber vor Johnson hatte noch niemand die Ostseite des Sees in seiner ganzen Länge und die daranstoßenden Ländergebiete durchstreift. Johnson, der Missionar von Massasi vom unteren Rovuma, ist der erste, welcher nach siebenjähriger Reise ein zusammenhängendes Bild von der Oro- und Hydrographie des Landes und von den dort wohnenden Völkerschaften entworfen hat.[1] War er auch nicht mit ausreichenden Mitteln zur geographischen Ortsbestimmung und zu Höhenmessungen versehen, so gibt uns seine Karte doch ein wesentlich verändertes und vor allem ausgeführteres Bild der Bodengestaltung, als es die bisherigen kartographischen Arbeiten zu bieten imstande waren. Wenige Namen bleiben dieselben, da bekanntlich mit dem Wechsel des Häuptlings meistens die Benennung der Lokalität sich verändert; und selbst derjenige, welcher mit der vortrefflichen Ravenstein'schen Karte ausgerüstet ist, kann nur mühsam die Routen Johnson's verfolgen. Das wird so lange währen, bis wiederholte europäische Expeditionen eine größere Anzahl von Ortsnamen dauernd fixiert oder neu geschaffen haben.

Das ganze Ostufer des Nyassa wird von einer Bergkette eingeschlossen, welche als eine Fortsetzung jenes Gebirgsmassivs angesehen werden muß, das einerseits die Wasserscheide zwischen Nyassa und Tanganika bildet, andererseits in fast ununterbrochener Reihe die Ostküste vom Hochplateau des Innern absondert. Johnson betrat das Nordufer des Sees an einer Einsattelung des sogenannten Konde-Gebirges: nach Westen erhoben sich zu mächtigen Kuppen jene Berge, auf deren steilen Abhängen Thomson zum Nyassa herabkletterte, während sich nach Osten Gebirge auf Gebirge türmten, die noch kein Fuß eines Weißen betreten. Die auf der Karte verzeichneten Livingstone-Berge sind eine vielfach zerklüftete, aber niedrige Hügelreihe; sie zieht sich, hart am Ufer fortlaufend, pfadlos, kaum bewohnt, bis Mbampa hin (etwa 11° 12′ s. Br.). Langsam steigt sie dann in südlicher Richtung empor, in größerer oder weiterer Entfernung vom See, reich mit tropischen Blumen und Früchten bedeckt, bis zum Quellgebiet des nach Norden abfließenden Msinje (12° 30′ s. Br.). Von hier verwandelt sich die Gegend in eine mächtige von Felsblöcken und Wänden unterbrochene Waldgebirgslandschaft mit 4000 bis 5000 Fuß hohen Gipfeln, den Mtonia, Namkumba und Mangoche, in einer Ausdehnung von nahezu 200 Km. Vom Mangoche senkt sich mählig das Gebirge nördlich des Tschunguni in eine tiefe Mulde, in welcher in früheren Perioden die Wasser des Pamalombe-See's mit dem des Schirwa zusammengeflossen sein mögen, um vom Berge Zomba aus die letzten Ausläufer nach dem Süden und dem Meere zu entsenden. Das Gebirge ist mit Ausnahme des nördlichen Drittteils nicht unwegsam; regelmäßig durchqueren dasselbe die Karawanen vom See nach der Küste und umgekehrt; allein in seinen höher gelegenen Partien bietet es Schlupfwinkel genug, um den durch Krieg und Raub aus den Flußthälern verscheuchten Eingeborenen zu Tausenden nicht nur sicheren Schutz, sondern auch Nahrung mit den besten tropischen Früchten zu gewähren, denn es besitzt fruchtbares, anscheinend meist vulkanisches Erdreich und ist reich bewässert. Hier entspringen der Rovuma unter dem 11.° s. Br. und der Lujenda unter dem 14.° 30′ s. B.; sie bilden ein ungleichseitiges Dreieck, dessen Basis der Gebirgszug ist und dessen Spitze in der Vereinigung beider bei Makochero liegt. In die kürzere Seite, in den Rovuma, dessen Ursprung Johnson zuerst bei Songea (zirka 10° 45′ s. Br. und 35° 25′ ö. L.) entdeckte, münden nahezu im rechten Winkel in der Richtung von Süden nach Norden die breiten und fruchtbaren Thäler des Msinje und Luchulingo. Der Lujenda ist nur zur Regenzeit der Ausfluß des Schirwa-See's; es wurde auch durch Johnson konstatiert, daß dieser See dicht mit Schilf bedeckt und am Nordende, bei Amaramba, zur Trockenzeit durch eine niedrige Barriere abgeschlossen ist. Seinen eigent-

[1] Proceed. of the R.G.S. 1884. September. S. 512.

lichen Ursprung hat der Lujenda in den quellenreichen Bergen von Unyango und in den Hängen des Mangoche und wird genährt von den nordöstlich und östlich einströmenden Bächen und Flüssen vom Mangoche bis zum Mtonia. Der Mtonia ist die Wasserscheide der Zuflüsse des Rovuma und des Lujenda. Keiner dieser Ströme eignet sich zur Schifffahrt für größere Boote; alle Hauptverkehrswege laufen an den Höhen längs ihrer Ufer hin. Vergleichen wir die Karte Johnsons mit der neuesten von Ravenstein, so erkennen wir, welchen wertvollen Beitrag zur Geographie dieses Gebietes ersterer durch seine Reisen geliefert hat.

Die einheimische Bevölkerung besteht aus dem friedfertigen, dem Handel sehr ergebenen Volke der Yaos. Sie bewohnen in zahlreichen Dörfern das Ostgestade des See's von Mponda bis Mkamba. Von Mtenguli, dem vortrefflichen Hafen, und von Chiteji aus betreiben sie mit Leidenschaft die Seeschifffahrt. Die Niederungen der großen Flußthäler im Osten haben sie vor den räuberischen Gwangwara verlassen; entweder flüchteten sie in kleinen Gruppen auf die unzähligen Inseln des Rovuma und des Lujenda oder in großen Gemeinschaften, wie nach Unyango zu etwa 6000 Familien, auf die Höhen der Berge. Die Gwangwara sind ein von Süden eingewanderter Zulu-Stamm, welcher in verschiedenen Gegenden verschiedene Namen führt: Maviti, Angone oder Mangone, Wapoma. Wenn Thomson meint,[1] sie wären keine echten Zulus, sondern hätten nur Kriegsweise und die Kennzeichen der Zulus zum Schrecken der Nachbarstämme angenommen, so scheint das nach den Berichten Johnsons nur auf die Wanindes bezogen werden zu können, und es wäre ein Irrtum, die Wanindes mit den Gwangwara zu identifizieren. Diese Zulus beherrschen den ganzen oberen Rovuma und durch ihre mörderischen Streifzüge alle von Süden einmündenden Seitenthäler; sie sind die Ursache, daß gegenwärtig die von Nahrungsmitteln strotzenden Gegenden östlich vom Nyassa eine Wüstenei sind.

Die Gwangwara dehnten ihre räuberischen Wanderungen auch nach Norden aus, begegneten aber hier einem Stamm, der sie zum Rückzug zwang und vor dessen Einfällen sie ihrerseits jetzt die größte Furcht bezeigten. Sie nennen diesen Stamm die Nyaka-Nyaka und wiesen Johnson, der an eine Einstellung der Feindseligkeiten zwischen beiden dachte, nach den Gebirgen nordöstlich vom Nyassa. Johnson machte sich auf den Weg; er ging von Kalongo (am Westufer des See's) nördlich nach Merere und dann nach Osten über den Ruaha. Er glaubt in den Wabena die Nyaka-Nyaka gefunden zu haben. Nun nennt aber Thomson, der 1879 mehrere Wochen in jenen Gegenden verweilte, die Wabenas ein „Volk von knechtischem Charakter, welches sich ohne Murren jedem unterwirft, der gerade das Feld behauptet". Die Beschreibung dagegen, welche Thomson von den Wahehe, den Herren der Wabenas, entwirft, paßt fast in allen Details (sogar in Bezug auf den gänzlichen Mangel von Hühnern in ihrem Haushalt) auf die Nyaka-Nyaka Johnsons. Da nun dieser den Wabenas auch den Namen Wahinga beilegt und andererseits Machinga als Haupt der Wahehes von jenem angeführt wird, so wird die Wahrscheinlichkeit beinahe Gewißheit, daß die gefürchteten Feinde der Gwangwara die Wahehe sind.

Missionar Johnson hofft durch Belehrung und Bekehrung die kriegs- und mordlustigen Abkömmlinge aus dem Zululande zu friedfertiger Lebensweise zu bewegen und dadurch die weiten Ländereien östlich vom Nyassa in reichgesegnete, fruchttragende Gefilde wieder zu verwandeln. Mag diese Hoffnung ihn in seinem mühevollen Werke stärken, das gewiß auch einzelne tröstliche Früchte tragen wird und vielleicht vorbereitend einer besseren Zukunft die Wege bahnt; durchgreifend aber und zu höherem Wohlstande führend, kann hier nur entweder das energische Auftreten irgend einer Regierung oder die langsam, aber stetig wirksame Thätigkeit eines steigenden Handelsverkehrs gedacht werden.

Kapitän Gissing, der Konsul von Mombasa, machte im Mai und Juni 1884 einen Ausflug nach den Bergen von Teita, etwa 155 Km. in nordöstlicher Richtung landeinwärts von der Küste. Sein interessanter Bericht[1] gibt viele Einzelheiten in geographischen und ethnographischen Verhältnissen; eine ausführliche Wiedergabe desselben wird daher gerechtfertigt erscheinen.

Gissing verließ am 27. Mai 1884 Mombasa mit 23 Trägern, welche das nötige Kleingeld in Gestalt von Zeugen und Perlen schleppen mußten, fuhr mit Boot den Rabai-Creek hinauf und betrat bei Banderini das Festland. Ueber die 1200 Fuß hohen, gras- und wildreichen Rabai-Hügel stieg er hinab in die leicht gewellte Ebene von Uduruma. Das Reisen ist in dieser Jahreszeit ohne große Beschwerde; der Ende Mai beginnende Regen belebt die Landschaft mit üppigem Grün, die Sonnenglut wird durch eine gleichmäßige Bewölkung gemindert; die Temperatur steigt nicht über 21° R., und fällt selten unter 15° R. Der absolute Mangel an Sümpfen und tropischen Urwäldern hält die Luft von allen Fieberdünsten frei. Die Waduruma führen wegen der fortwährenden Raubzüge der Masai ein elendes Dasein; alles Vieh, das herrlich in dem Weideland gedeihen könnte, wird ihnen geraubt; was Widerstand leistet, wird getötet. Bleiben die periodischen Regen aus, so verdorren die Feldfrüchte und die Eingeborenen sind gezwungen, ihre Kinder, die einzige Habe, an der Küste für Nahrungsmittel zu verkaufen, Wasser findet sich nur in tief ausgehöhlten Felsblöcken, dunkelbraunen, von Pflanzen und Gewürm wimmelnden Regenpfützen. Die Wege sind enge und korkzieherartig

[1] Siehe „Ausland" 1882, S. 216.

[1] Proceed. of the R.G.S. Oktober 1884.

gewundene Fußpfade; sie führen durch dichtes, stacheliges Dorngestrüpp; nur mit Mühe können sich die Träger mit ihrem Gepäck durchwinden.

Oestlich von Gorah, etwa 55 Km. von der Küste, eröffnete sich eine freie Landschaft; aber sie war eine vollkommen ausgedörrte, welche die Küstenregen nicht erreicht hatten; selbst die vier großen Weiher von Gorah mit 15 Fuß Tiefe, in denen sich das von dem einzigen Hügel abfließende Regenwasser gewöhnlich sammelt, waren trocken. Am 31. Mai kam Gissing über Mfufuni nach Taru, der Grenze zwischen Uduruma und Teita. In den nahen Akazienwäldern leben die Reste der Walangulo, eines von den Wakambi fast vernichteten Stammes, gleich wilden Tieren, ohne Hütten, ohne Ackerbau, nur genährt von den Erträgnissen der Jagd. Die Windungen des über 40 Km. langen Weges von Taru nach Maungu waren zum Verzweifeln. Das kleinste Hindernis wird nicht überschritten oder hinweggeräumt, sondern stets umgangen. Der schwer belastete vorderste Neger einer Karawane hält nicht gern an, um Dorngebüsch niederzuhauen u. s. w., er läuft lieber darum herum, die anderen folgen ihm, der Pfad wird ausgetreten und bleibt dann für alle Zeiten der einzige und daher bequemste Verkehrsweg. Gissing kam am 2. Juni nach dem Ndara-Berg in Teita, dem westlichsten Punkt seiner Reise. Der Ndara ist eine imposante Granitmasse von 16 Km. Länge und 4800 Fuß Höhe, die sich jäh aus der Ebene emporhebt, und birgt in einem seiner Thäler eine wirkliche, klare, erfrischende kühle Quelle. Ueber den ganzen Berg verstreut liegen die Hütten der Wateita. Die Männer dieses Volkes sind die personifizierte Faulheit; sie überlassen alle Arbeit den Weibern. Nähert sich aber eine Karawane, die ihnen schwach bewaffnet erscheint, so fallen sie über sie her mit ihren Bogen und Pfeilen, nur vor den Masai haben sie einen gewaltigen Respekt; schon der Name derselben erschreckt sie. Die Weiber sind klüger und thätiger; jeden Tag steigen sie den Berg hinab, um Anbau und Ernte von indischem Korn, von Hirse, Bohnen und Tabak zu besorgen und Holz für die Feuerung zu holen. Es ist kaum begreiflich, wie sie die schweren Lasten täglich fast 4000 Fuß hoch hinaufzutragen im stande sind. Und doch scheinen sie zufrieden zu sein, und lassen sich nicht das Recht nehmen, den Männern die Nahrung zu schaffen. Das Weib des Wateita ist nicht Sklavin im eigentlichen Sinne des Wortes, obwohl sie entweder als Braut von ihren Eltern oder als Gefangene von dem Händler an ihren Ehemann verkauft wird; sie kann fortlaufen, wenn sie schlecht behandelt wird und findet immer Zuflucht in einem andern Hausstand. Dienen muß sie; es kommt ihr nicht darauf an, wem sie und auf wie lange sie ihm dient. Willkommen sind sie überall; denn sie allein verrichten ja die Arbeit. Die Bewohner von Kibomu überfallen die Leute von Kasigao, schleppen die Weiber fort nach Ndara, bieten sie dort ihren Verwandten zum Kaufe an und diese erstehen sie sofort für einige Ziegen u. dgl. Rachekriege entstehen daraus nicht. Bei der Menge von Ehefrauen von solch tüchtiger Arbeitskraft gibt es natürlich wenige männliche Sklaven. Die in Raubzügen etwa erjagten Burschen und Kinder werden hauptsächlich an die Sklavenkarawanen der Swahili verkauft. Rinder und Ziegen sind in reichlicher Menge vorhanden; aber nie wird ein Stück zum Essen geschlachtet, es sei denn, daß ein hungriger Priester (Medizinmann) dieses Opfer verlangt. Die Fruchtbarkeit auf dem Berge und am Fuße desselben läßt Zuckerrohr, Bananen, Korn, süße Bataten u. s. w. gedeihen.

Gissing machte am 7. Juni einen Abstecher nach dem 5185 Fuß hohen Berg Karigao, welcher etwas über 30 Km. südlich von Ndara liegt. Er ist, obwohl frische Bäche durch die Schluchten rieseln, wenig bebaut und gering bevölkert; alles Kulturland am Fuße verdorrt in regenarmen Jahren. Die Menschen hier sind zu faul und indolent, um das vorhandene Bergwasser aufzustauen und zu geeigneter Zeit über die unten liegenden Felder zu leiten. Wild gibt es in der Ebene in Menge: Büffel, Zebra, Antilopen, Rebhühner. Gissing unternahm es, am 8. Juni den Gipfel zu besteigen. Es war ein hartes Stück Arbeit. Zuerst ging es durch einen dichten Wald von mächtigen bis zu 60 Fuß hohen Bäumen, in welchen kein Sonnenstrahl eindrang und wo es fröstelnd kühl wie in einem Keller war. Hier gab es einige Affen und sehr viele Wildschweine und noch mehr freche Hyänen. Dann stieg man pfadlos und beinahe senkrecht die letzte Höhe hinan über schlüpfrigen Kieselschotter und umgestürzte Stämme, durch dorniges Gebüsch, übersäet von Ameisen, die den ganzen Körper überliefen und deren Biß äußerst schmerzhaft war. Endlich war man oben und genoß eine herrliche Rundsicht auf die zerstreuten Bergkegel von Teita, Pare und Usambara; den Osten begrenzten die Hügel von Nabai und Giriama, den Westen die schneebedeckten Häupter des Kilima'ndscharo. Kälte und Wind trieben bald zur Umkehr thalabwärts. Auf dem Rückweg nach Ndara begegnete Gissing einem mit Bogen, Pfeil und Speer bewaffneten Haufen von etwa 15 Männern von den benachbarten Bergen von Kilima Kibomu (Bura). Sie hatten die Absicht gehabt, ihn zu überfallen; da aber sein Führer ein Freund des Häuptlings war, ließen sie ihn unbehelligt seiner Wege ziehen. Am 13. Juni trat Gissing die Heimreise von Ndara an. Der zweite Marschtag von Manugo nach Taru war der anstrengendste; die Entfernung betrug über 50 Km. Die Träger hatten geschwollene und wunde Füße; sie, als Eingeborene von Nabai und ehemalige Sklaven, können im Vergleich mit den Sansibariten keine großen Strapazen vertragen; sie nähren sich schlecht und haben wenig Blut; die geringste Verletzung geht bei ihnen sofort in Eiterung über. In kürzeren Märschen führte der Weg über Gorah und Mwache und endlich durch die jetzt doppelt reizenden grünen Gefilde der Nabai-Berge nach Mombaza zurück, wo man am 20. Juni

eintraf. Im ganzen hatte die Reise 24 Tage gedauert; unter diesen waren mit Ausnahme der Bergbesteigungen 12 Marschtage; und wurden im ganzen ungefähr 300 Km. zurückgelegt. Wahrlich eine tüchtige Leistung für eine afrikanische Landpartie!

Zur selben Zeit saß einige hundert Kilometer westlich von Ndara auf den luftigen Höhen des Kilima'ndscharo der Engländer H. H. Johnston,[1] ausgeschickt zur naturwissenschaftlichen Erforschung des innerafrikanischen Bergkolosses, und schrieb in idyllischer Einsamkeit aus Uvura in Tschagga, 5000 Fuß über dem Meere, am 18. Juni 1884 folgenden Brief:

„Seit einer Woche habe ich mich hier auf einem der reizendsten Punkte der Welt niedergelassen. Ueber mir türmt sich in das tiefe Blau des Himmels das schneebedeckte Haupt des Kibo, um mich herum lagern sich grünende Hügel; in waldige Schluchten stürzen kräftige Bäche hinab, üppiges Farnkraut am Ufer bespritzend; vor mir liegt ausgebreitet die duftig blaue Ebene, „die ganze Welt", wie mein Gastwirt, der Häuptling Mandara, selbstgefällig sagt; nach Süden begrenzt nur der Horizont die ferne Aussicht. Geborgen auf der Schulter eines mächtigen Vorsprungs des Gebirges scheine ich in gleicher Höhe mit den Adlern zu sein, die in mächtigen Kreisen über der grauenhaften Tiefe zu meinen Füßen schweben. Das ist die Lichtseite meines Aufenthalts: herrliche Landschaft, prächtiges Klima, treue Diener und erfreuliches Studium. Doch in der Zukunft lauert das dunkle Verhängnis: ich bin in der Gewalt eines launenhaften afrikanischen Tyrannen, dessen Gunst ich jetzt noch genieße, der aber in einem beliebigen Augenblick all meine schönen Träume zertrümmern kann. Aber warum begab ich mich in seine Gewalt? Warum suchte ich nicht irgend einen unbewohnten, traulichen Winkel auf, wo ich mich ungestört in wissenschaftlichen Forschungen vergraben konnte? Antwort: weil kein bewohnbares Fleckchen Erde auf dem ganzen Kilima'ndscharo ohne Herren ist. Man mag es prächtig finden, in einem Urwald 10,000 Fuß über dem Meere zu hausen und von wildem Geflügel sich zu nähren; aber es wäre unpraktisch. Denn wie wollte ich da meine Diener, 30 hungrige Burschen, füttern? Ein Dorf muß in der Nähe sein, um die Nahrung zu liefern. Auch könnten jene an das heiße Küstenklima Gewöhnten die kalten Nächte in solchen Luftballonsregionen nicht ertragen. Ich mußte deshalb mein Lager in geringerer Höhe aufschlagen. Schließlich habe ich es doch besser bei einem einzigen Tyrannen, bei meinem edlen Mandara, als ganz unten bei den habgierigen und aufeinander eifersüchtigen Häuptlingen in Taveta oder bei den Masai. Ihm imponierte ich gewaltig mit meinem Schreiben vom Konsul Kirk; er behandelt mich besser als meine Vorgänger."

Zum Schlusse meines Rückblicks seien noch zwei wichtige afrikanische Forschungsexpeditionen hervorgehoben, welche beide von der Ostküste ausgehen und nach dem Kongo streben. Serpa Pinto gedenkt von Mozambique über den Nyassa und Tanganika nach dem Innern vorzudringen. Seine Karawane soll aus 250 Trägern und 100 Inhambane-Zulus (freilich der wenigst thatkräftige Stamm unter den Zulus) als militärische Eskorte bestehen. Genauere Angaben, namentlich darüber, welches unerforschte Gebiet der Reisende auf diesem Wege zur Exploration sich aus ersehen, fehlen noch.

Der belgische Lieutenant Becker mit vier Offizieren ist von der Internationalen afrikanischen Gesellschaft ausgesandt worden, um von Sansibar aus über den Tanganika-See und durch Manyema Nyangwe zu erreichen, hier eine Station zu errichten und die Verbindung mit der Station an den Stanley-Fällen am Kongo herzustellen, so daß die Kette der Niederlassungen der Association africaine von Sansibar im Osten bis nach Banana im Westen, vom Indischen zum Atlantischen Ozean geschlossen werde. Hiebei wird ein neues Transportmittel erprobt werden, ein zerlegbarer Karren mit 1040 Kgr. Tragfähigkeit, der gezogen von nur 10 Mann, 25 Träger pro 20 Zentner Last entbehrlich machen soll. Becker hat sich am 22. Oktober 1884 von Marseille nach Sansibar eingeschifft.

[1] Siehe „Ausland" 1884, Nr. 8, S. 159.

Der Mais.

(Fortsetzung.)

V.

In der europäischen und amerikanischen Küche.

Wenn wir, Bewohner der Südküste der Krim, unsere einzelnen Maiskolben vom Baschtan (Kukurbitaceen-Pflanzung) nehmen, wo wir sie, wie im ganzen Süden Rußlands, stets in Gesellschaft von Melonen, Arbusen und Sonnenblumen, auf Neuland stecken — bei uns in frisch rigoltem Weinberge — und wo sie prächtig gedeihen; wenn wir uns daraus, durch einfaches Kochen in Salzwasser, ein delikates Frühstück bereiten und die mit Butter und Salz bestrichenen Körner, wie der Landmann, durch herzhaftes Hineinbeißen vom Kolben ablösen, so behagt uns der Gedanke, daß mit uns Tausenden dieser selbe Mais gut schmeckt, ja ganzen Nationen als Hauptnahrung dient.

Der krimsche Südküsten-Tatar mischt Maismehl zum Weizen und Roggen, daraus sein Brot zu machen, während die unter den Gebirgs-Tataren lebenden Griechen das Maismehl mit Gerste gemischt zum Brot benützen. Der Gebirgs-Tatar selbst aber kocht, gleich uns, die Maiskolben einfach in Salzwasser ab und verzehrt dies sein beliebtes Lulé mit Wohlgefallen oder röstet die ganzen Kolben auf der Pfanne, daß der Same knallend springt — ein Gericht, das mit Rosinen, Bohnen und Erbsen die gleich beliebte Churmá bildet. Der Tatar der Krim baut und verwendet viel auf den spitzen amerikanischen Mais, backt

ihn zur Grütze und ißt diese mit Milch, wie wir es mit dem Buchweizen thun, und der Gutsbesitzer in seiner Mitte macht besondere Liebhaberei aus Maisgrütze in ausgehöhltem Kürbisse, mit dessen Innerem gekocht, und mengt den ganz kleinen Mais in Piccoli, die er den Italienern abgesehen, und ißt die jungen Kolben in Essig eingemacht als Delikatesse. Der deutsche Kolonist, unser Nachbar in der Krim, baut den Mais vorherrschend als Futter für die Schweine. Hie und da jedoch, in den Kolonien zwischen Ssimferopol und Karassubasar (Friedenthal, Rosenthal, Neusatz 2c.) benutzen die Bauern den Mais nicht nur als Schweinefutter. Die Wirtin weiß daraus verschiedene Suppen zu machen, Maismehl mit Milch zu bereiten oder mit Schweinefett; kocht Maisbrei und macht, wie dort die Tataren ihren Hirse-maláj machen, Mais-maláj, wozu sie Eier und Butter und sonstige Ingredienzien thut.

In den kaukasischen Provinzen Imeretien, Mingrelien und Gurien, wo weite Maisfelder sich aneinander reihen, spielt der Kukurus eine der Hauptrollen in der Nahrung der Menschen wie der Tiere. Pferde und Kühe werden vornehmlich mit dem Stroh des Mais gefüttert. Das Volk ißt den Kukurus als Kolben in Salzwasser gekocht und backt aus dessen Mehl hie und da Brot, während solches übrigens meist durch eine steife Grütze aus Gomi (Sorgho) ersetzt wird, das gleich der Mamalyga der Moldauer bereitet und genossen wird.

Diese Mamalyga ladet uns nach Bessarabien ein, wo der Moldauer diese aus Maismehl in Wasser in einem Kessel auf einem über Kohlen gestellten Dreifuße kocht. Sie heiß darausnehmend, verzehrt er dieselbe sofort beim Mahle als Brot zum übrigen Essen, indem er sie in den Händen fester knetet. Der Mais ist in Bessarabien Hauptnahrung der Tiere. Ochsen und Pferde bekommen die Blätter und Stauden und sie fressen solche wegen des vielen darin enthaltenen Zuckergehaltes außerordentlich gern. Die Ochsen werden fett darnach und die Kühe geben die beste Milch. Das Geflügel mästet man mit den Körnern, und es wird außerordentlich schmackhaft nach diesem Futter, das ihm selber so wohl schmeckt.[1]

Der Kleinrusse fertigt seinen Maláj ganz ebenso wie der Moldauer seine Mamalyga in Bessarabien an und backt in der Butterwoche seine Bliny (Fladen) aus Maismehl.

Treten wir über die russische Grenze hinaus, so sehen wir den Moldauer daheim den Mais auf die mannigfaltigste Weise genießen. Er röstet ihn in Asche, er kocht den ganzen Kolben im Wasser und bestreicht sie darauf mit Butter, ja sagar roh lieben ihn viele, so lange er noch jung und milchig ist. Das Hauptessen, welches die Moldauer aus dem Mehle des Korns bereiten, ist, so weit die rumänische Zunge reicht, die berühmte und allgemein genossene, hier schon besprochene Mamalyga, die schmackhaft zu nennen ist, wenn ihr von der geschickten Wirtin Butter und Eier zugethan werden. Das Volk backt auch Brot von Mais. Der Moldauer nennt den Mais Popeschо,[1] und dieser bildet die gewöhnlichste Getreideart der Moldau wie der Bukowina zwischen der Pruth nnd Seret.

Wir haben hier bezeichnet, daß auch des Walachen Benutzung des Kukurus sich auf die Mamalyga konzentriert.

Beim Landmanne Bosniens besteht die Nahrung vornehmlich aus Maiskuchen, der Polenta der Italiener und der Mamalyga der Walachen.[2]

In Albanien wird in der Ebene Getreide gebaut, in den Gebirgen ersetzt man es durch Mais, aus dem die Albanesen ein ausgezeichnetes Brot zu backen wissen.

Der Montenegriner bereitet seine Polenta, eine der Mamalyga ähnliche steife Grütze, die oft so hart ist, daß sie, in Stücke geschnitten, als Brot gegessen wird,[3] und der Italiener, ebenso aus reinem Maismehl, kleine runde Brote, die in den Städten verkauft, des Morgens von den Arbeitern zum Branntwein oder mit gebratenen Speckschnitten genossen werden. In Wasser gekocht, gibt das Maismehl den armen Volksklassen Italiens ihre Polenta,[4] die sie als tägliches Brot genießen. (In Venedig wird das Pfund zu 2 ½ bis 3 Kreuzer verkauft.)

Der Ungar bereitet seine Malé-Kuchen und der Siebenbürger seine einfache Landesspeise, den Palukes, aus Maismehl. Dieser Palukes, ein Brei aus Wasser und Wälschkornmehl, wird auch von den dortigen Sachsen (Deutschen) gegessen.

Spanien. Der ärmere Bewohner genießt seine süßen Kastanien, seinen türkischen Weizen, seine Zwiebeln in rohem Zustande, denn zum Heizen hat er nur die geringe Menge Maisstroh.[5]

Daß der Bauer Frankreichs in der Mais-Region (siehe Kapitel „Kultur") seine Nahrung aber zu sehr auf dieses Hauptprodukt seiner Heimat beschränkt und solches somit schlechte Folgen nach sich zieht, beweiset uns das Schriftchen „Krankheiten unter dem Volke Frankreichs bedingt durch die ausschließliche Ernährung vom Mais" in russischer Sprache.

Wir wollen nur verzeichnen, daß der Mais auch in Irland ein wichtiges Nahrungsmittel ist.

* * *

Amerika. Der Mais ist das pflanzliche Hauptnahrungsmittel der Indianer von Nordamerika.

[1] Kohl, „Reisen in Süd-Rußland". Teil II.

[1] Ebenda.

[2] Johann Roskiewicz, „Bosnien, Herzegowina, Raschina." 1868.

[3] Trojanskij, „Bemerkungen eines Reisenden durch Dalmatien und Tschernogorien (Montenegro)".

[4] Polenda (sic), heißt's in einem italienischen Wörterbuche, sei ein Brei aus Kastanienmehl. Die Polenta ist dem gebackenen Reise ähnlich, einer namentlich im katholischen Deutschland häufig vorkommenden Fastenspeise. Häufig wird die Polenta auch aus besonders dazu vorgerichteten Kartoffeln bereitet. (Konversations-Lexikon.) Kastanienbrot heißt italienisch Castegnaccio.

[5] Zimmermann, „Urwelt".

Die nordamerikanischen Landleute, erzählt uns Fleischmann,[1] genießen das Wälschkorn in mancherlei Zubereitungen, von denen einige als Lieblingsgerichte des Volkes selbst auf die üppigsten Tafeln kommen. Noch unreif, sobald die Körner einen süßlich milchigen Saft enthalten, kocht man sie in Aehrenkolben einfach bloß in Wasser ab und verzehrt sie warm mit ein wenig Salz und Butter. Dieses unter dem Namen Grün- oder Warmkorn (Green Corn, Hot Corn) beliebte Gericht wird in den Städten sogar auf den Straßen feilgeboten. Reifes Korn wird in heißem Sand verpufft, wobei die äußere dünne Schale berstet und das Innere gelind geröstet wird; man zerstampft es dann in Mörsern und hebt dieses gedörrte grobe Mehl zu schmackhafter Zubereitung auf. Dieses Röst- oder Puffkorn (Parched Corn, Pulling Corn) entwickelt bei der Behandlung mit heißem Sande durch Zerstörung des öligen Bestandteils eine Menge gekohltes Wasserstoffgas, das in der Hitze mit Knalleffekt verpufft. Man kann auch in gewöhnlicher Pfanne Wälschkorn mit etwas Salz und Butter über tüchtigem Feuer rösten und verpuffen lassen und warm verspeisen. Durch das heftige Zerplatzen beim Rösten gehen viele Körner verloren; man bedient sich deshalb der Büchsen von Draht, in welchen man das Wälschkorn unter beständigem Rütteln über dem Feuer röstet.

Ein von den Indianern entlehntes Gericht „Succotasch" ist bei den Landleuten sehr beliebt; es besteht aus noch unreifen Körnern, die mit gesalzenem Schweinefleisch, bisweilen noch mit grünen Bohnen und Weißkohl, durcheinander tüchtig gekocht werden; Salz, Butter und Pfeffer kommt kurz vor dem Anrichten noch als Würze dazu. Im Winter wird dieses Gericht durch Einweichen des reifen Korns im heißen Wasser, bis die harten Hülsen bersten, mit Zusatz von getrockneten grünen Bohnen oder anderem Gemüse bereitet. „Samp" ist eine Zubereitung der durch Einweichen enthülsten Körner, die in einem Mörser zu Brei zerrieben und mit Milch, Butter und Zucker oder Syrup gekocht werden. Nimmt man statt der Körner gröbere oder feinere Wälschkorn-Grütze und kocht diese zu einem ziemlich steifen Brei in Wasser mehrere Stunden lang, so hat man das beliebte Frühmahl oder Abendgericht „Hominy", welches mit Salz und Butter angerichtet, auch wohl mit Milch nach Belieben verdünnt verspeist wird. Auch benutzt man die Wälschkorngrütze zu Milch- oder Wassersuppen, die durch Zusatz von Zucker und Zwieback schmackhafter gemacht werden können. Aus dem Wälschkornmehl werden ferner mehrere Arten Pudding zubereitet, wie der „Schnell-Pudding" (Hasty Pudding, Stubborn, Stirabont, Mush, Api), ein der italienischen Polenta ähnlicher Brei, welcher, mit Butter gebacken, den sogenannten Fried Pudding gibt; der indianische Pudding, Suffolk Pudding und Prescott Pudding, ist eine Mischung von Maismehl und Milch, welcher Butter, Eier, Salz, Zucker oder Syrup, auch etwas Muskatnuß als Gewürz und gereinigte Pottasche (Sal aëratus) als Hefen-Surrogat zugesetzt werden. Verschiedene Arten von Brot und Zwieback werden aus Wälschkornmehl mit oder ohne Zusatz von Weizen- oder Roggenmehl gebacken, wobei an manchen Orten, wo keine Hefe zu haben ist, die gereinigte Pottasche deren Stelle vertreten muß. Aber selbst da, wo man gute Hefe leicht bekommen kann, benützen die Einwohner die gereinigte Pottasche wenigstens als Zusatz, weil dadurch das rasche Aufgehen des Teiges bewirkt wird, welches bei den weit mehr nahrhafte Teile enthaltenden nordamerikanischen feineren Mehlsorten öfter nötig wird. Man rührt den Wälschkorn-Brotteig entweder bloß mit Wasser und etwas Salz an, oder auch mit saurer oder süßer Milch. Man setzt, wenn feinere, kuchenähnliche Sorten von Teig verlangt werden, dem Teig beim Durchkneten Zucker oder Syrup hinzu und thut mehr oder weniger Eier daran. Leute, die das eigentümliche des indianischen Korn-Geschmackes einigermaßen gewöhnt sind, ziehen Brot aus Maismehl dem aus anderem Mehl gebackenen vor. Daher hat die nordamerikanische Kochkunst und Backkunst diesen Zweig mehr als andere ausgebildet, während die Transatlanten in den sonstigen Bereitungen ihrer Speisen hinter anderen Nationen zurückstehen.[1]

In Louisiana wird der Gombo, d. h. der zerstoßene Mais, in Milch und Wasser zu dicker Brühe gekocht; der Petit-gru in größeren Körnern wie geriebene Gerste zerrieben und mit wenig Wasser, mehr geröstet als gekocht, und die Sagamite in noch größere Stücke gestoßen und in Wasser gekocht. Der Homony (sic) ist auch in Louisiana der aus Wälschkorngrütze gekochte Brei eine Lieblingsspeise der Neger.[2]

In ganz Mexiko werden Mais-Fladen (galettes) auf einer Eisenplatte (Pfanne) gebacken, und „Tortillas" genannt, als Brot gegessen.[3]

In Peru sind die Choclos unreife, aber nicht mehr milchige Kolben, die nur in heißem Wasser gar gekocht werden; sie sind ein ebenso angenehmes als gesundes Essen. Mote sind reife Maiskörner, die im Wasser gesotten und dann in heiße Asche gelegt werden, wonach die Hülse sich leicht abstreifen läßt. Wie der italienische Arbeiter zu seinem Maiskuchen Speckschnitte zubeißt, so ververbindet der Limeño in seiner „Lagua" Maismehl mit Schweinefleisch, das gleich dem „Zango", aus ähnlichen Ingredienzien bestehend, zu den Gerichten „Picante"[4] gehört, worin denn viel spanischen Pfeffers vorkommen muß, gleichwie in seinem „Tamal", auch einer Art Kuchen aus

[1] „Der amerikanische Landwirt."

[1] Fleischmann, „Der amerikanische Landwirt". S. 135—137.

[2] Gerstäcker, „Bilder aus der westlichen Hemisphäre."

[3] Gabriel Ferry, „Voyages et aventures au Mexique."

[4] Alle Picantes sehen rot aus, da der Aji (spanischer Pfeffer, Capsicum baccatum, Aji mirasol) schön rot färbt und überdies die Körner von Achota, die eine sehr intensive Mennig-Farbe geben, diesen Speisen beigesetzt werden.

feingestoßenem Mais, in den etwas Schweinefleisch gelegt wird. Das ganze ist in Maisblätter gewickelt. (Die Verkäufer dieser Kuchen heißen Tamaleros.) Der „Puchero“ in seiner vollkommensten Form enthält: Rindfleisch, Schweinefleisch, Speck, Schinken, Wurst, Geflügel, Kohl, Yukkas, Komotes (eine Art Kartoffeln), Kartoffeln, Reis, Erbsen, Choclitos (unreife Maiskolben), Quitten und Bananen. Zuerst werden das Fleisch, die Bohnen und der Reis auf das Feuer gesetzt und nachher die Gemüse, je nachdem sie mehr oder weniger gahr werden, in den Topf geworfen. Bei Tisch wird das Fleisch in einer, das Gemüse in einer anderen Schüssel getragen. Außerdem ißt der Limeño süße Maiskuchen mit Rosinen, was er „Omitas“ nennt und süßen Maisbrei, „Masamorra“, zu den Süßigkeiten, dulces, gehörend, und statt des Brotes wird vor jeden Gast eine Portion gerösteten Mais, „Cancha“, in einer Kürbisschale hingestellt. Diese Cancha bildet eines der Hauptnahrungsmittel der Puna-Indianer in Peru.[1]

Die Chaymas-Indianer in Venezuela füllen einen großen Teil ihrer Zeit mit Zubereitung der Nahrungsmittel aus, da sie die anstrengende Arbeit des Mais-Stoßens in Holzmörsern, sowie das Zerreiben zu Brei zwischen Steinen und dann die Fertigbereitung des beliebten Arepa-Maisbrot selbst besorgen müssen.[2]

Auch in der Provinz Minas Geraes Süd-Brasiliens bildet der Mais die wichtigste und ausgedehnteste Kultur. Es ist das unentbehrlichste Nahrungsmittel für alle Schichten der Bevölkerung, das wichtigste Futter für Pferde und Maultiere. Sein grobgestoßenes Mehl (farinha de Maïs) vertritt die Stelle des Brotes, indem der Mais im Wasser geweicht, dann in Stampfmühlen grob gestoßen und in einer weiten eisernen Pfanne über Feuer gedörrt wird.[3]

Der Gaucho der Argentinischen Republik, der das Brot meist nur dem Namen nach kennt, benutzt öfters statt dessen als Zubiß beim Essen Grütze aus Maiskörnern gekocht, „ma amorra“ genannt,[4] gleich den Tortillas des Mexikaners und der Mamalyga des Moldauers.

Ebenso wissen wir von dem Araukaner-Volke,[5] von den Tupi- und Guarani-Völkern in Brasilien,[6] von einigen Pampasvölkern (Lenguas, Mbayas, Tobas) in Südamerika,[7] wie von den Karaiben auf den Antillen und im Norden von Südamerika,[8] daß sie den Mais neben anderen südlichen Nahrungspflanzen bauen.

* * *

Vielfach sehen wir hüben und drüben den Mais zur Bereitung von Branntwein verwendet oder aber zu einer Art von Bier.

Der bekannte „Whisky“ (Uisge, das keltische Wort für Wasser, wie das russische wódka, Branntwein, von wodá, Wasser, kommt) der Nordamerikaner wird aus Weizen, Roggen oder Mais gemacht.[1]

Aus dem Zuckersaft oder Syrup, der aus den Stengeln der Maispflanze gepreßt wird, bereitet der Mexikaner ein berauschendes Getränk, welches „Pulque de Tlacilli“ oder „de Clais“ auch „Maquewein“ genannt wird.[2]

Gleich ihm zieht der Limeño (Bewohner Limas) eine Art Bier daraus, „Chicha“ genannt, indem er die Körner befeuchtet, sie keimen und an der Sonne dörren läßt, dann sie zerstampft, in Wasser kocht und der Gährung überläßt, wonach die Flüssigkeit gelb und trübe aussieht und einen etwas bitteren, scharfen Geschmack hat.[3]

Der Croates-Indianer in Brasilien bereitet, gleich dem Anwohner des Orinoko- und Amazonen-Stromes,[4] aus unreifem Mais ein berauschendes Getränk. Die Weiber kauen die Körner und werfen dies unappetitliche Machwerk in ein großes irdenes Gefäß, die Weingährung tritt hier bald ein und dann ist dasselbe fertig. Mit Schalen aus Kürbis oder Kokos schöpfen sie sodann davon.[5]

Aehnlich mag wohl der Geschmack des afrikanischen Betschuanen-Bieres wie die Bereitung desselben sein. Das aus dem Kaffernkorne (Sorghum caffrum) von den Frauen bereitete Bier ist schwach, trübe und rötlich-grau, aber bei den Eingeborenen, den Betschuanen, sehr beliebt. Sein Genuß gehört zu den schönsten Vergnügen der Betschuanen, welche sonst darin schlecht bestellt sind.[6] Der Türke wie der Tatar macht seine Busá auch aus Hirse.

Aber auch in Europa wird Branntwein aus Mais bereitet. Nicht nur Italien und Mingrelien haben ihre Maisbranntwein-Brennereien (in Italien wird solches Getränk als „Bier“ getrunken), sondern auch die Ostsee-Provinzen Rußlands. In Libau findet der Mais-Import zum Zweck der Spiritusfabrikation seit längerer Zeit statt. Man hat berechnet, daß Mais hiebei billiger zu stehen kommt als anderes Getreide. Der Preis von gutem amerikanischen Mais stellte sich 1880 loco Libau auf 115 bis 116 Kopeken pro Pud, Roggen dagegen auf 158 bis 168 Kopeken pro Pud.[7] Sonst wird in den Ostsee-Provinzen der Spiritus vorherrschend aus Kartoffeln gebrannt (in Skandinavien aus Korn wie aus Kartoffeln). Bei

4 Tschudi, „Peru“. Teil I.

2 Dr. A. Göring, „Die Chaymas-Indianer in Venezuela“. („Ausland“ 1880, Nr. 22.)

3 Tschudi, „Die brasilianische Provinz Minas Geraes“.

4 Sonst bereitet er sich eine Art Brot aus den mehligen Bohnensamen der Algaroba (Prosopis dulcis). Burmeister, „Reise durch die La Plata-Staaten“ ꝛc.

5 Baumstark, „Die Volkswirtschaft nach Menschenrassen, Volksstämmen und Völkern.“

6 ibidem.

7 ibidem.

8 ibidem.

1 In England und Schottland wird er aus Gerste, in Irland aus Gerste und Hafer gemacht. Der schottische Whisky ist der beste. „Kaufmanns-Lexikon.“

2 Schleiden, „Kaufmanns-Lexikon“.

3 Tschudi. Man macht auch Chicha aus Reis, Erbsen, Gerste, Yukkas, Ananas oder von Brot.

4 Schleiden, „Die Pflanze und ihr Leben“.

5 Volmar, „Gemälde der Tropenwelt“.

6 „Die Betschianen“ (sic). „Globus“ 1876. 4 und 5.

7 „Neue Dörptsche Zeitung“. November 1880.

der vorjährigen (1883) Kartoffel-Mißernte in Estland gerieten nämlich die Brennereibesitzer, je weiter das Jahr vorrückte, in eine immer prekärere Situation und mußten sich ernstlich nach Ersatzmitteln für die in den Brennereien vorzugsweise verwertete Kartoffel umsehen. Da einerseits auch der Roggen 1883 qualitativ nicht besonders gediehen, andererseits die Maisernte im Süden des Reiches eine sehr gute gewesen, durfte sich der Mais als das beste Surrogat für die Kartoffel, dem wichtigsten baltischen Industriezweige, dem Brennereiwesen, empfehlen. Um diesem Bedürfnisse entgegenzukommen, hat die Verwaltung der Baltischen Bahn einen Spezialtarif mit der Rostow-Wladikawkas-Bahn vereinbart, wonach für die Dauer der ersten 8 Monate dieses Jahres 1884 von einigen Stationen dieser Bahn Maistransporte in vollen Waggonladungen zu 610 Pud nach Reval und den übrigen Stationen der Baltischen Bahn für rund 300 Rubel (mit Einschluß der Zahlungen für das Ein- und Ausladen ꝛc.) befördert werden konnten; der Transport von Mais hierher hätte sich nach diesem Modus mithin auf nicht volle 50 Kopeken pro Pud gestellt.[1]

Ebenso kam 1880 und 1881 die Maisfrage in Bezug auf Brot in den Ostsee-Provinzen lebhaft in Schwung. Da der Roggen sehr hoch im Preise stand, ließ man Mais kommen und machte Versuche, ihn zu Brot zu verwenden. Während, wie wir oben gesehen, jenseit des Ozeans viele Völker das Maisbrot genießen und es für gut befinden, erklärt das anspruchsvollere Europa, das Maismehl sei für sich allein zum Brotbacken nicht tauglich, da es zu wenig Kleber enthält, aber mit $^1/_3$ Roggen- oder Weizenmehl vermengt, liefere es ein nahrhaftes und wohlschmeckendes Brot. Bei den unerschwinglichen Kornpreisen kam es dem Landvolke der baltischen Provinzen hart an, sich an das fremde Korn zu machen, doch erfuhren wir bald, daß als dritter Teil beim Roggen ihnen dieses quasi Maisbrot ganz liebsam wurde. Auch verabfolgten die Dorpater Bäcker angeblich das Pfund Brot zu $3^3/_4$ Kopeken, darin eine Beimischung von zirka 50% Mais beigegeben, welches an Geschmack und Aussehen nichts zu wünschen ließ. Nach Herrn G. v. Sievers in Kerjell wird das Maisbrot mit kochendem Wasser eingesäuert, nach zirka 12 Stunden werde wiederum kochendes Wasser zugegossen, dann wieder der Teig geknetet und nach etwa 12 Stunden gebacken, ganz nach demselben Verfahren, wie es die Hausfrauen bei dem gewöhnlichen „gebrühten Brote" anzuwenden pflegen. Solches Maisbrot sei ein überaus schmackhaftes, gesundes und auch von denen gern genossenes Brot, die am Althergebrachten so zähe hängen, wie das baltische Landvolk.

[1] „Neue Dörptsche Zeitung" 1884, Nr. 7.

Anzeigen.

Die in meinem Verlage erschienene **Clavierpièce**

Polnisches Lied von **C. Burow**, Preis 1 Mk., gegen Einsendung p. Anweisung **franco**, ist bereits **in Breslau so populär**, dass die Melodie „auf der Strasse gepfiffen wird"; lange hat keine Composition eine **so glänzende** Aufnahme gefunden. Die Ausstattung ist elegant.

HEINR. CRANZ, BRESLAU.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Der Sudan und der Mahdi.

Das Land, die Bewohner und der Aufstand des falschen Propheten.

Von

Richard Buchta.

8°. 86 Seiten. Mit zwei Karten und drei Abbildungen.

M. 1. 20 Pf.

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 Mk. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 314 bis 320.

Die Erfolge der Socialdemokratie. — Die Thronfolge in Braunschweig. — Aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Der preußische Staatsrath. (II.) — Die Errichtung einer Colonialarmee in Frankreich und von Specialtruppen für Afrika. — Das Bündniß zwischen Oesterreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche. — Gewerbepolitische Strömungen in Oesterreich-Ungarn.

Aus und über West-Afrika. — Geist und Form im Sonett. Von W. Bormann. — Zur Evolutionslehre in Amerika. Von E. P. Evans. — Das böhmische Museum. — Ueber die Schiller-Ausstellung im großherzoglichen Museum zu Weimar. — Der Congo. (I.—II.) — Eine neue deutsche Geschichte. — Erinnerungen an Theodor L. W. v. Bischoff. — Künstlerisches aus Oesterreich. Von W. Lübke. — Epilog zur Feier des 25jährigen Bestehens der deutschen Schiller-Stiftung. Von J. Grosse. — Zur französischen Romanliteratur. — Schiller und die deutsche Schiller-Stiftung. Von Prof. Dr. M. Lazarus. — Zur Entwicklung des gelehrten Unterrichts in Deutschland.

Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Versorgung des Deficits. — Statistisches. — Geldstand und Silberwährung.) — Volkswirthschaftliches aus Rußland. — Die österreichische Valuta-Anleihe und die Börsen. — Lyoner Seidenhandel und Seidenindustrie im Jahre 1883. — Der Jahresabschluß der Dortmunder Union.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Geschichte des Zinsfusses in Deutschland

seit 1815 und die Ursachen seiner Veränderung.

Von der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität München gekrönte Preisschrift.

Von

Dr. Julius Kahn.

8°. VIII und 247 Seiten. M. 6. —

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 48. Stuttgart, 1. Dezember. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6 II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Auswanderungsfrage in Rußland. Im Zusammenhang mit den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen. Von Dr. Eduard Petri (Bern). S. 941. — 2. Koloniale Zustände in Surinam. S. 944. — 3. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. (Fortsetzung.) S. 946. — 4. Forschungen in Grönland. Von Edward Whymper. (Schluß.) III. S. 951. — 5. Noch einmal Betschuanenland. S. 956. — 6. Der Mais. (Fortsetzung.) VI. S. 957. — Durch Eis verursachte Erosionen an den Ufern der Baie des Chaleurs. — Druckfehler. S. 960.

Die Auswanderungsfrage in Rußland.

Im Zusammenhang mit den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen.

Von Dr. Eduard Petri (Bern).

Die Auswanderungsfrage läßt sich nicht mehr ignoriren.

In der Natur dieser Frage aber, insofern sie als Symptom allgemeiner sozialer Verhältnisse erscheint, liegt es, daß sie zu den verschiedentlichsten und verworrensten Anschauungen Anlaß gibt.

Wenn einerseits mit Eifer darauf hingewiesen wird, daß der Staat durch die Auswanderung unersetzliche Verluste erleide, indem ihm, namentlich wenn der Auswanderungsstrom sich fremden Ländern zuwendet, die Arbeitskräfte der Auswanderer, sowie das Kapital, das die Auswanderer mit sich führen, entzogen werden und das den Auswanderern in ihrem unproduktiven und schutzbedürftigen Alter in der Schulbildung und den öffentlichen Einrichtungen vorgestreckte Kapital verloren geht, so expliziert man andererseits mit Befriedigung, daß die Auswanderung eine segensreiche Erscheinung sei, ein Schutz gegen „Uebervölkerung" und nicht nur ein Aufschub in der Lösung der sozialen Frage, sondern ein wesentlicher Beitrag zur Lösung dieser größten und schwierigsten der Fragen selber. Die Einen wollen der Auswanderung Schranken setzen; die Anderen sie begünstigen, die Dritten der Sache ihren Lauf gewähren, der ihr durch die Umstände zukommen könnte. Die Einen fordern ein Einschreiten der einsichtsvollen Regierung, die anderen appellieren an die Selbständigkeit und Selbstthätigkeit der Masse.

Derartige Widersprüche lassen sich leicht darauf zurückführen, daß die streitenden Parteien, ohne sich je auf die tieferen Grundbedingungen dieser Frage einzulassen, ihr Urteil unter dem Einfluß ihrer durchaus verschiedenen und unvereinbaren sozialen Anschauungen und Bestrebungen abgeben.

Die Auswanderung ist jedoch keine Einzelerscheinung im sozialen Leben der Völker. Sie ist ein Symptom allgemeiner sozialer Verhältnisse. Letztere sind die Grundbedingungen, nach welchen sich im gegebenen Falle Ursachen und Wirkungen, Ziele und Erfolge der Auswanderung gestalten. Der Charakter der Auswanderung eines Volkes ist kennzeichnend für die soziale Entwickelungsstufe und die geistige sowie auch ökonomische Spannkraft desselben.

Aus dem eben Gesagten ergiebt es sich, daß es keineswegs unsere Absicht sein könnte, die Auswanderungsfrage vereinzelt an dem allerdings noch nicht abgedroschenen russischen Beispiel durchzusprechen. Wir beabsichtigen lediglich, den Leser in das wenig bekannte Gebiet der russischen Auswanderungsfrage einzuführen, weil uns dieselbe mancherlei Anhaltspunkte zu einem tieferen Verständnis der ökonomischen und politischen Lage des großen Reiches bieten wird.

Im Gegensatze zu dem bekannten Lande, das zwar selber keine eigenen Kolonien, wohl aber eine außerordentlich umfangreiche und schöne Litteratur über die Kolonisationsfrage besitzt, liefert uns Rußland nur ungenügende

Berichte über die Kolonisation seiner unermeßlichen Kolonialgebiete in Asien und über die Auswanderungsverhältnisse im europäischen Rußland überhaupt.

Das Zustandekommen einer Litteratur über diese Frage war in Rußland bis auf die letzte Zeit hin schon durch den Umstand erschwert, daß man der Auswanderung in Rußland wenig Bedeutung beilegte. Die Auswanderung, die sich mehr in Form einer Uebersiedelung im Innern des Landes selber, in einer Bewegung von West nach Ost vollzog, hatte an sich wenig Auffälliges und wurde zudem von der Regierung offiziell nicht anerkannt [1] und theoretisch wenigstens in erdenklichster Weise gehemmt. Bei einer derartigen Auffassung der Auswanderung konnte von einer Statistik über dieselbe keineswegs eine Rede sein.

Mit Recht sagt der russische Oekonomist Prof. Janssson:[2] „Es gibt wohl kaum eine andere Seite in unserem Volksleben, die so wenig erforscht wäre, wie die Auswanderung." Ein Ausspruch, dessen Vollwichtigkeit wir ermessen können, wenn wir uns erinnern wollen, wie wenig die übrigen Seiten des russischen Volkslebens, mit denen ja die Auswanderungsfrage stets und untrennbar verknüpft ist, studiert worden sind. Ueber die Auswanderungsstatistik äußert sich ein zuverlässiger Kenner der Auswanderungsverhältnisse in Rußland, Rojew,[3] folgendermaßen: „Genau genommen haben wir gar keine Statistik über Auswanderung". Aehnlich drückt sich ein anderer Kenner dieser Frage, der durch seine sibirischen Studien rühmlichst bekannte Jadrintzew[4] aus: „Es ist eigentlich geradezu unmöglich, den Strom der Volksbewegung zu bestimmen."

Erst in neuerer Zeit hat sich das Interesse der Forscher dieser bedeutungsvollen Bewegung zugewendet; auch die Tagespresse bringt mancherlei Beobachtungen zur allgemeinen Kenntnis; die Regierung selber steht von dem Ignorieren der Auswanderung ab und hat in vielen Hinsichten das Studium der Auswanderungsfrage durch Enquêten und Kommissionen gefördert. Wenn somit gegenwärtig noch immer nichts Umfassendes in dieser Frage, namentlich in statistischer Hinsicht, geleistet ist, so darf man immerhin den Versuch machen, ein allgemeines Bild dieser Bewegung zu entwerfen.

Ein hervorragendes Merkmal der russischen Auswanderung haben wir bereits in dem Umstand berührt, daß die russische Auswanderung sich s. z. s. im Innern des Landes selber vollzieht. Die Strömung dieser Bewegung anfänglich nach Nord und Ost, jetzt hauptsächlich nach Ost und Ostsüd, war stets der Tendenz der Regierung, die eine Machtstellung unter den Staaten des Westens anstrebte, zuwider.[1] Die russische Auswanderung war durchaus selbständig schon von uralten Zeiten her. So hat sie sich in ihren historischen Geschicken entwickelt und in dem Volkssinn befestigt. Seit Jahrhunderten waren die Motive dieser Auswanderung nicht etwa nur ein mangelnder Sinn für Seßhaftigkeit, nicht nur Bedürfnisse ökonomischer Art, wie der Wechsel von Weiden und Feldern, sondern vor allem ein charakteristisches „Ausweichen" vor dem Drucke der Regierung, ein Bestreben, das alte überlieferte Gemeindewesen, den „Mir"[2] mit seiner rechtlichen, auf der Arbeit begründeten Institution, vor den Eingriffen der oft von den besten, dem Volkssinne aber widerstrebenden Motiven geleiteten Regierung zu bewahren. Die Pioniere der russischen Auswanderung waren die „Ukschuiniki", die „Wolnitza", die freien Banden, die Kosaken, entlaufene Leibeigene, „Raskolniki", d. h. die Sektierer, die Altgläubigen, die am strengsten an dem Gemeindewesen hielten. Alle diese bunt zusammengewürfelten Elemente suchten Unterkunft und Freiheit in den Peripherien des Reiches, fern von der moskowitischen Administration. „Vor dem Reisenden, vor dem Krieger ging in früheren Zeiten und geht noch heute der Bauer und entdeckt und erobert Länder." „Durch die Axt und die ‚Ssocha'[3] des Bauern hat Rußland seine Eroberungen gemacht." Aeußerungen dieser Art, die uns in russischen Schriften beständig entgegentreten, sind allerdings sehr charakteristisch für die Geschichte der Kolonisation des russischen Nordens und Ostens, für das allmähliche Verdrängen der finnischen durch die slawischen Stämme. Oft pflegten dann die Kolonien selber freiwillig sich der zentralen Administration zu unterordnen, um in ihr sicheren Schutz und eine Vergrößerung der eigenen Macht zu finden, oder aber, und das war der häufigere Fall, die Administration hielt sich fest an ihren Fersen, und wenn dann die Kolonisten im Kampf mit den feindlichen Stämmen und der wilden Natur den Sieg davongetragen hatten, wenn die Kolonien geordnet waren und in einem gewissen Wohlstand aufblühten, dann erschienen die „Sslugi Zarskije", die Diener des Zaren, und forderten im Namen des Machthabers Tribut. Sibirien zeigt uns noch heutzutage Beispiele einer derartigen Kolonisation. Die sibirische Administration macht ab und zu namentlich im Süden erfreuliche Entdeckungen von blühen-

[1] In der Reform von 1861, der Befreiung der Leibeigenen, ist die Auswanderung völlig übersehen worden.

[2] Janssson, „Versuch einer statistischen Untersuchung über Landparzellen und Zahlungen der Bauern. Mit Beilage über die Maßregeln der Regierung in Bezug der Auswanderung." St. Petersburg. 2. Aufl. 1881. S. 31 der Beilage. (Russisch.)

[3] Rojew, Vortrag in der Petersburger Gesellschaft der Landwirte am 16. März 1882. Beilage zum „Golos" vom 15. Mai 1882. (Russisch.)

[4] Jadrintzew, „Sibirien als Kolonie". St. Petersburg. 1882. S. 137. (Russisch.)

[1] Fürst Wassiltschikow, „Landbesitz und Landbau in Rußland und den anderen europäischen Staaten." St. Petersburg. 1876. B. II. S. 927.

[2] Siehe unseren Aufsatz: „Die Gemeindewirtschaft und der Bauer in Rußland". „Allg. Zeitung", 1883, Nr. 319, 320. Abgedruckt in Schönberger's „Börsen-Handelsbericht". In erweiterter Form in den „Mitteilungen der Ostschweizerischen Geographischen Gesellschaft" 1884.

[3] Ssocha = russischer Hakenpflug.

den und zahlungsfähigen Niederlassungen, die oft vor langer Zeit von Kolonisten begründet waren, die sich hier vor der Administration zu retten gesucht hatten.[1]

Sehr geläufig dem Westeuropäer und auch in gewissen Kreisen Rußlands maßgebend ist die Anschauung, daß die russische Auswanderung sich in der Mehrzahl der Fälle wenigstens auf einen Wandertrieb, auf das alte Nomadenblut der Bevölkerung zurückführen lasse. Daß der Ostslawe noch lange nicht „seßhaft" geworden, glaubte man daraus folgern zu können, daß das europäische Rußland selber noch außerordentlich schwach bevölkert sei; die Nachfrage nach Arbeitern im Süden ist eine enorme, namentlich zur Erntezeit, ungeheure Strecken fruchtbaren Landes liegen unbebaut, der russische Bauer hat durchschnittlich so viel Land, daß er bei richtigem intensivem Anbau sich jedenfalls in guter Weise durchs Leben schlagen könnte.

Diese Folgerungen beruhen jedoch auf einer Unkenntnis des ökonomischen Lebens, wie es sich unter den russischen Verhältnissen gestaltet.

Trefflich bemerkt Professor Janssson:[2] „Wo es in der Wirtschaft an Kapital und Wissen nicht nur mangelt, sondern nahezu durchweg fehlt, dort geht die Wirtschaft in die Breite und nicht in die Tiefe. Sie wird nicht intensiv, sie bleibt extensiv. Sonderbar aber nehmen sich die Klagen aus, daß das Volk in die Weite strebe, nach fruchtbaren Ländern suche, die alten Ortschaften aber nicht sorgfältig bebauen wolle. Derartige Klagen sprechen gerade so gut für eine Unkenntnis der natürlichen Gesetze der sozialen Entwickelung, wie man die Grundursache der Auswanderung in einem Wandertrieb, der dem Volkscharakter eigen wäre, suchen wollte."

Gern geben wir zu, daß dem Bauer in Rußland eine Trennung von seiner Scholle leichter fallen möchte, als etwa seinem westeuropäischen Genossen. Der letztere ist an seine heimatliche Ortschaft durch Tradition, durch Geschichte und Kultur gefesselt, wenngleich wir auch für ihn die Macht des nachgerade traditionell gewordenen Zuges „nach Amerika" gelten lassen müssen. Der russische Bauer konnte noch vor kurzem, vor der Befreiung der Leibeigenen (1861), stets dessen gewärtig sein, daß er von seinen Herren an einen oder den anderen Ort, oft sogar getrennt von seiner Familie, dirigiert wurde. Es bestand infolge dessen zwischen ihm und der Scholle nicht ein so nahes Band, wie das für den Westeuropäer der Fall ist. Aber auch gegenwärtig noch kann der „freie" Bauer durch Willkür seiner Gemeinde nach Sibirien ausgewiesen werden, indem den Gemeinden ein solches, unter dem Drucke der korrumpierten niederen Organe der Administration vielfach gemißbrauchtes Recht zum Zwecke der Kolonisierung Sibiriens in Bezug auf ihre gemeinschädlichen Mitglieder verliehen ist.

[1] Jadrintzew, a. a. O. S. 138 ff., liefert zahlreiche Beispiele solcher Entdeckungen.

[2] Janssson, a. a. O. S. 51.

Wenn wir aber nun auch in dieser Hinsicht eine gewisse Leichtbeweglichkeit des russischen Bauern gelten lassen, so müssen wir den tieferen Ursachen nachzugehen suchen, die die Auswanderung bedingen. Leichtbeweglichkeit ist keine Erklärung für ein Phänomen von so großer Bedeutung und so kompliziertem Charakter, wie das der Auswanderung ist. Selbst der Nomade folgt in seinem Wandern nicht etwa nur einer Gewohnheit, sondern der ökonomischen Notwendigkeit, den klimatischen Veränderungen, dem Wechsel der Weiden u. dgl. m. natürlichen und unvermeidlichen Ereignissen, die das Wandern erfordern und zur Notwendigkeit machen.

Fragen wir uns vor allem danach, welche Klasse der Bevölkerung das hauptsächlichste Kontingent zur Auswanderung liefert? Es sind das die Bauern und unter ihnen in überwiegender Menge die Armen, die Bedürftigen. Allerdings gibt es unter ihnen auch Reiche oder Bemittelte,[1] die sich durch die vielgepriesene Freiheit und die legendarischen Reichtümer Sibiriens zur Auswanderung haben verlocken lassen; ja, wie ein zuverlässiger Forscher[2] mitteilt, ist das Beispiel des reichen Bauern, der sich zur Auswanderung „aufhebt", außerordentlich ansteckend. Immerhin aber sind die Reichen nur in Minderzahl.

Wenn sich das Hauptkontingent der Auswanderer aus den verarmten Schichten der Bauern rekrutiert, so ist es klar, daß es die armut-erzeugenden Ursachen sind, die auch die Auswanderung begünstigen. Eine nähere Begründung dieser Ursachen läßt sich hier aus Rücksichten auf den Raum selbstverständlich nicht geben. In einem kurzem Resumé könnten wir sie etwa in folgendem zusammenfassen: Das gesamte ökonomische Leben Rußlands befindet sich infolge der mangelhaft durchgeführten Reformen von 1861, Befreiung der Leibeigenen, und 1864, Einführung der „Semstwo", der lokalen Selbstverwaltung, in einer durchaus unnatürlichen und widerspruchsvollen Lage. Die Beziehungen der gesellschaftlichen Klassen sind nicht abgeklärt. Die allgemeinen ökonomischen Verhältnisse des Bauern so gut wie des Großgrundbesitzers haben sich äußerst ungünstig gestaltet. Der Bauer ist durch das beschränkende Paßsystem, durch schwere Abgaben und lokale Verpflichtungen an die Scholle gefesselt und in seinem freien Suchen nach Erwerb gehemmt. Die ihm aufgebürdeten Zahlungen und Leistungen übersteigen bei weitem seine Tragkraft und sind im Vergleich zu dem Produkt unverhältnismäßig hoch. Die Pacht-, namentlich aber die Landpreise sind im enormen

[1] Von dem Minister des Innern wurde in einer Rede bei Gelegenheit der Eröffnung der Kommission der Sachverständigen des Jahres 1881 mit besonderem Nachdruck auf diesen Umstand hingewiesen. Aber selbst der Minister gibt zu, daß unter den in Kamyschin bei der Durchwanderung 1881 gezählten 3000 Mann aus den Gouvernements Poltawa und Charkow, die er als Beispiel anführt, nur „einige Familien" gut ausgestattet waren.

[2] W. Grigorjew, „Auswanderung der Bauern des Gouvernement Rjäsan." „Russkaja Myssl." Bd. I, II, 1884. B. II, S. 76.

Steigen begriffen, so daß es dem Bauer unmöglich fällt, durch Pacht oder Ankauf von Ländereien seine bei den lokalen Verhältnissen zumeist ungenügende Parzelle und somit auch seinen Arbeitsertrag zu vermehren. Der Nebenerwerb des Bauern ist gering; das industrielle Leben ist nur in schwachen Anfängen vertreten. Aber selbst in seinem Haupterwerb, in der landwirtschaftlichen Produktion, ist der Bauer durch die eigentümliche Lage des russischen Getreidehandels[1] tief geschädigt. Der Getreidehandel in Rußland, der Hauptfaktor des wirtschaftlichen Lebens des gesamten Reiches, ist im Export überspannt worden. Er entspricht nicht der normalen Leistungskraft des Landes, sondern ausschließlich nur den Anfragen des europäischen Getreidemarktes. Das hilflose Bedürfnis nach Geld im Innern des Landes und die Möglichkeit des Gelderwerbs durch Getreide-Export haben dazu geführt, daß der Export bei günstigen Chancen für russisches Getreide auf dem Weltmarkt bei weitem den von dem Lande entbehrlichen und für den Export verfügbaren Ueberschuß am Produkt übersteigt. Infolge dessen ergeben sich bittere Hungersnöten in den getreidereichsten Gegenden (z. B. Gouvernement Ssamara).

Der allerorts bedrängte Bauer greift sehr gern zur momentanen Aushilfe und gibt der gesteigerten Nachfrage nach seinem Korn willig nach. Aber selbst dort, wo der Bauer sich gegen die Ablieferung des ihm selber unentbehrlichen Getreides sträuben wollte, wird er hiezu auf eine oder die andere Weise durch seine Abhängigkeit von dem Vermittler, dem sogenannten „Kulak", dem Aufkäufer und Ausbeuter, gezwungen. Bauer und Gutsbesitzer stehen in Abhängigkeit von dem „Kulak" bei ihrem ewigen Geldmangel und bei dem Fehlen von ordentlichen Verkehrsstraßen und Organisationen, die einen direkten Uebergang des Produktes zum Exporteur ermöglichen würden.

„Wir hatten nichts, womit uns zu nähren", „wir werden stark bedrückt", „wenig eigenes Land", „kein Land zu pachten", „das Land ist zu teuer für uns geworden", das sind die üblichen Antworten, die die Auswanderer vorbringen, wenn sie über die Gründe befragt werden, die sie zur Auswanderung getrieben haben.

Aber in welch einem Lichte erscheinen uns diese schlicht vorgebrachten Gründe, wenn wir die Auswanderung selber mit allen ihren Entbehrungen, Anstrengungen und Gefahren kennen lernen?

(Schluß folgt.)

[1] Siehe unseren Aufsatz „Die Grundlagen des russischen Getreide-Exports", „Allg. Zeitung" (Augsburg) 1882. Nr. 293, 4. 9. Handelsbeilage. Abgedruckt im V. Jahresbericht der „Berner Geographischen Gesellschaft" und im „St. Petersburger Herold".

Koloniale Zustände in Surinam.

Von einem Kolonisten.

Wie oft liest man jetzt nicht von Kolonien, und wie sehr verlangen wir Deutsche nach dem Besitze von Ländereien, wohin wir entweder die Ueberzahl unserer Bevölkerung, die als Landbauer oder Handwerker kaum ein dürftiges Brot finden und als einzige Hoffnung dem Phantom des Sozialismus sich in die Arme werfen, hinsenden können, oder wo sich dem jungen Kaufmann, Architekten, Künstler oder dergleichen, welcher im Vaterlande keine Aussicht für die Zukunft hat, die Gelegenheit zur Gründung einer Existenz sich bieten könnte! — Wir haben jetzt auf der früher so verrufenen Westküste von Afrika einige Niederlassungen, die mit der Zeit als Handelsetablissements bedeutend werden können, aber für den Zuwachs unserer Bevölkerung, den die deutsche Erde nicht mehr nähren kann, bleiben immer noch die Vereinigten Staaten beinahe der einzige Zufluchtsort. Sobald unsere ausgewanderten Landsleute sich dort eingebürgert haben, sind sie zwar dem Stamme nach noch Deutsche, aber für das Vaterland verloren.

So viele fruchtbare noch unbebaute Landstriche auch in der gemäßigten Zone liegen, wo noch Platz für viele Millionen Menschen wäre, so wird doch keine der Mächte, die diese Länder besitzen, einen Teil derselben an Deutschland abtreten wollen, und so bleibt eben für uns, wenn das Deutsche Reich keine zur Kolonisation geschickte Länder erwerben kann, alles in statu quo, der Deutsche wandert in fremde Länder, und indem das Vaterland seine Söhne verliert, befördern diese die Wohlfahrt der Fremden.

Der Besitz von Kolonien hat aber, wie alles, seine Licht- und Schattenseiten, und wir sehen bei dem ungeheuren Kolonialreich Englands, bei dem Bestreben Frankreichs, überall seine Herrschaft auszudehnen, wie viel Kriege bei solchen Eroberungen nötig sind, wie massenhaft Menschenleben geopfert, Pflanzungen und Werke des Friedens zerstört und Städte eingeäschert werden, um dem rechtmäßigen Besitzer sein Land zu rauben.

Selbst unser Nachbar, das kleine Holland, das seine koloniale Herrschaft durchaus nicht weiter ausbreiten will, im Gegenteil seine afrikanische Besitzung Georg d'Elmina an der Goldküste schon vor mehreren Jahren an England abtrat, um mögliche Konflikte mit diesem mächtigen Nachbar zu vermeiden, das ruhig zusah, wie man ihm einen Teil von Borneo abnahm, und das seine Ansprüche auf Neuguinea aufgab, hat mit dem, was ihm England von seinen Kolonien noch übrig ließ, den Sunda-Inseln und der Kolonie Surinam, Sorgen genug.

Der schon seit zehn Jahren dauernde Krieg mit Atschin, den es führen muß, um sein Prestige nicht zu verlieren und die Oberherrschaft über diesen Teil Sumatra's nicht in die Hände der Amerikaner kommen zu lassen, und der der Regierung schon bei 600 Millionen Gulden kostet, das

Natur-Ereignis des vorigen Jahres in der Sundastraße, bei dem 32,000 Menschen das Leben verloren und blühende Kulturen zerstört wurden, die niedrigen Zuckerpreise und die Konkurrenz im Kaffee durch Brasilien, die so nachteilig auf den Handel wirken, werfen auf den Kolonialbesitz Hollands große Schatten.

Weniger großartig, aber nicht viel heiterer sind die Verhältnisse in der Kolonie Surinam, die so wenig bekannt ist, daß man ihrer früher nur erwähnte, wenn von einem guten Kaffee die Rede war, der aber schon seit vielen Jahren nicht mehr gepflanzt wird. Da der Schreiber dieses aus eigener Erfahrung sprechen kann, so will er über die jetzige Lage dieser Kolonie das mitteilen, was ihm bekannt ist.

Es sind jetzt einundzwanzig Jahre her, daß Holland in seinen westindischen Kolonien ein Institut aufhob, das über 200 Jahre lang durch die Arbeit von Tausenden afrikanischer Sklaven Schifffahrt und Industrie des Mutterlandes belebte und den Staat direkt und indirekt bereicherte. — Schon längst war die Sklaverei in den Augen gesitteter Nationen ein Greuel, und die allgemeine Meinung bestimmte endlich England, nachdem schon seit 1824 keine Sklaven mehr eingeführt werden durften, im Jahre 1838 sämtliche Sklaven seiner Kolonien für frei zu erklären. Obwohl diese gewiß großherzige Handlung, die dem Staate zwanzig Millionen Pfund Sterling kostete, auch minder edle Zwecke gehabt haben möchte als die Freiheit und das Wohlsein der Negerrasse, so folgte doch zehn Jahre später Frankreich eben diesem Beispiele, und Holland, das inzwischen schon zwanzig Jahre lang beobachtet hatte, wie die in den beiden Nachbarkolonien Freigegebenen ihre Freiheit nur benützten, um einer kompletten Indolenz zu fröhnen und dadurch physisch und moralisch zu verkommen, hob dann endlich den 1. Juni 1863 ebenfalls die Sklaverei auf. Was man voraussah, geschah: die Freigegebenen verließen, wie die englischen und französischen Neger, die Pflanzungen, und es war die Pflicht der Regierung, den Eigentümern der Pflanzungen, denen durch die Emanzipation ihre Arbeiter genommen waren, für andere Arbeitskräfte zu sorgen, wenn nicht das ganze Land, das allein durch die Kultur von Stapelprodukten bestand, verloren sein sollte. Da man mit Recht befürchtete, daß Europäer schwere Arbeiten in Tropenländern nicht verrichten könnten, wenigstens um einen Lohn, der dem Pflanzer noch einigen Gewinn übrig ließe, so hatte man nur die Wahl zwischen den Einwohnern des übervölkerten chinesischen Reiches, die als fleißige Arbeiter im westlichen Amerika sowie auf allen Inseln und dem Festlande von Indien bekannt sind, und der malayischen Rasse, die unter englischer Herrschaft die ungeheuren Flächen Bengalens bewohnt, und aus denen bereits England seine freigegebenen Neger in Westindien ersetzt hatte. Um nun diese Bengalesen oder Kulies, deren Transport nach Guyana billiger war als der der Chinesen von ihrem viel weiter abgelegenen Vaterlande, zu bekommen, bedurfte es der Erlaubnis der englischen Regierung, um die Holland eben erst seinen Teil der Goldküste, Georg d'Elmina, abgetreten hatte. Es wurde ein Kontrakt geschlossen, um die für die Pflanzung Surinam nötigen Arbeiter engagieren zu dürfen, obgleich die malayische Rasse an Körperkraft und Intelligenz dem Chinesen bedeutend nachsteht. Strenge Verordnungen wurden eingeführt, was Ueberfahrt, Behandlung und Bezahlung betraf. Man kann nun leicht begreifen, daß die Engländer, indem sie ihre Unterthanen in eine fremde Kolonie verborgten, die durch Anbau derselben Produkte gewissermaßen mit ihnen konkurriert, nicht eben die Elite der arbeitenden Klasse Bengalens an Holland abtreten werden. Es kamen denn auch bei den ersten Sendungen dieser Kulies so schlechtes und kränkliches Gesindel, daß viele Pflanzer ungeachtet des Mangels an Arbeitern Bedenken trugen, dieselben anzunehmen und die Ueberfahrtskosten zu bezahlen. Ueberall herrschte Mutlosigkeit und Mangel an Energie; die Regierung allein sollte helfen, die doch schon so große Opfer gebracht hatte — die meisten kleineren Plantagen wurden entweder abgebrochen oder verkauft und manche derselben, die an Gebäuden, Maschinen und dergleichen über 100,000 Gulden gekostet hatte, wurde für 2000 bis 3000 Gulden bei einem Grundbesitz von 2000 bis 3000 Hektaren verkauft. — Manche Neger, die als Sklaven sich etwas erspart hatten, kauften im Verein mit anderen, die ebenfalls ihren Geburtsort nicht verlassen wollten, solch' eine Pflanzung, nicht um die unterbrochene Arbeit fortzusetzen, sondern um in den Häusern, worin früher ihre Herren gewohnt hatten, ihre Hängematten aufzuhängen, und um nur für ihren eigenen Bedarf Bananen, Mais, Cassava ꝛc. anzubauen, wozu eine Stunde täglich genügte, und um in Faulheit fortzuvegetieren. Inzwischen war man mit späteren Sendungen von Kulies glücklicher und konnte nun einen Teil der Pflanzungen regelmäßig bebauen; obgleich der niedrige Preis des Zuckers, beeinflußt durch den ungeheuren Aufschwung der Rübenzucker-Fabrikation in Europa, dem Fabrikanten des Rohrzuckers immer weniger Gewinn abwirft.

Seit etwa zehn Jahren hat sich in der Kolonie, die bis jetzt nur auf die Kultur einiger Stapelprodukte angewiesen war, eine neue Industrie geöffnet, nämlich das Waschen von Gold, das wie im französischen Guyana auch stellenweise in den Gebirgsbächen von Surinam gefunden wird. Das Waschen oder die Ausbeute dieses Metalls in den dichtbewaldeten Gebirgsschluchten ist eine sehr ungesunde Arbeit und entzieht (wiewohl sie durch Abgaben und Miete von Ländereien der kolonialen Kasse beträchtliche Summen einbringt, dadurch den Zuschuß verringert, den Holland jährlich bezahlt, um die Verwaltung der Kolonie zu bestreiten, und einige Unternehmer bereichert, aber zehnmal mehr arm macht) dem Landbau, auf dem allein das Fortbestehen der Kolonie ruht, manche Arbeitskraft. Sie gefährdet, wie jedes Unternehmen das schnellen Reichtum verspricht, die Moralität, die auch hier, wie in allen

Kolonien, wo früher Sklaverei herrschte, auf sehr niedriger Stufe steht, noch mehr, und es war darüber in holländischen Zeitungen manches Interessante zu lesen. Auch in neuester Zeit wurden ganz zufällig in verschiedenen Zweigen der Verwaltung Unterschleife und Kassenreste mehrerer Beamten entdeckt, die durch Verfälschung von Dokumenten, absichtlich falsche Buchführung im Komplot mit einander ꝛc. anvertraute Gelder sich angeeignet hatten. Bei näherer Untersuchung wurden auch in der Postverwaltung und beim Steueramte bedeutende Defizite entdeckt, die meisten der Schuldigen wußten aus der Kolonie zu entkommen, und man wurde nur einiger weniger habhaft.

Obgleich schon seit vielen Jahren die Mährischen Brüder unter den Schwarzen und Farbigen der Kolonie segensreich wirken, ebenso eifrig die katholischen Priester in ihrer Gemeinde arbeiten und die Regierung nichts unterläßt, um den Schulunterricht zu befördern, so herrscht noch immer, und leider auch manchmal unter den gebildeten Ständen, eine Sittenverderbnis und ein Aberglaube, die man in unserer Zeit nicht mehr erwarten sollte. — So wurde im Juni vorigen Jahres in Paramaribo ein alter Neger begraben, der überall als Zauberer (Wissima) bekannt war. Auf seinem Totenbette und von Gewissensbissen gequält, bekannte er seine Missethaten und Betrügereien, nannte die Namen der Herren und Frauen, die seine Dienste zur Entfernung mißliebiger Personen beansprucht oder denen er Liebestränke verabreicht hatte. Die Sache wurde ruchbar und beim Begräbnis des Negers wurde der Sarg durch den wütenden Pöbel mit Steinen beworfen und kaum gelang es der Polizei, das Begräbnis vollziehen zu lassen. Man rächte sich nun an den braunen und schwarzen Mädchen, die durch die Liebestränke des Wissima sich wohlhabende Liebhaber und ein behagliches Leben zu verschaffen gewußt hatten, indem man ihre Wohnungen zerstörte. Ernstlicher aber in ihren Folgen als die Unredlichkeit subalterner Beamten, von der wir ja täglich auch Beispiele in Europa haben, Sittenlosigkeit und Aberglaube, sind die häufigen Meutereien der Kulies gegen ihre Vorgesetzten. Auf verschiedenen Pflanzungen wurden einzelne Aufseher geprügelt und auf's ärgste mißhandelt. So ist der Distriktsarzt, der die Kranken zu besuchen hat, durch mehrere Kulies so geschlagen worden, daß er nicht imstande sein wird, seinem Dienst länger vorzustehen. Auf den Pflanzungen Soelew und Zorg-en-hoop wurde der Distriktsbeamte, der amtlich gekommen war um Ruhe zu stiften und die Auslieferung der Rädelsführer verlangte, geschlagen und mißhandelt. Als man eine Kompagnie Soldaten sandte, um die aufrührerischen Kulies zu arretieren, warfen diese mit Steinen nach dem Militär und verhöhnten es auf alle Weise, so daß dieses endlich unter die Aufrührer schoß, wobei sechs auf dem Platze blieben und einer verwundet wurde.

Die Schuldigen ergaben sich und die Arbeit wurde wieder fortgesetzt. Aber wie lange die Ruhe dauern wird, kann man nicht wissen, denn wiewohl in Demerara bei ähnlichen Vorfällen die Schuldigen mit Schlägen bestraft wurden, wie in der Zeitung von Demerara gar oft bekannt gemacht ward, so werden schwerlich die Engländer diese Bestrafung ihrer Unterthanen den Holländern zugestehen.

Außer diesen Meutereien, welche die Wohlfahrt der Kolonie beeinträchtigen und sie, wenn keine Arbeiter mehr eingeführt werden können, ganz vernichten, herrscht auch unter den Einwohnern, die im ganzen sich nicht viel über 50,000 belaufen, worunter kaum 10,000 Urteilsfähige, d. h. Europäer und Farbige, sich befinden mögen, niemals Einigkeit; stets steht die eine oder andere Partei in Opposition gegen den Gouverneur, der unter den unmittelbaren Befehlen des Kolonialministers steht, und da dessen Hauptbestreben, bei dem schlechten Stand der Finanzen in Holland, auf Sparsamkeit und Verminderung von Ausgaben hinzielt, was gar oft mit den Bedürfnissen der Kolonie nicht vereinbar ist, so ist die Stellung jener beiden Oberbeamten eine mühsame, durchaus nicht beneidenswerte.

Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

(Fortsetzung.)

Es bleibt uns noch übrig, ein Wort über die Vegetation der Umgebung Chartums zu sagen. Die Vegetation beschränkt sich auf die Flußufer und die Nähe der Brunnen. Das großartige Leben in kulturhistorischer, kommerzieller und religiöser Hinsicht, von dem heute noch die zahlreichen Ruinen des Nilthales und speziell im Sudan die Trümmer von Meroë und Soba ehrwürdige Zeugen bilden, läßt uns auf eine frühere rege Agrikultur in diesen Gegenden schließen. Mit dem Falle jener Reiche und Monumente begann auch der Rückfall von der weisesten Staatseinrichtung in faules Nomadenleben, von der trefflichsten Bodenkultur in die uranfänglichen Wildnisse, vom bewunderungswürdigsten Aufschwung der Künste und Industrie in ein gegenwärtiges Nichts. Das Erdreich ist größtenteils Sandboden, an den Flußufern mit tiefem Staub der Nilablagerungen bedeckt. Die Bebauung des Landes hängt vom Eintreten der Regenzeit und Nilanschwellung ab. Im Jahre 1883 war in Chartum der geringste Wasserstand Ende April, und Anfangs Mai begann die Anschwellung. An den Ufern des Weißen Flusses tritt das Wasser weiter über die niederen Ufer aus. Etwa Mitte Septembers, sobald das Wasser zurücktritt, beginnt langsam die Aussaat. Ende Oktobers, d. h. am Ende der Regenzeit, wird die Durrah gesäet, die im folgenden April reift. Man kennt verschiedene Arten der Durrah; im Sudan baut man meistens Mareg, Baganiah, mit weißen Körnern, Fatarita

mit schwarzen oder roten Körnern. Die Aussaat geschieht, indem man mittelst eines messerähnlichen Eisens am gebogenen Stiel oder mit spitzigem Holze den schlammigen Boden öffnet und das Korn in die Oeffnung legt. An den Ufern des Blauen Flusses, die hoch sind und daher vom Nil teilweise nicht überschwemmt werden, geschieht die Bewässerung durch Sakien. An den vom Flusse überschwemmten Stellen gedeiht die Saat rasch. Der zurückgebliebene Nilschlamm enthält sehr fruchtbare Stoffe; es ist nämlich humusreiche, mit Eisenoxyd und anderen Metallstoffen vermischte Dammerde. Der aus dem trockenen Schlamme entstehende Staub ist äußerst fein und dringt in die verschlossensten Räume ein, wie dies jeder, der auf der ägyptischen Eisenbahn gefahren, weiß. Die graue Farbe dieses Staubes sticht kontrastvoll von dem gelben, gröberen Wüstensand aus Quarz und Granitbestand ab.

Auf den durch Sakien bewässerten Ländereien kann dreimalige Ernte erzielt werden; jedoch braucht die Saat längere Zeit zur Reife, da dem Erdreiche die fruchtbaren Stoffe des Nilschlammes fehlen, wie ich bereits weiter oben erwähnt habe. Das Erdreich wird bei der Sakienbewässerung mit einem höchst unpraktischen, spitzen Eisen aufgelockert (der Pflug ist unbekannt) und der Same in die Erde gelegt. Das gelockerte Erdreich wird geebnet, indem man einen Dattelstamm darüber hinrollt. Das Abschneiden des Getreides geschieht mit einem halbgebogenen Sichelmesser. Am Blauen Nil werden hauptsächlich gepflanzt: verschiedene Arten von Durrah (ähnlich unserer Hirse, Sorghum vulgare); Durrah Schami (Art Mais), Gerste (Schaîr), Erbsen verschiedener Arten (besonders Turmus und Homos), türkischer Weizen, Dokhon, eine Hirsenart (Pennisetum spicatum = Panicum holcoïdes), aus dem Bilbil bereitet wird; der Indigo gedeiht besonders bei Halfaya; der Ricinus wird an wenigen feuchten Stellen im Süden Chartums kultiviert; ebenso ist der Angol'ob (eine Art Durrah mit zuckerhaltigem Stengel) nicht häufig in der Umgebung Chartums. Sesam, Bohnen und Linsen finden in einigen Gegenden am Blauen und Weißen Fluß Pflege. Zuckerrohr, Baumwolle und Kaffee werden in geringerem Maßstabe als in Aegypten gepflanzt; an den Flußufern wird Tabak gebaut, der jedoch meistens schlechter Qualität ist und nur von den Eingeborenen geraucht wird. Klee (Bereîm) und Schiteta, Art roter Pfeffer zur Würze des Mellah, finden allgemeine Pflege. Unter den Gemüsearten kommen vor: die Bamien, die getrocknet auch zur Nahrung auf Reisen dienen; Melochien (Corchorus olitorius), Bedintschanen, Zwiebeln, Colocasien, die den Kartoffeln ähnlich schmecken, eine Art Gurken und Rettig; der Kürbis (Battich) ist eine Kriechpflanze mit weißen oder gelben, nelken- oder kelchförmigen Blüten, die sich über der jungen Frucht bilden, mit breiten, rauhen Blättern. Der Geruch der Frucht, von der Größe eines Apfels, ist widerlich. Von den Eingeborenen, wird sie, mit Fleisch gekocht, gegessen. Neben dieser gibt es auch eine veredelte Kürbisart. Zwei Pflanzen sind noch besonders erwähnenswert: die Senna (arabisch Sana-maka, die Cassia obovata) hat bedeutende Ausdehnung im Sudan; aus den länglichen Blättern werden Medikamente bereitet und bildet deshalb die Senna einen bedeutenden Ausfuhrartikel. Die Eingeborenen trinken eine Art Thee aus Senna als Purgativ-Mittel. Die Henna (Lawsonia inermis), von der ich weiter oben sprach, erfreut sich ebenfalls ziemlicher Ausbreitung.

In den Gärten, deren größte in Chartum jener der Mission und jener der Regierung sind, gedeihen manche europäische Produkte vorzüglich. Während der trockenen Jahreszeit erfordern jedoch die Gärten die größte Aufmerksamkeit und sorgfältige Bewässerung. In den beiden genannten Gärten geschieht die letztere mit großem Vorteil durch Dampfkraft, worüber ich bereits oben berichtete. Außer den genannten inländischen Gattungen pflegt man in den Gärten und Anlagen: Weizen (Gameh), Knoblauch und Zwiebeln, süße Bataten, Radieschen, Wassermelonen, grüne Erbsen, Endivien, Kohl, Salat; die Tomaten sind vom Neger verachtet, da ihre Farbe dem verhaßten, türkischen Fez gleicht. Von den europäischen Obstbäumen, auf denen zweimalige Ernte erzielt werden kann, sind in Chartums Gärten zu sehen: Mandeln, Quitten, Oliven, Limonen, Aprikosen, Ananas, Pfirsiche; sogar die Weintraube gedeiht, ist jedoch durch die zahllosen Schwärme von Vögeln sehr gefährdet. Bekanntlich fand der Botaniker Lécard zwischen dem 13. und 12. Grad eine sudanesische Weintraube. Die Südfrüchte, wie indische oder Stachelfeigen von den riesenhaften Cactusbäumen, Orangen, die herrlichen Gischten und schmackhaften Bananen sind viel teurer als in Kairo. Für die Zitronen-, Granat- und Feigenbäume scheint der 15. Grad nicht mehr die geeignete Heimat zu sein, denn sie sehen kümmerlich aus und stehen den italienischen Genossen an Größe und Pracht weit nach.

Die Hauptfrucht Afrika's ist die Dattel, die zweimal des Jahres gedeiht. Die Befruchtung muß durch Uebertragung der männlichen Blüte in Büscheln auf die weiblichen Bäume geschehen, die allein Früchte tragen. Die Blüte beginnt in Chartum im Februar, die Frucht reift im Juni. Die Dattelpalme ist eines der nützlichsten Gewächse des Sudan. Die Dattelfrucht bildet eine Hauptnahrung der Eingeborenen (die Ausfuhr aus dem Sudan ist unbedeutend, wichtiger von Dongola und Koroskо). Das Holz dient als Baumaterial, die Zweige werden zu Flechtwerk und Angarebs gebraucht, aus der Frucht wird Syrup und Wein bereitet. Seltener als die Dattelpalme ist die Fächerpalme (Dum) mit gabelförmigen Aesten und fächerartigen Blättern; das Stammholz der letzteren ist härter als das der Dattel. Ein weiterer Nutzbaum des Sudan ist die Tamarinde (Tamr hindi, d. h. Frucht Indiens), die eine bedeutende Größe erreicht, ähnlich unseren großen Birn- und Kirschbäumen in Deutschland. Die Frucht bildet einen ergiebigen Ausfuhrartikel. Die Sykomore oder

der wilde Feigenbaum (Ficus sycomorus), von den Arabern Dschumméz genannt, mit breitästiger Schattenkrone, bildet eine angenehme Abwechslung in den Gärten und Anlagen. Er erreicht eine ansehnliche Größe: ich maß am Ufer des Blauen Nil einen Stamm von 7,50 m. Umfang; in 2 m. Höhe von der Erde breiteten sich vom Hauptstamm mehrere (3) dicke Aeste aus, deren jeder durchschnittlich 1 ½—2 m. im Umfang maß. Die Früchte, die sogenannten Eselsfeigen, werden von den Eingeborenen gegessen. Der Gummi-Baum, der sich bereits bei Soba und Elefun am Blauen Flusse findet, liefert den Hauptausfuhrartikel des Sudan. Von den übrigen Bäumen und Sträuchern haben wir gelegentlich der Nilfahrt einiges erwähnt, was auch für Chartum gilt, da sich der Vegetationscharakter erst am Blauen und Weißen Flusse ändert.

Die Ausnutzung des Tieres bildet einen Hauptnahrungserwerb des Sudan. Obwohl die höckerigen Rinder anstatt von unserem fetten Klee und Wiesenheu sich von holzigem Wüsten- und Durrahstroh nähren, sind sie doch nicht häßlich. Eine besonders schöne Rasse mit Fettschwänzen und langen Ohrenlappen sind die Schafe, die nicht geschoren werden; die Ziegen hingegen sind niedlich und mager. Das eigentliche Schlachtvieh ist der Hammel (Charûf). Pferde kommen in geringer Anzahl vor. Tauben und Hühner sind zahlreich, Katzen selten. Ein eigentümlicher Schlag ist der Sudanesel; er ist stark, flink und ausdauernd und trägt gewöhnlich 1 ½ Zentner; seltener ist das Maultier. Der Hund, in verwildertem Zustand, von Wolfsgestalt und häßlicher, gelber Farbe, findet sich, wie in Aegypten, massenhaft im Sudan, ist feig und faul und nährt sich von den Abfällen des Fleisches. Das nützlichste Tier ist das Kameel. Die Eingeborenen essen das Fleisch. Ein großer Vorzug dieses Tieres ist dessen Genügsamkeit auf der Weide. Während der ganzen Reise von Suakin nach Berber nährten sich die Kameele von den dornigen Zweigen des Akazien- und Suntstrauches.

Die reißenden Tiere finden sich in der Umgebung Chartums nicht, dagegen gibt es viele Jagdtiere: Hasen, jedoch kleiner als die in Europa, Gazellen, Hyänen, Tetel-Antilopen, Füchse (klein), Luchse u. s. w. Der Wolf ist selten. Am zahlreichsten ist die Vogelwelt vertreten. Die Sandbänke und Inseln beider Flüsse wimmeln von Sumpf- und Wasservögeln aller Farben und Größen. Wir finden wilde Gänse, Enten, Reiher, indische Hühner, Schnepfen, Strandläufer, Löffelreiher, Wachteln, große Pelikane; am Ufer Kraniche, Adler, Trappen, Geier; der Storch findet sich in der Nähe Chartums jedoch seltener; ebenso der Strauß, von dessen gebrochenen Eiern man ganze Strecken besäet findet. Der Ibis (Ibis religiosa) ist an den Flußufern häufig; er macht sich als Vertilger von Schlangen nützlich.

Von den Krokodilen, die im Weißen und Blauen Fluß sehr häufig sind, sprachen wir oben. Die Fische beider Flüsse sind zwar mitunter von außerordentlicher Größe, jedoch von nicht anziehendem Geschmack. Im Weißen Fluß findet sich der sogenannte Boradah, elektrische Fisch. Vom Nilpferd bekam ich leider nichts zu sehen als dessen Haut, aus welcher eine Peitsche (Korbatsch) von 3—4 cm. Dicke geschnitten wird.

Außer den Schlangen (Hornviper, Brillenschlange u. s. w.) sind die Skorpione gefährlich. Diese, viel größer als die größten Hausskorpione in Oberitalien, die ich während zwei Jahren dort gesehen, machen die Wohnungen unsicher. Ich maß ein solches Tier von 5 ½ Zoll Länge. Während meiner Anwesenheit in Chartum wurde ein Knabe gestochen. Als Gegenmittel werden Einreibungen mit Ammoniak erfolgreich angewandt. Ebenso und vielfach noch gefährlicher sind die zweibissigen Riesenspinnen, Taranteln. Wie die Skorpione gefährlich, sind die Termiten schädlich, wie wir oben gezeigt haben. Eine besondere Eidechsenart mit breitem Kopfe wird häufig als Insektenvertilger in Wohnungen gehalten. Für den Feldbau schädlich ist die Pharaonsmaus, ein ebenso großer Feind der Krokodile, deren Eier sie verzehrt.

Nun noch ein kurzes Wort über Industrie und Handel des Sudan. Die unbedeutende Industrie ist meistens in den Händen der Mittelklasse, d. h. Araber aus Aegypten. Unter ihnen finden wir: Schuster, Schneider, Weber, Töpfer, Fleischer, Bäcker u. s. w. Sämtliche Handwerke sind jedoch noch in primitivem Zustande, der nur durch die anwesenden Europäer etwas vervollkommnet wird. Die Industrieprodukte der Eingeborenen überschreiten nicht die engsten Hausbedürfnisse. Diese Genügsamkeit der Eingeborenen ist der Grund des tiefen Standes der sudanesischen Industrie.

Eine um so größere Bedeutung hat der sudanesische Handel, der von den faulen Eingeborenen unabhängig ist. Die innerafrikanischen Produkte fließen in Chartum zusammen und werden von dort an die Küste des Roten Meeres befördert. Chartum bildet den Schlüssel zu sämtlichen Provinzen des ägyptischen Sudan. Zwar ist der Export von Gold aus Fassokl und Kordofan unbedeutend. Aber wilder Honig, Bienenwachs, Elfenbein, Gummi, Kautschuk, Ebenholz, Tierhäute, Eisen für das Arsenal in Chartum, werden aus den Gebieten des Weißen Flußes; Ebenholz, Straußfedern, Tamarinde, Senna, Quassia aus Kordofan und den Gebieten des Weißen Flusses geliefert. Ueber die Einfuhrartikel berichteten wir bereits weiter oben.

Der Sudanhandel hätte eine großartige Perspektive vor sich, wenn ihm die Wege gebahnt würden. Der erste Schritt zur Hebung des Handels ist der Bau einer Sudanbahn. Die Karawanenstraßen über Kassala, Berber, Suakin und noch mehr Korosko, sind zu beschwerlich. Der Handel ist auf diese Weise vom guten Willen der Eingeborenen und Kameelführer abhängig gemacht, die allein Wege und Wasserplätze kennen. Hätte der Sudan heute seine Eisenbahn, so wäre es leicht, Chartum zu halten. Frankreich wiegte sich seit Jahren in dem riesenhaften Plane einer Saharabahn, um seine Besitzungen in Algier mit denen

am Niger in Verbindung zu setzen. Ein weit weniger kostspieliges und für die Zivilisation viel günstigeres Projekt ist unstreitbar die Sudaneisenbahn. Ein zweites, höchst wichtiges Mittel zur Hebung der Zivilisation im Sudan ist die Kolonisation durch geeignete europäische Elemente. Ich sage europäische Elemente, denn die noch kindliche Kultur der Türken ist a priori total unfähig, im Sudan segensreich zu wirken, und wird durch ihren Egoismus und Schmutz nur die Eingeborenen empören, wie wir es eben vor Augen haben. Ich sage ferner: geeignete europäische Elemente, da eine traurige Erfahrung lehrte, daß die moderne Philanthropie in Afrika sich meist sehr selbstsüchtig zeigte. Es waren Europäer im Sudan, die den Namen Europa's durch Gewinnsucht und unschönes Leben schändeten. Die Missionen sind der erfolgreichste Faktor im Zivilisationswerke Afrika's. Aber wenn dieselben nicht unterstützt, vielmehr in ihrem Werke gehindert werden, so bleibt auch ihre Mühe fruchtlos. Im Sudan ist dies letztere der Fall. Die Mißregierung des Landes hinderte natürlich auch das Werk der Mission. Hätte man, statt das Land auszusaugen, Agrikultur-Instrumente, Sakien und Pflanzungen angelegt und die indolenten Eingeborenen zur Agrikultur angeeifert, nicht um die Vorratskammern der Türken zu füllen, sondern zum Segen der Neger, so müßte bei der großartigen Produktionsfähigkeit der Nilufer der Sudan zu einem der reichsten und glücklichsten Länder geworden sein. Die Eingeborenen waren aber keineswegs gleichgültig geblieben. Wir haben schon oben gesagt, daß ihre Unzufriedenheit sich das erstemal im Jahre 1822 in Schendi Luft gemacht hat. Nun noch einige Worte über die Entwickelung der großen Rebellion im Sudan.

Diese allgemeine Erhebung ist nicht ein Werk weniger Wochen. Die Verbrennung Ismails in Schendi 1822 war das erste Zeichen der Unzufriedenheit unter den Stämmen. In den folgenden Dezennien hatte die ägyptische Regierung bald hier, bald dort zu kämpfen gegen Empörungen. Eine Stadt nach der anderen erhielt ihre Garnison, um die unzufriedenen Eingeborenen im Zaume zu halten. Diese Thatsache kann sich jeder selbst beweisen durch Studium der Regierungsgeschichte des Sudan von Ismail bis Rauf. Die Maßregeln gegen die Sklaverei erhöhten die allgemeine Erbitterung. Die göttliche Sendung Mohammed Achmeds war der Funke, der die Unzufriedenheit zum allgemeinen Rebellionsbrand entfachte. Achmed trat im August 1881 seine Mission an. In Dongola geboren, hatte er zehn Jahre in einer Höhle auf der Insel Abba, einige Meilen südlich von Kaua am Weißen Fluß, gelebt. In dieser Zeit will er von Allah den Auftrag erhalten haben, ein neues Gottesreich, mit Mekka als Herrschersitz, zu gründen. Alsbald gewann er Proselyten, und unter der Bevölkerung von Kaua verursachten seine Lehren eine Gährung. Die Regierung sandte am 11. August 200 Mann zur Herstellung der Ruhe nach Kaua, die jedoch schmählich getötet wurden. Der neue Mahdi sandte Boten an die Scheichs mit der Aufforderung, ihm auf seinem Triumphzuge nach Mekka zu folgen. Die Regierung konzentrierte etwa 1400 Mann bei Kaua, worauf sich der Mahdi einstweilen in die Winkel zurückzog, so daß die Soldaten nach mehrmonatlichem Lager Anfang Oktobers in ihre Stadtquartiere zurückbeordert wurden, ohne die Rebellen verfolgt zu haben. Ein entschlossener Angriff hätte damals den Funken gelöscht. Nur Raschid Bey, Gouverneur von Faschoda, zog auf eigene Faust mit 400 regulären und 100 Schilluk-kriegern gegen die Tekeleberge, den Sitz Mahdi's. Am 8. Dezember schlug er sein Lager bei Dschebel Gedir im Angesicht der Rebellen auf. Der Ausgang der Schlacht war traurig: der Mudir, der König der Schilluk und sämtliche Truppen wurden von den Baggara niedergemacht. Einige Flüchtlinge brachten die Trauerbotschaft nach Faschoda. Zum zweitenmale hatten die Rebellen Remington-Gewehre, Munition und Proviant erbeutet. Dieser zweite Sieg erhöhte den Mut der Rebellen. Von Chartum wurde eine neue Garnison von 200 Mann nach Faschoda gesandt. Unter dem Kommando Jusef Pascha's, ehemals Unterkommandant Gessi's, ging am 15. März eine Expedition aus 4000 Mann nach Tekele ab, doch bereits in Kaua desertierten mehrere Soldaten. Am 6. April wurde Sennar von 10,000 Rebellen bedroht, die Garnison zurückgeworfen, die Stadt geplündert. Von Kaua und Kadaref wurden Garnisonen nach Sennar gesandt, so daß die Operation Jusef Pascha's durch die Dislozierung der Truppen eingeschränkt wurde. Der größte Fehler der Regierung in Chartum war, daß die Gefahr verdeckt wurde. Endlich ging der Uekil der Hokomdarie selbst nach Sennar ab und konnte nach langer Zeit mit dem Scheich der Schukrieh, Aued-el-Kerim Bey, vereint den Rebellenchef Achmed Taha von Muselemieh besiegen. Indes fanden auch in Kordofan bereits Scharmützel zwischen den Rebellen und Regierungssoldaten statt. Die in Nuba gegen den Sklavenhandel stationierte Truppe sollte nach El-Obeid zurückkehren. Die Eingeborenen verweigerten die Tulba und töteten die Steuereintreiber. Die Karawanenstraße durch den Stamm der Hassanieh von Tura-el-Hadra nach El-Obeid war von den Rebellen besetzt, Obeid von 60,000 Rebellen umlagert.

Endlich am 12. Mai 1882 traf der neue Generalgouverneur Abd-el-Kader Pascha in Chartum ein. Er wurde von den Einwohnern als Erlöser begrüßt. Abd-el-Kader erkannte sofort die Gefahr der politischen Lage. Da die Streitkräfte Jusef Pascha's teils durch Krankheit, teils in Scharmützeln aufgerieben worden, sandte er Truppenabteilungen nach Faschoda, Kaua und Kordofan, wo die Baggara- und Homr-Araber alles verwüsteten. Um Chartum gegen Ueberfälle zu schützen, errichtete er fünf Forts mit je einer Kanone und einem Piquet Infanterie, umgab die Stadt mit Kordons in Distanz von je 100 Schritt. Im Süden der Stadt ließ er durch einen 5100 m. langen, 7 m. breiten, 4 m. tiefen Kanalgraben den Blauen mit dem Weißen Nil verbinden, wodurch die Stadt völlig

isoliert wurde. Gegen einen Fehler war jedoch auch Abd-el-Kader machtlos; die Regierung hatte strengste Befehle erteilt, die Gefahren des Aufstandes möglichst geheim zu halten. Während die Regierung stets schwieg und die Gemüter beruhigte, wurde, besonders in Kordofan, die Lage von Tag zu Tag trüber. Obwohl am 19. August die Rebellen bei Bara eine Niederlage erlitten und die Verbindung zwischen Obeid und Chartum momentan hergestellt worden war, gewann die Rebellion doch Tag für Tag an Ausdehnung. Die Regierungstruppen erlitten große Verluste bei Kaua, und der Verkehr mit El-Obeid wurde abermals unterbrochen. Der Mahdi besetzte jene Provinz und am 8. Dezember 1882 rückten unabsehbare Heerschaaren gegen El-Obeid. Nachdem sie jedoch mit großen Verlusten zurückgeschlagen worden, begannen sie die Einschließung der Stadt. Nur mit großer Mühe konnte Abd-el-Kader ein Expeditionskorps für Kordofan zustande bringen, das nach argen Leiden und Kämpfen am 25. Oktober bei Bara anlangte, wo die Rebellen besiegt wurden. Die großen Verluste der ägyptischen Armee wurden nicht bekannt. Der Mahdi war jedoch nicht unthätig. Er hatte den Stamm der Nuba durch Emissäre unterworfen und die dortigen kathol. Missionäre gefangen nach El-Obeid führen lassen. In Sennar wiegelten seine Gesandten die Stämme auf. Am 2. Januar 1883 begab sich Abd-el-Kader selbst nach Sennar. Indes kamen fortwährend Bataillone von Baschi-Bozuks aus Kairo an, die in Omdurman (am linken Ufer des Weißen Flusses) unter Zelten untergebracht wurden, von wo sie direkt nach Kordofan abgehen sollten, sobald Sennar pazifiziert sei. Der englische Oberst Stewart (der sich mit Gordon in Chartum befand und kürzlich erschlagen ward) studierte seit Mitte Dezember 1882 die politische Lage. Er erklärte in Chartum, daß England gemeinsam mit Aegypten und der Türkei die Ruhe im Sudan herstellen werde. Am 27. Januar langte aus Sennar ein Siegesbulletin Abd-el-Kaders an, der einen Teil der Rebellen besiegt hatte; unter Kanonendonner wurde in Chartum die Siegesnachricht verkündet. In Kordofan war indes die Sache zum Aeußersten gekommen. Am 17. Januar war El-Obeid durch Hunger gefallen. Die Einwohner mußten die Stadt verlassen und konnten nur die Kleider mit sich nehmen; die Schriften der Regierung wurden verbrannt, die Missionäre mit den Gefangenen von Nuba vereinigt. Ueber eine Million Thaler an Geld und Wertsachen fielen dem Mahdi zu, die Soldaten mußten auf seine Fahne schwören. Hiemit war Kordofan für die ägyptische Regierung verloren. Die Unklugheit und Nachlässigkeit war Schuld daran, daß ein einfacher Fakir die Paschas und Armeen niederwerfen und sich auf den Thron der Provinzen setzen konnte. Diese Siege und Erfolge bekräftigten den Prophetenruf des Mahdi bei den Stämmen.

Abd-el-Kader war glücklicher in Sennar. Am 24. Februar gewann er eine bedeutende Schlacht gegen den Rebellenchef Achmed Woad el Makaschef. Durch diesen Sieg ward Sennar von den Rebellen befreit.

Endlich am 4. März traf Hicks Pascha mit seinem Generalstab in Chartum ein und wurde mit den militärischen Ehren empfangen. Den ganzen Monat März hindurch wurden die Soldaten in ihrem Lager bei Omdurman mit allem Eifer von den englischen Offizieren unterrichtet. Der Plan war, zuerst die Linie des Blauen und Weißen Flusses von den Rebellen zu säubern, dann gegen El-Obeid zu ziehen. So verließ General Hicks am 3. April Chartum und folgte 5000 Mann nach Kaua. Während der Generalstab in Kaua war, ging in Chartum ein Gouverneurswechsel vor: Der siegreiche Abd-el-Kader Pascha hatte in Sennar sein Absetzungsdekret erhalten, und bereits am 26. März war Allah-el-Din Pascha als neuer Gouverneur in Chartum proklamiert worden. Abd-el-Kader,[1] von Sennar zurückgekehrt, reiste am 26. April nach Kairo ab. Es war ein großer Verlust für den Sudan. Mit Abd-el-Kader hatten in Sennar zwei deutsche Offiziere gefochten: der Baron v. Korff und Freiherr v. Seckendorff. Ersterer kehrte am 21. April nach Kairo zurück, letzterer folgte der Expedition Hicks Pascha's nach Kaua und später Kordofan. Am 23. April erfocht Hicks einen bedeutenden Sieg über die Rebellen bei Marabia am Weißen Flusse. Die Kugelspritzen, Raketen und Kanonen richteten ein entsetzliches Blutbad an unter den Rebellen, wie uns die beteiligten Offiziere in Chartum selbst erzählten. Eine zweite Schlacht verloren die Rebellen im Mai bei Dschebelên. Die Ufer des Weißen Flusses galten nun als von den Rebellen gesäubert. Man brauchte nur noch das Ende der Regenzeit abzuwarten, um die große Expedition nach Kordofan zu unternehmen. Indes wurden die Truppen, die nach Omdurman zurückgekehrt waren, fleißig eingeübt.

Was den Mut dieser Soldaten betrifft, so kann man ihnen nicht das beste Zeugnis geben. Mehrmals klagten uns Baschi-Bozuks ihre Lage und erzählten uns mit thränenden Augen von den Gefahren, denen sie in Kordofan entgegengehen würden, ja sprachen sogar von dem Plane, zu entfliehen. Das Lager von Omdurman umfaßte 6000 Mann Infanterie, 4000 Baschi-Bozuks, 20 Kanonen (4 Krupp, 6 Mitrailleusen, 10 Gebirgskanonen), 500 Pferde. Dazu kamen für die Expedition nach Kordofan noch 5500 Kameele. Ueber das entsetzliche Ende dieser Armee in der dreitägigen Feldschlacht vom 3. bis 5. November 1883 bei Melbas haben die öffentlichen Blätter berichtet. Diese tragische Niederlage war die Folge jener Nachlässigkeit, mit der die Regierung die revolutionären Ereignisse im Sudan behandelt hatte. Was seit jenem 5. November im Sudan und in den politischen Kreisen Kairo's und Londons vor sich gegangen, was im Sudan und in jenen Kreisen jetzt vor sich geht, ist einstweilen dem Gebiete des Journalismus noch nicht entrückt. Die

[1] Gegenwärtig Kriegsminister in Aegypten.

Wahrheit der Thatsachen wird sich erst später zeigen. Doch scheint es mir unglaublich, daß das Aufgeben des Sudan eine Maßregel für lange Zeiten sein soll; ich hoffe fest, daß man in Kürze den Sudan wird wieder zu gewinnen suchen im Interesse der Zivilisation und besonders um der Beseitigung des Sklavenhandels willen; denn es wäre eine Schmach des Jahrhunderts, jenes edle, lange angestrebte Resultat nun gänzlich fallen zu lassen.

(Fortsetzung folgt.)

Forschungen in Grönland.

Von Edward Whymper.

III.

(Schluß.)

Die Ersteigung des Kelertinguit gelang vollkommen. Der Tag war wolkenlos, der Gipfel erwies sich höher als irgend etwas in seiner Umgebung und war von den benachbarten Bergspitzen ganz isoliert. Als ich den Abhang hinunterblickte, an welchem wir emporgeklettert waren, erschienen mir meine Begleiter nur wie kleine schwarze Punkte, die darüber zerstreut waren; einige betrachteten ihre armen Füße, andere stellten sich an, als interessierten sie sich für die Landschaft, nach Art von Leuten, welche sehr ermüdet sind. Der Träger meines Theodolitgestells war der vorderste von allen und als er ankam, stellte ich das Instrument auf und ins Niveau, um den Horizont abzusuchen. Ich fand bald, daß ich bedeutend höher stand als alles innerhalb einer großen Entfernung mit Ausnahme von zwei scharfen gletscherbedeckten Bergspitzen, welche auf der Nordseite des Umenak-Fjords lagen, und diese beiden Berge, zwischen 6000 und 7000 Fuß hoch, sind die höchsten, welche ich in Nordgrönland aufzufinden imstande gewesen bin.

Kelertinguit war 6800 Fuß hoch und die Aussicht von seinem Gipfel wirklich nach allen Richtungen hin eine großartige und höchst interessante. Sie beherrschte gen Süden die ganze Breite der Halbinsel Nursoak und erstreckte sich über die Waigatsch-Straße nach der hohen Insel Disco; gen Westen umfaßte sie den westlichen Teil der Halbinsel Nursoak mit der jenseitigen Davisstraße; nordwärts ging sie gerade über den Umenak-Fjord etwa 30 Ml. weit bis zur Insel Black-Hook; nordöstlich überschaute sie den Fjord mit seinen vielen imposanten Inseln und Eilanden und ihre Umgebung von unzähligen Eisbergen, welche sich vom Binnenlandeis abgelöst hatten und davontrieben, und gen Osten, von Nordost bis Südost, erschien, über nahzu 90° des Horizonts sich hin erstreckend, das Binnenlandeis selbst und bot alle die charakteristischen Merkmale, deren wir auf den vorangegangenen Seiten erwähnt haben. Der südliche Teil der Ansicht des Binnenlandeises, wie er vom Kelertinguit zu sehen war, schob sich vor den nördlichen Teil desselben, wie ich es bei früheren Gelegenheiten gesehen hatte, während er sich nordwärts mindestens zum 71.° 15′ n. Br. erstreckte. So hatte ich nun auch den Abschnitt des Binnenlandes zwischen 68° 30′ und 71° 15′ im Umfang von 190 e. Ml. gesehen und überall eine gerade ununterbrochene Krone von schneebedecktem Eise gefunden, welche das Land so absolut verbarg, daß kein einziger Zacken über ihrer Oberfläche erschien.

Die Höhe dieser geraden ununterbrochenen Schneekrone war nun das Ziel meiner Aufmerksamkeit — der Hauptzweck, um dessen willen ich die Besteigung gemacht hatte. Als ich den Theodolit darauf richtete, fand ich, daß die Hochebene unter meinem Standpunkt eine leichte Depression zu haben *schien*; da sie aber mehr als 100 Ml.[1] entfernt war, *erschien* sie nur niedriger als sie wirklich war. Auf die Annahme hin, daß sie nicht mehr als 100 Ml. entfernt sei, ergab sich, wenn man auch die Lichtbrechung und die Rundung der Erde in Abzug bringt, daß ihre Höhe weit über 10,000 Fuß ging.

Der Leser wird nun einsehen, warum ich sagen konnte, ich sei gewiß gewesen, daß Baron Nordenskjöld sich in seinen Erwartungen täuschen werde, wenn er die in seinem Programm angezeigte Richtung einschlagen würde, und warum seine Angaben bezüglich des Innern dieses Teils von Grönland sowohl Ueberraschung als Aufsehen erregten. Eine Reise quer durch das überfrorene Binnenland würde allerdings für eine merkwürdige Leistung gelten, allein es ist aller Grund zur Annahme vorhanden, daß sie an Ergebnissen unfruchtbar sein würde. Denn obwohl das Binnenland von außen her noch nicht in seiner ganzen Länge und Breite überschaut worden ist, so hat man wenigstens schon so viel davon gesehen und mit hinreichender Genauigkeit untersucht, um es beinahe zu einer Sache von absoluter Gewißheit zu machen, daß das ganze Binnenland von Nord nach Süd und von Ost nach West vollkommen in Eis und Schnee gehüllt ist. Beinahe alles das, was durch eine Reise über diese Eiswüste hin in Erfahrung gebracht werden kann, ist mit größerer Leichtigkeit und unendlich weniger Opfern dadurch zu erlangen, daß man die Besichtigung des Binnenlandes von den Bergen auf seinem Saume aus fortsetzt, und dies ist der Kurs, welcher für künftige Polarforscher die größte Anziehungskraft hat.

[1] Da manche Leser wohl nicht gern an die Möglichkeit glauben werden, daß man auf eine solche bedeutende Entfernung hin sehen könne, so darf ich wohl die Thatsache erwähnen, daß ich, als ich einige Tage vor Ersteigung dieses Berges *um Mitternacht* auf dem Gipfel der Haseninsel stand, etwa 60 Ml. westlicher im Norden den Berg Sandersons Hope bei Uperniawik und im Südosten die Berge am äußersten südlichen Ende der Waigatsch-Straße erkannte, wovon die ersteren 150 und die letzteren über 110 Ml. von mir entfernt waren. Das ist mit einer einzigen Ausnahme die größte Entfernung, auf welcher ich während meiner Gebirgs Expeditionen Gegenstände erkannt habe. Die einzige Ausnahme bildete der Stille Ozean, welchen ich auf dem Chimborasso aus einer Höhe von 18,000 Fuß sah.

Wenn aber auch das eigentliche Binnenland von Grönland für den Forscher sehr wenig Interesse zu haben verspricht, so ist dies mit dem Streifen Landes, welcher die Küste umgibt, durchaus nicht der Fall. Die Veränderungen, welche sowohl mit der Höhe des Landes wie mit seinem Klima vor sich gegangen sind, gehören zu den merkwürdigsten, welche man von irgend einem Teil der Erde anführen kann, und die Bewohner dieser Breiten an sich bieten mancherlei Interessantes. Ich will daher hier über diese drei Gesichtspunkte noch einiges anfügen und zunächst von der verhältnismäßig neuen großen Erhebung des Landes reden.

Erdbeben und thätige Vulkane sind in Grönland unbekannt, und doch bietet das Land Zeugnisse genug dar, daß es der Schauplatz furchtbarer Umwälzungen gewesen ist. Neben dem kleinen Flächenraum von eruptivem Gestein, welches aus Rissen und Spalten emporgequollen sein mag, gibt es weit ausgedehnte Bezirke, welche aus vulkanischem Gestein mit der Mächtigkeit von Tausenden von Fußen bestehen. Die Insel Disco, welche nach allen Richtungen hin über 60 Ml. im Durchmesser hat, besteht beinahe ganz aus vulkanischem Gestein, das hier 3000 bis 4000 Fuß mächtig ist. Das Festland jenseit der Waigatsch-Straße besteht ebenfalls vorzugsweise aus demselben, das hier noch eine größere Höhe und Mächtigkeit erreicht und bis zu dem Gipfel des Berges Keterlinguit (6800 Fuß) emporsteigt, welche die größte Erhebung ist, in welcher es bisher in Grönland beobachtet wurde. In diesem Bezirk erstrecken sich die vulkanischen Gesteine mehr als 100 Ml. weit nach Ost und West und noch auf eine größere Entfernung nach Nord und Süd. Sie haben nicht das Aussehen als ob sie aus einem Krater oder irgend einer ungeheuren Spalte in der Erdoberfläche ergossen seien, sondern gemahnen eher daran, daß sie heftig emporgehoben oder heraufgetrieben worden seien, möglicherweise durch eine einigermaßen ähnliche Konvulsion der Natur, wie sie 1883 in der Sundastraße vorkam, als die Insel Krakatoa in Stücke zerrissen und große Flächen in ihrer Umgebung plötzlich emporgehoben oder niedergedrückt wurden. Eine derartige Konvulsion aber, falls sie überhaupt vorkam, muß in einem ungemein bedeutenderen Grade stattgefunden haben, als der Ausbruch von Krakatoa war. Die davon betroffene Aera ist unendlich vielmal größer und die Klippen sind erstaunlich — auf der Insel Disco erheben sie sich in einzelnen, beinahe senkrechten Abstürzen mehr als 1500 Fuß hoch und erreichen am Nordende der Waigatsch-Straße vielleicht ihre größte Entwickelung, wo am Berge Karkarsoak die dem Meere zugekehrte beinahe 4000 Fuß hohe Seite hauptsächlich aus einer einzigen großen Klippe besteht, die beinahe senkrecht zum Meere abstürzt.

Ob diese große Entwickelung vulkanischen Stoffes mit einem einzigen Ruck auftrat oder in aufeinander folgenden Perioden, oder ob sie abwechselnden Emporhebungen und Depressionen unterworfen war, das sind Fragen, welche den Scharfsinn der Geologen noch lange auf die Probe stellen werden. An den unteren Abhängen des Keterlinguit, welche den Umenak-Fjord berühren, gibt es noch Beweise genug, daß daselbst in einer ziemlich neuen Zeit eine Bodenerhebung stattfand, denn dort befindet sich an einem Ort namens Pattorsik ein bedeutsames Muschellager, welches von einigen Fuß bis zu mehr als hundert Fuß über dem Meeresspiegel emporragt, wo Tausende und aber Tausende von Meeresmuscheln[1] von ungefähr einem Dutzend Arten teils an der Oberfläche, teils in einem Konglomerat von Kieseln und sandigem Geröll eingebettet liegen und einen Felsen von außerordentlicher Härte zu bilden beginnen. Dieser Niederschlag scheint am Ende eines nun zu trockenem Lande gewordenen Fjords in derselben Weise gebildet worden zu sein, wie sich Lagerungen ähnlicher Art auch jetzt noch am Ende von Fjords in der Nachbarschaft des Binnenlandeises bilden.

Diese Stelle ist von verschiedenen Reisenden besucht worden, unter anderem auch von Baron Nordenskjöld, welcher die Matrix dieses Niederschlages als „einen etwas erhärteten Basaltsand auf dem Uebergangszustand in Basalttuff" bezeichnete. Da über diesen Gegenstand eine große Verschiedenheit der Ansichten herrschen mag, sandte ich eine Probe davon an den Herrn Professor J. G. Bonney in London, welcher dieselbe mikroskopisch untersuchte und mich mit folgender Antwort erfreute:

„Dieses Gestein ist zusammengesetzt aus verschiedenen mineralischen und organischen Bruchstücken, welche in eine erdige Matrix eingeschlossen sind. Die mineralischen Trümmer bestehen aus Quarz und Feldspat, zuweilen mit einander verbunden, aus einem grünlichen Mineral, zum Teil wenigstens aus Hornblende (nicht gewöhnlich), aus einem fein krystallisierten Basalt (selten) und aus einigen dunkelbraunen glasartigen Körnern, welche wahrscheinlich mit dem letztgenannten Gestein verwandt sind. Die organischen Trümmer sind meines Erachtens in allen Fällen Stückchen von Molluskenschalen und Muscheln. Die erdige Matrix ist allzusehr zersetzt, als daß ich ihren Ursprung bestimmen könnte; sie mag entweder verwitterter Feldspat oder Geröll von einem Basalt sein. Das gräuliche oder grünliche Aussehen des Felsens würde der letzteren Ansicht nicht ungünstig sein. Aus gewissen kleinsten Eigentümlichkeiten schließe ich, daß der Quarz und der Feldspat größtenteils von einem Granit oder granitoiden Gneiß herstammen. Auch vulkanischer Staub mag einen Teil der Matrix bilden, allein das Gestein ist nicht in irgend einem eigentlichen Sinne ein Tuff."

Ungefähr 100 Ml. südlich von Pattorsik erhielt ich einen besseren Beweis für die Emporhebung, als ich in einer Entfernung von wenigen Meilen landeinwärts in

[1] Cardium islandicum, C. groenlandicum, Pecten islandicus und verschiedene Arten von Astarte waren in überwiegender Anzahl vorhanden.

einer Höhe von 550 Fuß über dem Meere Muscheln von nachstehenden Arten fand: von Yoldia hyperboraea *L.*, Y. glacialis *Gray*, Tellina tenera (?), T. proxima *Brown*, Nucula nitida *Sowerby*, N. tenuis *Gray*. Saxicava rugosa *L.*, Astarte Spez. Die beiden obigen Beispiele und besonders das letztere liefern ein starkes Zeugnis und werden durch andere Zeugnisse unterstützt und bestätigt. Sämtliche von mir erstiegene höchste Gipfel bestehen aus Gestein von vulkanischem Ursprung und sind überall, beinahe bis zu ihren höchsten Spitzen, mit einer großen Mannigfaltigkeit von aufgeschwemmtem Gestein durchsprengt. Für den größeren Leserkreis würde die Aufzählung der einzelnen Fälle und Beispiele, welche am Ende gegeben werden, langweilig sein und ich führe daher nur ein einziges Beispiel, den Gipfel der Haseninsel, an. Dieses Eiland liegt nördlich von der Insel Disco, ist ungefähr 7 e. Ml. lang, mit kleinen Uferklippen, welche von einem leicht gewellten Gipfel, beinahe einem Moor, gekrönt sind, das, weil es wenig der Entblößung unterliegt, der Zurückhaltung des Gerölls günstig ist. Diese gesamte Hochfläche, deren Gipfel 1800 Fuß über dem Meere liegt, ist mit angeschwemmtem Gestein in der Größe von kleinen Kieseln an bis zu den Findlingsblöcken von mehreren Kubikmetern Umfang bedeckt, welche sich hier, mit ihren größten Durchmessern annähernd horizontal liegend, niedergeschlagen haben und an vielen Stellen so ineinandergepaßt sind, daß sie beinahe aussehen, als ob sie durch Menschenhand hieher gelegt worden wären. Dies ist nur ein einzelnes Beispiel von vielen, die hier angeführt werden könnten. Die allgemeine Gestaltung und die Charakterzüge des Landes, das Vorhandensein von Meeresmuscheln in bedeutenden Höhen über dem Meere und die ungeheuren Mengen von angeschwemmtem Stoff, welche an manchen Stellen wie ein Meeresgrund[1] erscheinen, führen sämtlich zu dem Schlusse, daß hier große und weitverbreitete Emporhebungen stattgefunden haben, und zwar zu einer in geologischem Sinne nicht allzu fernliegenden Zeit, da die Muscheln alle von arktischem Typus sind und zumeist, wenn nicht ganz, noch heutzutage in den grönländischen Gewässern leben.

Es ist merkwürdig, daß man im Herzen dieser Region von vulkanischem Gestein, in einem arktischem Lande und in einer arktischen Kälte, noch die fossilen Ueberreste einer Flora findet, welche von der heute noch dort lebenden ganz verschieden ist — von einer Flora, welche darauf hindeutet, daß in einer früheren Periode daselbst zum mindesten ein sehr gemäßigtes Klima herrschte. Man hat in verschiedenen Teilen der vulkanischen Region von Nordgrönland an mehr als einem Dutzend Orten versteinertes Holz, Blätter, Blüten und Früchte gefunden und diese als verschiedenen Perioden angehörend erkannt. Diejenigen, welche als aus der Tertiär-Periode stammend bestimmt worden sind, belaufen sich auf ungefähr 137 Arten, wovon der größte Teil von einem einzigen Orte namens Atanekerdluk stammt, welcher auf den westlichen Abhängen eines der Waigatsch-Straße zugekehrten Berges liegt.

Meine Aufmerksamkeit ward zuerst auf diesen Gegenstand gelenkt durch eine Notiz in McClintock's Buch: „Die Reise des „Fox"", S. 26, wo eines fossilen Waldes erwähnt wird, von welchem anscheinend der von mir schon früher erwähnte Herr Olrik Sir Leopold McClintock einige Exemplare übergeben hatte. „Ich schied, bereichert mit einigen Fossilien aus dem fossilen Walde von Atanekerdluk", sagt er. Als ich Herrn Olrik befragte, erfuhr ich die Lage dieser Oertlichkeit, sowie daß er zu verschiedenen Zeiten durch Eingeborene eine ziemliche Menge Exemplare von Versteinerungen von dort erhalten und viele davon nach Kopenhagen geschickt habe. Allein er ist, wenn ich recht berichtet bin, nicht selbst an Ort und Stelle gewesen, von wo die Exemplare gekommen waren. Auf seinen Rat ging ich, bevor ich mich dahin begab, nach den Niederlassungen Ritenbenk und Sakkak, um mir örtliche Führung und Hülfe zu verschaffen, und war bei meiner Ankunft an Ort und Stelle von 14 Eingeborenen begleitet, welche außer meiner gewöhnlichen Reisegesellschaft nur behufs des Sammelns engagiert worden waren. Von einer kleinen Leiste an jenem Berghang, welche nur etwa 400 Fuß lang war und aus einer Schichte, welche kaum 3 Fuß mächtig sein mochte, erhielt ich nicht weniger als 73 Arten, einschließlich Eichen, Pappeln, Kastanien, Platanen, Sequoien, Magnolien und vielen anderen. Durch gütige Vermittelung des Mr. R. H. Scott, F. R. S.[1] wurde die erste Sammlung dieser Exemplare durch Abtretungen von Seiten der Britischen Association und der Königlichen Gesellschaft dem Britischen Museum gesichert und behufs der Untersuchung und Beschreibung an den verstorbenen Professor Dr. O. Heer in Zürich eingeschickt, welcher auch die meisten früher an derselben Oertlichkeit gesammelten Exemplare untersucht hatte, und ich entnehme seinen Bemerkungen darüber[2] folgende Auszüge:

„Die Sammlung enthält 73 Arten, von denen 25 neu sind. Von den letzteren werden fünf in der miocänen Flora von Europa gefunden, nämlich: Poacites Mengeanus. Smilax grandifolia, Quercus Laharpii, Corylus insignis und Sassafras Ferretianum. Von diesen bieten die Smilax

[1] Baggerungen, welche in der Nähe gestrandeter Eisberge an der grönländischen Küste veranstaltet wurden, um die von ihnen sich niederschlagenden Stoffe kennen zu lernen, brachten genau ein solches Assortiment von Gestein zu Tage, wie es auf dem Gipfel der Haseninsel und an anderen Stellen gesammelt worden war.

[1] Welcher die Absicht gehabt, eine Reise nach Nordgrönland zu machen und dafür 1866 eine Geldbewilligung von der Britischen Association behufs Erforschung dieser Schichten fossiler Pflanzen erhalten hatte, aber am Antritt seiner Reise verhindert worden, worauf er, sobald er von meiner beabsichtigten Reise hörte, mir in der rühmlichsten Weise seinen Rat, Beistand und Belehrung zukommen ließ.

[2] Vortrag in der Königlichen Gesellschaft am 11. März 1869.

und die Sassafras Punkte von besonderem Interesse. Die Smilax grandifolia repräsentiert die Sm. Mauritanica in der heutigen mittelländischen Flora und war in der unteren miocänen Epoche über ganz Europa verbreitet. Sie wird in Italien, der Schweiz und Deutschland bis hinauf zu den Küsten der Ostsee gefunden und wir wissen nun, daß sie sogar in Grönland vorkam und wahrscheinlich in Gewinden von den Bäumen hing. Die Sassafras ist seither nur an wenigen Oertlichkeiten gefunden worden, welche übrigens so weit von einander entlegen sind, daß diese Pflanze höchst wahrscheinlich keinen großen Verbreitungsbezirk in Europa hatte. . . . . Als eine interessante neue Art haben wir ein Viburnum (Viburnum Whymperi) hervorzuheben, welche dem europäischen Vib. Lantana und dem amerikanischen Vib. dentatum gleicht; ferner eine Aralia, mit lederartigen Blättern, einen Cornus, einen Ilex mit sehr großen Blättern, zwei Rhus, einen Sorbus, eine Nyssa und zwei Pterospermides. . . . . Die Sammlung verschafft uns auch eine reiche Belehrung über bereits bekannte Arten. Sie enthält viele schöne Blätter von McClintockia, welche unsere Kunde von dieser merkwürdigen Gattung erweitern. . . . . Die Eichen erscheinen sehr zahlreich in Atanekerdluk. Zu den acht Arten, die wir schon früher kannten, ist eine neue (Quercus Laharpii *Gaud.*) hinzugekommen, während wir unter den früher bekannten vollkommenere Blätter von Q. Lyellii und Q. Platania erhielten. Dasselbe ist mit Juglans, Planera und zwei merkwürdigen Farnen (Hermitelites Torelli und Woodwardites) der Fall, welche sich sehr weit von allen Arten sowohl der kalten als der gemäßigten Zone unterscheiden. . . . Die Entdeckung der Frucht und Blüten der Kastanie beweist uns, daß die Niederschläge von Atanekerdluk zu verschiedenen Jahreszeiten gebildet wurden — sowohl im Frühling, wenn die Kastanie in Blüte ist, wie im Herbst. Die Entdeckung der Frucht von Menyanthes ist eine weitere Bestätigung einer Art, welche nur auf die Blätter gegründet ist."

Die Entdeckung einer derartigen Auswahl fossiler Pflanzen in einem arktischen Klima ist an sich merkwürdig genug, und ist es um so mehr, wenn man sie auf einem Flächenraum findet, welcher kaum 200 Fuß lang, 10 Fuß breit ist und nur eine Tiefe von 3 2/3 Fuß hat. Auf diesem Raum wurden Tausende von Exemplaren von 73 Arten gehoben.[1] Professor Heer spricht in seinem Aufsatz mit Bewunderung von den „dicht gepackten Blätter-Massen", allein die Sammlung, wie sie in seine Hände gelangte, gab keinen Begriff von der wundervollen Fülle, die man an Ort und Stelle sah, welche den Eindruck eines außerordentlich üppigen Wachstums von zahlreichen Arten in dichtem Nebeneinander und von einer ungeheuren Anhäufung von abgefallenen Blättern, Zweigen und Aesten machte.

In der Hauptsache gab es nur Abdrücke von Blättern. Die ursprünglichen Gewebe waren verschwunden, obwohl in einzelnen Fällen die Gewebe vorhanden waren und selbst Zapfen und Stämme mit ihrer nur leicht fossilisierten Struktur gefunden wurden. Die der Oberfläche zunächst liegenden wurden in einem verhärteten rötlichen Thon gefunden. Diese Massen splitterten nicht leicht und litten wenig vom Transport, und der größere Teil derjenigen, welche unzerbrochen in Europa ankamen, waren von dieser Art. Allein die unteren Schichten, welche aus graulichem Schieferthon bestanden, waren weitaus die ergiebigsten und boten, wenn man den darüber liegenden Schutt hinweggeräumt hatte, einen äußerst reizenden Anblick von Myriaden von Blättern, welche dicht übereinander lagen, so vollkommen in Nervatur und Umrissen als ob sie eben erst zu Boden gefallen wären.[1] Diese Schieferthone waren leider ausnehmend zart, spröde und zerbrechlich und litten sehr auf dem Transport wie durch das häufige Packen und Umpacken, so daß nur wenige Stücke davon unversehrt nach Europa gelangten.[2]

Das Lager von Atanekerdluk ist bei weitem das an Arten und Exemplaren reichste, welches in Grönland entdeckt worden ist; allein ich habe selbst (in den Jahren 1867 und 1872) fossile Blätter, welche verschiedenen Perioden angehörten, an zehn anderen Oertlichkeiten, entweder auf dem Festlande oder auf der Haseninsel und der Insel Disco, gefunden und es ist gar kein Zweifel, daß schließlich noch viele andere gefunden werden. Der größte Erfolg, welchen ich im Jahre 1867 machte, war die Entdeckung eines Magnolienzapfens auf der Insel Disco, und dies gewährte Herrn Professor Heer eine große Genugthuung, welcher zuvor schon in Exemplaren, welche ihm übersandt worden waren, einige Bruchstücke von Blättern entdeckt hatte, welche er auf Magnolien bezogen.[3] In derselben

[1] Das Ganze wurde entweder von meinen Gehülfen, welche unter meiner Aufsicht arbeiteten, oder von mir eigenhändig herausgenommen. Sie wurden alle in situ gesammelt und keinerlei zweifelhafte Exemplare dazugethan, welche von den Eingeborenen abgeliefert wurden, ohne daß ich genau wußte, woher sie kamen. Es ist in der Regel nicht ratsam, Eingeborene zum Sammeln von Fossilien zu verwenden, ohne ihre Arbeiten genau zu überwachen, da sie sehr geneigt sind, Exemplare, die aus verschiedenen Schichten kommen, hineinzumischen und dadurch Verwirrungen zu veranlassen, welche zu ganz irrigen Schlüssen führen.

[1] Sequoia Langsdorfii, *Brongn.* war weitaus die am häufigsten vorkommende sowohl zu Atanekerdluk wie an anderen Stellen und wurde an jenem Ort beinahe in jeder Platte von bedeutender Größe gefunden.

[2] Dieselben mußten 1174 Fuß hoch am Berghang herabgetragen, dann umgepackt und in einem Boot nach Ritenbenk geschafft, von hier an Bord einer Thranschaluppe gebracht und nach Godhavn verschifft und auf einer Brigg nach Kopenhagen und von da per Dampfschiff nach London geschickt werden, wo sie wieder umgepackt und zu Dampfboot und Eisenbahn nach Zürich geschafft wurden.

[3] Der spezifische Name, welchen ihr Professor Heer gab, bezog sich auf den Admiral Sir E. A. Ingefield, welcher, soviel ich erfuhr, die ersten Exemplare aus Atanekerdluk nach England brachte.

Umgebung fand ich i. J. 1872 große Mengen von fossilisiertem Holz, dessen Stämme und Stümpfe alles weit übertreffen, was heutzutage in diesem Lande wächst. Es gibt nämlich in der That in Nordgrönland kaum etwas, was man einen Baum nennen kann, denn dasjenige Gewächs, welches einem solchen zunächst kommt, ist die Zwergbirke, welche am Boden kriecht und selten mannshoch wird. Das größte lebende Holz erlangt kaum jemals mehr als zwei Zoll Durchmesser, während man vollständig fossile Stämme von mehr als zwei Fuß im Durchmesser gefunden hat und häufig auf einzelne Bruchstücke trifft, welche anscheinend noch weit größeren Stämmen angehört haben. Der größte fossile Stamm, welchen ich jemals heimgebracht habe, gehörte einem zapfentragenden Baume an und war mindestens zehnmal so dick, als das stärkste nun im Lande zu findende lebende Holz.

Bezüglich der Periode, welcher Professor Heer diese fossile Flora zuschreibt, sind verschiedene Ansichten aufgestellt worden. Einige haben, um die Anwesenheit derselben unter dem 70.° n. Br., in einem solch arktischen Lande, auf die leichteste Weise zu erklären, die Annahme aufgestellt, sie sei aus milderen Klimaten nach ihrer jetzigen Lagerstätte hingespült worden, eine Vermutung, welche niemand hegen würde, welcher sie an Ort und Stelle gesehen hätte. Das Zeugnis ist bereits überwältigend, daß in vergangener Zeit hier eine Vegetation von einem nun im Lande unbekannten Charakter herrschte, und daß damals hier ein dichter und üppiger Waldwuchs bestand, welcher sich über einen Flächenraum von beinahe 100 Ml., von Nord nach Süd gerechnet, ausdehnte, und aus Nachrichten, welche ich erhalten habe, kann ich kaum mehr bezweifeln, daß jener Flächenraum sich in nicht sehr ferner Zeit als noch beträchlicher herausstellen wird.

Die Landesbewohner würden eigentlich mehr Raum verdienen, als ich ihrer Besprechung im vorliegenden Falle widmen kann. Sie haben allerdings ihre Eigentümlichkeiten, allein wenn man derselben Herr geworden ist, so gibt es wenige Völker, unter denen man leichter und angenehmer reisen kann. Ein einzelner Mann kann sich unbewaffnet ohne Furcht unter sie wagen. Es ist vielleicht kein Land in der Welt freier von Gewaltthaten und Verbrechen als Grönland. Mord ist hier praktisch unbekannt und die Ordnung wird hier aufrecht erhalten oder erhält sich vielmehr selbst ohne die Hülfe eines einzigen Soldaten, Polizisten oder Richters. Ihre Behandlung der Grönländer hat den Dänen seit vielen Jahren zur Ehre gereicht. Die eingeborene Bevölkerung, welche vor einem Jahrhundert sich nur auf etwa 5000 Seelen belief, zählt nun über 10,000. Es ist längst bekannt, daß die Mehrzahl der Eingeborenen lesen und schreiben kann, und ich vermag nur zu konstatieren, daß die Zahl derjenigen, welche lesen können, entschieden größer ist als auf den Britischen Inseln. Es ist den Dänen auf irgend eine Weise gelungen, den Schulbesuch angenehm und beliebt zu machen, und obwohl die kleinen Eingeborenen ebenso gern spielen als andere Kinder, so findet man bei ihnen doch eine größere Liebe zur Schule als in zivilisierteren Regionen. Einige andere Zweige der Zivilisation, welche in Grönland eingeführt wurden, sind vielleicht im allgemeinen weniger wohlthätig, so z. B. das Tabakrauchen und Schnupfen, welche so sehr verbreitet sind, daß man sogar die kleinen Kinder ihre Skillings- (Zweipfennig-) Zigarre rauchen sieht, und ich habe auf Disco von einem allerdings für „frühreif" geltenden zweijährigen Mädchen gehört, das schon eine kurze Pfeife rauchte.

Manche der nun sichtbaren guten Wirkungen dürften ohne Zweifel dem guten Samen beigemessen werden, welchen die Egede schon vor einem Jahrhundert aussäeten. Noch steht in Claushavn das Haus, worin Hans Egede Saabye (der Enkel des ersten Egede) wohnte, ein seltsames, kleines unbequemes Gebäude, von dem man nicht begreift, wie darin er mit Weib und Kind Unterkunft fand. Zu seiner Zeit wurden die Eingeborenen systematisch betrogen, aber heutzutage dürfte man kaum ein Land finden, wo es im Handel und Wandel ehrlicher und redlicher zugeht.

Das Verzeichnis der Waren, welche man angeblich in den Läden erhalten kann, ist sehr umfangreich und umfaßt alles, was das Herz nur wünschen kann, zwischen Schießpulver und Kölnischem Wasser, und da die Verkaufspreise äußerst mäßig sind, so erscheint es auf den ersten Blick, daß ein Reisender dieses Land als ein billiges finden würde. Es muß aber hervorgehoben werden, daß eine große Menge jener Artikel nur auf dem Papier vorhanden sind und daß alle eßbaren Waren sehr gewöhnlich in den Sommermonaten unmittelbar vor der Ankunft der jährlichen Schiffe auf die Neige gehen. Ich kam einmal nach einer Niederlassung, wo gar nichts Eßbares mehr zu bekommen und kaum etwas anderes mehr im Laden zu haben war als Porzellan-Knöpfe, Fisch-Angeln und Zündhölzer, und daß sich mir, da meine Lebensmittel damals zu Ende waren, die Frage aufdrängte, welcher von diesen drei Artikeln der nahrhafteste sei?

Die Ankunft der jährlichen Schiffe aus Kopenhagen ist gewöhnlich das wichtigste Ereignis im ganzen Jahr, dem man mit Spannung entgegensieht. In den nördlichen Niederlassungen ist Godhavn, die Hauptstadt, meist der erste Ort, welcher aus Europa Nachrichten erhält, nachdem er sieben Monate lang von der Zivilisation abgeschnitten war. Auf dem Ende des Vorgebirges, binnen dessen der Hafen liegt, ist ein Signalhaus und eine Auslug-Station, ein seltsames kleines Gebäude, welches innen auf Eckpfosten von großen Walfischknochen ruht; und manche erwartungsvollen begierigen Blicke werden im Frühling von hier aus die Davisstraße hinabgesendet nach dem ersten Schiff, welches Neuigkeiten aus der Heimat und Nahrung für die Hungrigen bringt. Jens erwartet vielleicht mit Sehnsucht jenes halbe Faß Rum, welches er vor 12 Monaten bestellte; Hans betrachtet seine bestellten sechzig Pfund Tabak für

die wichtigsten von allen Erdengütern; aber alle sind voll Spannung auf die Neuigkeiten, um zu finden, ob die Lieben zu Hause wohl sind und vor allem um zu erfahren, ob draußen in der Welt Frieden oder Krieg ist.

Noch einmal Betschuanenland.

In Nr. 44 dieser Zeitschrift findet sich ein Artikel über die Lage in Betschuanenland, der dieselbe allerdings ganz zutreffend schildert, wie sie vor einigen Monaten war; aber inzwischen haben sich die Dinge dort doch schon sehr bedeutsam weiterentwickelt und es erscheint darum eine kleine Fortsetzung zu dem dort Gesagten dringend geboten, um die Leser über die gegenwärtige Situation aufzuklären.

Die Amtsführung des Herrn Mackenzie im Betschuanenlande ist nur von sehr kurzer Dauer gewesen. Obwohl derselbe dort mit großer Weisheit und Zurückhaltung auftrat und offenbar die Weißen in Stellaland durchaus nicht in ihrem Besitzstande zu stören beabsichtigte, sondern offenbar seine Absicht dahin ging, den für die Farbigen so verderblichen Strom der Freibeuter da aufzuhalten, bis wohin er schon gekommen war, und um dem ganz ungesetzmäßigen Vorgehen der Leute in Gosen eine Grenze zu setzen, und obwohl er durch diese seine Mäßigung selbst bei vielen Afrikaandern volle Anerkennung fand, so konnte das alles doch die Feindschaft und den Haß der ganzen Afrikaander-Partei gegen ihn in keiner Weise umstimmen. Im Gegenteil, auf seine Person und deren Hinwegräumung richtete sich nun das Absehen dieser Partei in erster Linie.

Der Gouverneur am Kap, Sir Hercules Robinson, geriet in eine allerunglücklichste Lage. Nicht nur, daß die Regierung Transvaals sich mit Hand und Fuß gegen Mackenzie's Anwesenheit im Betschuanenlande wehrte, nein, seine eigenen Minister, die gerade am Ruder befindliche Afrikaander-Partei repräsentierend, setzten allen seinen Vorschlägen ein einfaches „Nein" entgegen, solange Mackenzie nicht seine Entlassung genommen habe. Wenn irgendwo, dann hat sich hier das Prekäre der ganzen englischen Stellung am Kap deutlich gezeigt. Der Mann, der Englands Interesse so schneidig und doch so maßvoll vertrat; der Mann, der das volle Vertrauen der Regierung in London und des Gouverneurs am Kap besaß, den mußte man, dem parlamentarischen Brauche sich fügend, opfern, d. h. mit andern Worten, Englands Feinde hatten zur Zeit nicht nur in Transvaal, sondern auch in Kapstadt das Heft in Händen.

Herr Mackenzie mußte seine Entlassung einreichen und kehrte nach Kapstadt zurück. Kaum war er aber fort, von dem die Gegner in Transvaal so gut wie in Kapstadt mit frecher Stirn behauptet hatten, daß seine Gegenwart im Betschuanenlande das einzige Hindernis einer friedlichen Entwickelung und Ordnung der Dinge sei, da giengen jene Freibeuter nun erst recht ungescheut auf der eingeschlagenen Bahn weiter und vergriffen sich unter andern auch an einem friedlichen englischen Händler, dem sie seine ganze Habe abnahmen. Was aber noch viel schlimmer ist, jetzt warf auch die Regierung von Transvaal die Maske ab. Bis dahin hatte man am Kap vielfach noch geglaubt, daß diese Freibeuter im Betschuanenlande doch nur eben der Auswurf der Transvaal-Buren seien, und daß ihr Vorgehen auch von den anständigen Leuten dort mißbilligt werde; jetzt aber identifizierte sich die Regierung von Transvaal mit jenen Abenteurern, brach den erst vor so kurzer Zeit mit England geschlossenen Vertrag (Konvention) wegen der Grenzbestimmung nach Betschuanenland zu und schickte sich an, diese neuen kleinen Republiken zu annektieren.

Daß England nun nicht länger ruhig zusehen *kann*, wenn es anders nicht binnen kurzer Zeit allen Einfluß und Ansehen am Kap verlieren und sich auf eine „Kohlenstation" am Kap beschränken will, wie die „Pall Mall Gazette" es ausdrückte, das ist völlig klar. Auch in der Kapkolonie haben sich alle Elemente, die nicht mit dem Afrikaander-Bund eins sind, aufgerafft und in mehreren zahlreich besuchten Meetings in Kapstadt und an mehreren anderen Orten hat man auf das entschiedenste ein promptes energisches Eingreifen Englands und eine Zurückweisung der Transvaal-Regierung verlangt. Anfänglich drohten die Blätter der Afrikaander-Partei (namentlich „De Zuid Afrikaan"), es würde das erste Regiment Rotröcke, das von Kapstadt nach Betschuanenland zu ziehen versuchte, sofort einen allgemeinen Aufstand in der Kapkolonie selbst hervorrufen; allmählich sind sie aber, angesichts der unmißverständlichen und furchtlosen Sprache, die von der doch auch noch sehr bedeutenden andern Partei geführt wird, und angesichts der Thatsache, daß nun endlich doch sogar Gladstone zum energischen Eingreifen entschlossen zu sein scheint — wie auch die meisten bedeutenden Kredit-Forderungen für Südafrika beweisen, — schon wesentlich bescheidener geworden. Daß Transvaal nachgeben sollte, ist kaum zu erwarten, und so erscheint ein neuer Krieg Englands gegen Transvaal im Augenblick fast unvermeidlich zu sein.

Den *deutschen* Kolonialunternehmungen dürfte diese ganze gespannte Situation in Südafrika sehr förderlich sein, denn ohne Zweifel wird man unter diesen Umständen nicht nur um so weniger Einsprache gegen Deutschlands Vorgehen erheben, sondern auch wohl um so eher bereit sein, auch die Walfischbai an Deutschland abzutreten, die ja doch infolge unserer Besitzergreifungen für England wertlos geblieben ist, wie selbst englische Stimmen mehrfach anerkennen.

Der Mais.

(Fortsetzung.)

VI.

Seine Freunde und Feinde.

Nach allem bisher Gesagten steht wohl der Mensch obenan als Freund oder Feind (?) dem Mais gegenüber. Er ist der dankbarste Anerkenner, wie der verständigste Verwender aller Teile desselben. Zu all dem Gesagten fügen wir noch einige Notizen hinzu.

Der schöngesichtige blonde Indianerstamm in Ecuadors Gebirgen versteckt, in dessen Mitte sich Vollmar[1] heimisch und glücklich gefühlt, polstert mit der zarten Hülse der Maisfrucht seine Kissen, auf denen er gleich dem Morgenländer am Boden sitzet; denn die Blätter, welche den Maiskolben umgeben, eignen sich zum Stopfen von Matratzen, zum Polstern und zur Papier-Bereitung. In Oesterreich sind die Hülsen von Mais erfolgreich zur Papier-Fabrikation verwendet worden. Jenes gelbe geripste feine Papier, darin in unserem orientalischen Süden die Herren und das Volk den Tabak zum Papyros drehen, ist aus Mais gemacht. Diese Hülsen denn, welche die Aehren einschließen (shucks), werden in den Vereinigten Staaten unter dem Namen shucks matrasses überall benutzt. Besonders gute Matratzen der Art macht man von shucks, welche man auf Hecheln in feine schmale Bündel zerteilte.[2] Die getrockneten Stengel kann man zum Decken von ländlichen Wohnungen benutzen. In Amerika werden aus den gespaltenen und getrockneten Stengeln Körbe geflochten.[3] Der Kleinrusse in seinem Holzmangel in der baumlosen Steppe benutzt Stiele und leere Hülsen des Kukurus als Heizmaterial. Die Oesterreicher machen sogar Mehl aus den Stengeln und Kolben des Mais.

Eine andere Gabe des Mais könnte vielleicht auch einmal ihr Recht geltend machen, ich meine der Zuckergehalt. Lassen wir unseren unerschöpflichen Fleischmann reden, so erfahren wir über dieses Thema folgendes: „Schon vor mehreren Jahren (sagte er etwa 1860) teilte ich dem Kongreß der Vereinigten Staaten mit, aus welchen Quellen sich diese Staaten den nötigen Zucker verschaffen können. Darin erwähnte ich unter anderem die Reichhaltigkeit des Maisstengels an Zuckergehalt und die Vorteile ihn in entlegenen Gegenden auf Zucker zu verwenden. Seitdem sind mehrere Versuche gemacht worden, und man bereitete sehr schönen krystallisierten Zucker, dem Rohrzucker ganz ähnlich. Da aber der Preis des Rohrzuckers sehr niedrig ist, so lohnt sich die Zuckerbereitung aus Mais nur in solchen Gegenden, welche weit von Flüssen, Seeen oder Straßen entlegen sind, wohin die Fracht des Rohrzuckers zu hoch zu stehen kommt, wo Land billig und fruchtbar und Holz in Ueberfluß und wohlfeil ist. Um genug Syrup für den Hausbedarf zu gewinnen, braucht man nur von den Stengeln kleine 1 bis 2 Zoll lange Stücke zu schneiden und in großen Gefässen mit heißem Wasser wiederholt zu übergießen, bis das Wasser einen sehr süßlichen Geschmack bekommt, welches man alsdann bis auf Syrupdicke abdampft. Dieser Syrup leistet ebenso gute Dienste als der Zucker."[1] Ueber solche Gewinnung des Zuckers aus dem Mais lesen wir auch in den russischen Aufsätzen „Zucker aus dem Kukurus oder Mais",[2] „Zucker aus Kukurus".[3] Auch ein Artikel der „Illustrierten Zeitung" 1865, Nr. 1126 (Januar), spricht uns über den Zucker aus Mais, wie so manches andere darüber seitdem Geschriebene, das uns nicht zu Gesicht gekommen ist. Während aus den oberen Stengelteilen des Mais dann Zucker und Syrup gewonnen wird, liefern die Halme Pottasche.[4]

Ein Wiener Kinderarzt gibt zahnenden Kindern, deren Magen in Unordnung ist, zum Ersatz von Muttermilch Maisthee, d. h. einen Wasseraufguß auf Maismehl, und „Maizena", amerikanisches Maismehl, wurde diese letzten Jahre als Nahrungsmittel für Kinder besonders empfohlen. Und — hören wir! — noch eine neue Verwendung des Mais. Die „Amerikanische Schweizer-Zeitung" bringt folgende Notiz über die in Nordamerika immer mehr um sich greifende Fabrikation künstlicher Eier: „Die Herstellung der künstlichen Eier wird bereits im Großen betrieben; eine Fabrik hat es so weit gebracht, deren 1000 Stück in einer Stunde anfertigen zu können. Der Dotter wird aus einem von Maismehl, Stärke und anderen Substanzen bestehenden Teige, das Eiweiß aus Albumin hergestellt. Die innere Haut der Schale wird aus Gelatine gebildet, während die Schale selbst aus Gyps angefertigt wird. Nachdem der Dotter in Kugelform gerollt, bringt man letztere zum Gefrieren, worauf die Masse mit Albumin umgeben wird, welches man ebenfalls zum Gefrieren bringt, nachdem man es einer raschen rotierenden Bewegung unterzogen hat, welche die Eiform hervorbringt. Nachdem dies geschehen, wird das soweit fertige Ei in Gelatine und sodann in Gyps getaucht, der rasch trocknet und so die Gestalt des Eies fixiert. Die Eier sind von den natürlichen schwer zu unterscheiden und sollen mindestens ein Jahr lang haltbar, sowie leichter zu transportieren sein.[5]

Wozu verwendet man nicht sonst noch den Mais! Um Mäuse zu fangen wird empfohlen, aus Maismehl, Butter und Anisöl gerollte Kügelchen in die Falle zu legen. Auch gegen die Reblaus, den schrecklichen Feind der Weinberge, verhilft uns der Mais als erprobter (?) Ver-

[1] „Gemälde der Tropenwelt."
[2] Fleischmann, „Der nordamerikanische Landwirt". S. 131.
[3] „Kaufmanns-Lexikon".

[1] „Der nordamerikanische Landwirt". S. 137.
[2] Journal des Ministeriums der Reichsdomänen. Band VI. Serie II. S. 187.
[3] Ebenda. Band VII. Serie II. S. 145.
[4] Reichenbach, „Botanik für Damen". S. 310.
[5] „Neue Dörptsche Zeitung". 1884. Januar.

tilger derselben. „Man säet den roten Mais zwischen die Reihen der angesteckten Rebstöcke. Die Rebläuse verlassen dann den Rebstock und stürzen sich in Masse auf die Maiswurzeln. Im Frühjahre waren bei dem Säen des Mais die Stöcke vollkommen mit Rebläusen besetzt (wo, kann ich eben nicht angeben). Nach der sorgfältigsten Nachsuchung fand man später nicht ein einziges dieser Tiere auf den Rebstöcken, wogegen die Wurzeln des Mais über und über von der Phylloxera befallen waren[1]."

In Mittelafrika sind die Affen (die sogenannten Meerkatzen) die unverschämtesten und unüberwindlichsten Feinde der Mais- und Hirsefelder. Werden ihre ganzen Scharen daraus verscheucht, entfliehen sie in Angst in den Wald, rekognoszieren aber dann bald wieder, und ist keine Gefahr zu spüren, so kommen sie wieder in ganzen Zügen in die besagten Felder und treiben den gräßlichsten Unfug. Denn — essen thun sie nicht den zehnten Teil von dem, was sie vom Stengel abreißen — sie beschnüffeln die Kolben, nehmen ein paar Körner daraus und werfen sie fort. Die Sudaner hängen auf ihren Feldern Amulette aus, diese Feinde abzuwehren, klagen aber, daß die Affen ganz gottlos seien, und sich an dieselben nicht kehren.[2]

In den Vereinigten Staaten sind die Feinde der Wälschkornsaat , welche sehr oft bedeutenden Schaden anrichten, die Eichhörnchen, Kaninchen und Feldmäuse. Von den Eichhörnchen gibt es mancherlei Arten, braune, graue und schwarze. Sie besuchen die Maisfelder mit ihren Jungen haufenweise, sobald nur die ersten Keimblättchen über der Erde sich zeigen und zwar in der Regel bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang; bei Tage halten sie sich in den Wäldern verborgen und sind dort schwer aufzufinden; um sie mit Büchsen und Schüssen zu verscheuchen, muß sich der Landmann früh vor Tag und spät abends aufmachen. Nach 14 Tagen, wenn die Wälschkornhalme schon mehr entwickelt sind, hat man von ihnen nichts mehr zu besorgen. Später aber, wenn der Mais sich der völligen Reife nähert, stellen sich diese Gäste samt ihrer nunmehr erwachsenen Nachkommenschaft aufs Neue ein. Besonders dann werden sie zu einer wahren Landplage, wenn irgend in den Wäldern die Nüsse nicht geraten sind, so daß der Hunger sie scharenweise auszuwandern nötigt, wobei sie selbst über ziemlich breite Bäche und Flüsse schwimmen und die Saaten auf ihren Wegen verwüsten.[3]

In Südrußland vernichten die Ziesel (Spermophilus guttatus *Temm.*) Maisfelder viele Morgen groß, wenn die Samenkörner keimen.[4]

Ein häufiger Vogel der südeuropäischen Maisfelder ist der Fitis oder Flötenlaubvogel (Motacilla Trochilus, Sylvia Fitis, Ficedula Fitis).[1] In der Krim beobachtete ich in den Maisstoppeln Scharen von Haubenlerchen, die im Winter sich über das darin stehengebliebene machten. Unter den Vögeln, die den amerikanischen Maisfeldern schädlich sind, zeichnen sich vornehmlich eine Art Nußhäher, der Rabe und der Blackbird aus.

Im Orient findet das Wälschkornfeld oft massenhaft teilnehmende Liebhaber in den Heuschrecken, welche der Zuckergehalt des Mais wie derjenige der hier noch reicher angebauten Hirse sie dermaßen lockt und denen dieselben so sehr behagt, daß, wenn diese unbesiegbaren feindlichen Scharen vorüber sind, man in seinen Baschtans die Stengel kahl abgefressen findet, als hätte Vieh darin und darum mit den Hörnern gewirtschaftet.

Unter die Kerbtiere und Gewürme Amerika's, die viel Schaden in den Wälschkornfeldern anrichten, gehören der braune Kornkäfer (Brown Grub) und der Keimwurm (Cut Worm).

Motschúlsky wiederum spricht in seinen Etudes entomologiques über zwei Insekten, die namentlich dem schon eingeheimsten Mais in den Magazinen schädlich sind: den Butalis Zea Maïs und die Gelechia Zea Maïs. „*Butalis Zea Mais*", sagt Motschúlsky, cause, tant en Europe qu'en Amerique, un immense dégât au Maïs conservé dans les hangards. Cet insecte offre plusieurs générations par an, si le temps n'est pas trop froid. Les larves sont assez robustes, un peu applaties, blanches avec les parties de la bouche rembrunies et rappellent en général un peu celles des Bostrichus, mais les 6 pattes antérieures sont bien développées et les 12 postérieures également visibles. Dans un épis de Maïs qui comptait 900 grains, au bout d'un an, il n'en resta pas une centaine; tous les autres étaient vidés par ces insectes, qui y avaient subis leurs métamorphoses et qui me procurèrent environ 200 papillons complets. Il n'y a pas de doute, qu'en face de pareils ennemis, il n'y ait de remède plus efficace que les hangards à poëles comme chez nos paysans où le blé est séché au four, ce qui le préserve de l'attaque des insectes en général".[2] „Développement de la *Gelechia Zea Maïs* ou teigne du blé de Turquie. Ce papillon se propage et se développe l'année entière, mais de préférence au printemps. . . . Elle attaque non seulement les stalques frais du maïs, mais aussi ceux qui avaient été séchés et gardés plus de dix ans. . . . Pour favoriser le développement de cette Tinéide dévastrice, il lui faut de l'obscurité. . . . Nous pensons donc que les fermiers et les propriétaires de magasins de blé devraient de préférence avoir soin de bien éclairer les endroits destinés pour le placement du blé, ce qui garantirait considérablement ce

[1] „Hamburger Korrespondent", 23. Oktober 1877.
[2] Brehm, „Das Tierleben".
[3] Fleischmann. S. 122 und 123.
[4] S. E. Schauer, „Die Murmeltiere und Zieselmäuse Polens und Galiziens". Im Archiv für Naturgeschichte (von Troschel). 1866. Bd. I. S. 99.

[1] Brehm und Roßmäßler, „Das Leben der Tiere im Walde".
[2] Motschúlsky, „Etudes entomologiques". 1857. p. 80—81.

dernier des attaques des Gelechia aux quelles appartiennent aussi *l'Alucite* et la teigne *Augamois.*“[1]

Ueber die dem Mais schädlichen Insekten finden wir ferner in Hagens Bibliotheca entomologica: in den Schriften von Arduino, P.: „Lettera circa le Tarme del Frumentone Americano in erba, detto volgarmente Frumentone giallo o Grano Turco“;[2] Dufour Leon: „Description d'une nouvelle espèce de Coccus“ (C. Zeae Maïdis) fig“.;[3] Gazola, Giambatt.: „Memoria sopra il Gorgoglione che divora il Maïz o Sorge Turco“. Venezia, Perlini. 1793. 4°;[4] Passerini, Carlo: „Osservazioni e Notizie relative alle Larve pregiudicievoli alla pianta del Gran Turco“;[5] Passerini, C.: „Sopra gli insecti, e particolarmente sopra alcuni nocivi alle piante di Grano Turco, di Grano, di Anacio e di Barbictola“. Firenze 1837. 8 p. 2. Passerini, C.: „Rapporto sulla Memoria del Luciani Castelnuovo sulle Larve dannegiatrici del Grano Siciliano.“ (Pyralis silacealis);[6] Bonafous: „Histoire naturelle, agricole et économique du maïs“, Turin, Bocca, 1836. fol. p. 181, pl. 19 et 11 fig. inser. dans le texte. (Cap. V. Insectes qui lui nuisent en attaquant ou les racines ou les feuilles ou le grain.)

Ferner wäre hier ein Unkraut der Maisfelder zu verzeichnen, das ihnen Nachteil bringt. Ich meine den Hibiscus ternatus, *Cav.* „Es ist sicher eine Pflanze, welche mit dem Anbau des Mais in die Bukowina verpflanzt wurde, kommt daher bloß auf Maisfeldern vor, also im Kolomeer Kreise, nur bis nahe an Kolomea. In Stanislawow,“ sagt Herbich,[7] „wo zwar auch Mais, jedoch nur in Maisgärten gebaut wird, habe ich diese Pflanze 1833 und 1834 unermüdlich gesucht, aber nicht gefunden. Ausnahmsweise kommt dieser Hibiscus auch an den Rändern der Roggen- und Weizenfelder im Kolomeer Kreise vor, allein das ist eine Folge der Wechselwirtschaft.“

Auf der Isle de France schreibt man der Striga coccinea (einer scrophulariacea) eine schädliche Wirkung auf den Mais zu und bezeichnet diese Pflanze als herbe rouge.[8]

[1] ibid. 1858. p. 168—169.

[2] „Nuov. Giorn. d'Italia.“ T. V. 5.

[3] „Ann. h. nat.“ 1824. T. II. p. 203—204.

„Nuov. Giorn. d'Italia“. T. V. Opuscoli scelti. 1793. T. XVI. p. 425—426.

[4] Atti. Acad. Georgof. 1832. T. X. p. 9.

[5] Atti. Acad. Georgof. 1837. T. XV. (Isis 1842. V. p. 370).

[6] Atti. Acad. Georgof. 1835. T. XIII. p. 10. (Isis 1842. V. p. 369.) Solche entomologische Angaben danke ich dem Entomologen Fr. Th. Köppen in St. Petersburg.

[7] Dr. F. Herbich, „Beiträge zur Flora von Galizien.“ In den Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. X. 1860. S. 626.

[8] Decaisne, „Sur le parasitisme des Rhinanthacées“. Ann. de Sc. nat. sér. 3. T. 8. 1847. S. Hermann Graf zu Solms-Laubach, „Ueber den Bau und die Entwickelung der Ernährungsorgane parasitischer Phanerogamen.“ Jahrbuch für die wissenschaftliche Botanik. Bd. VI. S. 574.

Schulz wieder[1] gibt an, daß Orobanche (Phelipaea) ramosa (nicht, wie in Fl. l. c. verdruckt ist coerulea) auf Zea Mays vorkommt, woran Cappary jedoch zweifelt[2] und betont, daß bis jetzt noch an keiner monokotyledonen Pflanze eine Orobanche schmarotzend mit Sicherheit konstatiert worden ist. Und Luzana („Saggio sopra il carbone del maïs“. Turino 1828. 8°) macht uns mit dem Maisbrand bekannt. In Betreff sonstiger Krankheiten des Mais verweisen wir auf das Buch von J. Kühn: „Die Krankheiten der Kulturgewächse ꝛc.“, darin „über Krankheiten des Mais“ (über Maisbrand, Ustilago Maydis *Tul.* p. 70—76).

An eine Bibliographie des Mais dürfte ich gar nicht denken, da dieser ganze Aufsatz nur das mangelhaft zusammengetragene Material eines Laien ist, möchte aber doch einige Schriften nennen, die ich mir notiert im Laufe dieser 20 Jahre, seit diese Arbeit im Kleinen entstanden war, die mir nicht zu Gebote standen und die dann weit ausgedehntere Angaben über die Kultur wie die Benutzung des Mais geben werden, als ich es vermochte. Metzger: „die Getreide-Arten ꝛc.“ 1841; von ihm auch „die europäischen Cerealien in botanischer und landwirtschaftlicher Hinsicht bearbeitet“. Mannheim 1824. — Rein: „Reis und Mais“. Eine pflanzengeographische und kulturhistorische Skizze“ (Jahresbericht der Frankfurter Vereine für Geographie und Statistik. 1878). — Guido Krafft: „Ueber den Bau der Maisblüte“ (Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. T. 19. 1869. — Sitzungsberichte S. 65—69). — Guido Krafft: „Die normale Metamorphose der Maispflanze“, Jena 1869. 8°. S. 32 und „Die normale und anormale Metamorphose der Maispflanze“, Wien 1870. — „Ueber den Bau der Maisblüte“. „Naturforscher“ 1871. Nr. 3. — Menner: „Der Mais“. Darmstadt 1857. — Duchesne: „Ueber den Mais“, deutsch von Schmidt. Ilmenau 1833. — P. Kalm: „Beschreibung des Mais“.[3] — J. Burger: „Naturgeschichte, Kultur und Benutzung des Mais“. Wien. 1809. — Haberland: „Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Maispflanze“.[4] — Marabelli: „De Zea Mays planta analyt. disquisitio.“ — Bonafous: „Histoire naturelle, agricole et économique de Maïs“. Paris et Turin 1836. — Kirchhof: „Der Maisbau“. Leipzig 1856. — Müller: „Praktische Anleitung zur Kultur und Benutzung des Mais“. — Schregel (Hofprediger zu Schwedt): „Anweisung zum Anbau und zur Benutzung des Mais, besonders im nördlichen Deutschland und den preußischen Staaten, nach eigenen Erfahrungen“. Berlin 1809. — Lüdersdorff: „Der Maisbau mit Rücksicht auf die klimatischen und Bodenverhältnisse der Mark“. 2 Hefte mit

[1] „Beiträge zur Kenntnis der deutschen Orobanchen“. S. 10 und „Flora“, 1843. S. 125 ff.

[2] „Ueber Samen, Keimung, Species und Nährpflanzen der Orobanchen. In „Flora“ 1854. S. 600.

[3] Acta Holmiensia 1752. vol. IV.

[4] Im „Zentralblatt für die gesamte Landeskultur.“ 1867. S. 1. Vergl. im Auszuge in Hoffmanns Jahresbericht der Agrikultur-Chemie, Jahrgang 1867. S. 133—135.

2 Kupfertafeln. Leipzig. — „Die Maispflanze in ihrer Verwertung". Wien. 1863. Leipzig. — J. Kühn: „Ueber die Krankheiten des Mais". — Darwin: „Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation". I.

Verschiedene Maschinen zum Aussäen, zur Gewinnung und zum Mahlen des Mais finden wir in Fleischmann's „Der nordamerikanische Landwirt" abgebildet: eine Mais-Säemaschine (Corn planters), drei Mais-Entkörnungsmaschinen (Corn shellers), eine Vorrichtung zum Zerquetschen der Maiskolben (Corn cobrusher) und zwei Maisschrotmühlen (Corn grinders).

Vom Nordgestade des Pontus.

Durch Eis verursachte Erosionen an den Ufern der Baie des Chaleurs.

Die paläozoischen Uferfelsen der Baie des Chaleurs zeigen, besonders auf der Südseite, eine eigentümlich flache und ebene Oberfläche, bis 50—75 Fuß über den Meeresspiegel und sogar auch unter denselben reichend. R. Chalmers führt diese Erscheinung („Proceed. & Transact. of the R.S. of Canada, Montreal" 1883, Vol. I) auf Erosion zurück, die durch schwimmendes Eis verursacht wurde. Im Winter sieht man hier an den Küsten eine 2—6 Fuß mächtige Eiszone, die bis mehrere Meilen seewärts sich erstreckt; der offene Teil der Bay ist mit Treibeis bedeckt. Im März und April lösen sich die Strandeismassen in Schollen ab, werden hin und her getrieben, schleifen über die Felsenbänke und stoßen mit großer Kraft an den Küsten an. In der spätpleistocänen Zeit, als das Land noch etwas tiefer lag und das Klima wahrscheinlich etwas kälter war, mag hier auch die erodierende Wirkung des Treibeises noch größer gewesen sein. Diese Wirkung ist ähnlich derjenigen, welche Admiral Bagfield am St. Lorenzstrom und Dawson an den Küsten von Neu-Schottland beobachtet haben. A. Rzehak.

Druckfehler.

Seite 861, 2. Spalte, muß es statt Lobel de Langorniz heißen Zobel de Zangroniz, ebenso ist im weiteren Verlaufe immer statt Lobel Zobel zu lesen.

Seite 861, 2. Spalte, muß es heißen: Jharce de Bidassouet.

Seite 862, 1. Spalte, oben, muß es statt Blaulé heißen Bladé.

Seite 862, Anmerkung, muß es statt: „Beim Wechsel von C und e im Iberischen wohl zusammenzustellen mit ὄροβος = Fox-Fox (vgl. Hehn a. a. O. 178)" heißen: „Beim Wechsel von l und r" u. s. w.; statt Fox-Fox ist das Wort Гор Гос (mit griechischen Lettern) zu lesen.

Seite 863, 2. Spalte, statt anslaische ist baskische zu lesen.

Geographische Schriften rc. aus dem Verlag von Ferdinand Hirt in Breslau und Ferdinand Hirt & Sohn in Leipzig.

Soeben wurde vollständig:

Landschaftskunde. Versuch einer Physiognomik der gesamten Erdoberfläche in Skizzen, Charakteristiken und Schilderungen, zugleich als erläuternder Text zum landschaftlichen Teile (II.) von **Ferdinand Hirts Geographischen Bildertafeln**, herausgegeben von Dr. **Alwin Oppel.** Brosch. 12 M., geb. 14,50 M.

Früher erschien folgendes, beachtenswerte Werk:

Kutzen, Prof. J., Das deutsche Land in seinen charakteristischen Zügen u. seinen Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen. 3. Bearbeitung v. Prof. Dr. **Koner.** Brosch. 8 M., geb. 10,50 M.

Im Laufe des Sommers publizierten wir folgende Neuigkeiten:

Unter den Kannibalen von Neu-Britannien. Drei Wanderjahre durch ein wildes Land von **Wilfred Powell**, frei übertragen durch Dr. F. M. Schröter. Mit vielen Illustrationen vom Verfasser u. Karte. Brosch. 7,50 M. Geb. 9 M.

Unter der Kriegsflagge des Deutschen Reichs. Bilder und Skizzen von der Weltreise Sr. Maj. Sch. Elisabeth (1881—1883) von **P. G. Heims**, Kaiserlichem Marinepfarrer. Mit Karten der Reise. Brosch. 6 M. Geb. 8 M.

Der goldene Chersones von **Isabella L. Bird** (Mrs. Bishop). Verfasserin von: „Der hawaiische Archipel", „Erlebnisse einer Dame in den Rocky Mountains", „Unbetretene Pfade in Japan". Frei übersetzt von **A. Helms.** Mit 2 Karten und vielen Illustrationen. Brosch. 7,50 M. Geb. 8,50 M.

Früher erschienen folgende, sehr beliebte u. reich illustrierte Werke:

Reiseschilderungen der Weltumseglerin Mrs. Annie Brassey:

Eine Segelfahrt um die Welt.

Pracht-Ausgabe. Gebunden 15 M. Brosch. 12 M.
Billige Ausgabe. (4. Auflage.) Geb. 8,50 M. Brosch. 6,60 M.

Sonnenschein u. Sturm im Osten.

Seefahrten und Wanderungen vom Hyde Park zum Goldenen Horn. In Prachtband 8,50 M. Brosch. 6,60 M.

Expedition des Challenger. Eine wissenschaftliche Reise um die Welt in populärer Darstellung von **W. Spry**, deutsch von **H. v. Wobeser.** Reich illustriert. Brosch. 12 M. Geb. 14 M.

Im Lande der Mitternachtssonne. Sommer- u. Winterreisen in Schweden, Norwegen, Lappland und Nord-Finnland. Nach **Paul B. du Chaillu** frei übersetzt von A. Helms. Mit 48 Tonbildern, ca. 200 Holzschnitten im Text, Karte u. einer größeren Ansicht Stockholms. In 2 Prachtbänden 24 M. Brosch. 20 M.

In 4 handlichen, überaus reich illustrierten Prachtbänden liegen nunmehr abgeschlossen vor:

Nordland-Fahrten.

Bd. I: **Norwegen, Schweden, Irland u. Schottland.**
Bd. II: **Wanderungen durch England und Wales.**
Bd. III: **England und die Kanalinseln.**
Bd. IV: **Holland und Dänemark.**

Die Einbände sind nach Zeichnungen namhafter Künstler gefertigt.

Reich illustrierte Schriften für die reifere Jugend.

(In Prachtband je 6 M., brosch. je 4,50 M.)

Gerettet aus Sibirien.

Erlebnisse und Abenteuer einer verbannten deutschen Familie. Auf Grund einer Erzählung von Amédo u. Tissot für die Jugend bearbeitet von **H. Wörishöffer.** Illustriert. **(Neu!)**

Das Buch vom braven Mann.

Bilder aus dem Seeleben. Mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger von **H. Wörishöffer.** Reich illustriert von Joh. Gehrts.

Mali, der Schlangenbändiger.

Szenen aus dem indischen Leben von **L. Rousselet.**

Kalulu, Prinz, König u. Sklave.

Szenen aus dem Leben in Zentral-Afrika von **H. M. Stanley.**

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 49. Stuttgart, 8. Dezember. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. · Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber die brasilianische Presse. Von Dr. Wilhelm Breitenbach, Göttingen. S. 961. — 2. Die Schlangennot in Indien. S. 966. — 3. Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan. Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo. V. (Schluß.) S. 970. — 4. Ist Japan tropisch? S. 972. — 5. Die Auswanderungsfrage in Rußland. Im Zusammenhang mit den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen. Von Dr. Eduard Petri. (Schluß.) S. 974. — 6. Nachtrag zum Mais. S. 977. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 978. Die Kolonisation in Guatemala. Ornithorhynchus. Die Korallen-Industrie. Schwimmende Eisberge. Die Handelsbewegung von Venezuela im Jahre 1882. Vorsicht! — 8. Litteratur. S. 980. — 9. Notizen. 980.

Ueber die brasilianische Presse.

Von Dr. Wilhelm Breitenbach, Göttingen.

Der gewaltige südamerikanische Länderkoloß, den man das Kaiserreich Brasilien nennt, hat in den letzten Jahren für uns Deutsche mehr und mehr Interesse gewonnen, und das mit Recht; haben doch namentlich in den Südprovinzen desselben schon an 200,000 unserer Landsleute eine neue Heimat gefunden, finden sich hier doch zahlreiche, blühende deutsche Kolonien, denen ganz gewiß noch viele neue hinzugefügt werden. Während meines mehrjährigen Aufenthaltes in der Südprovinz Rio Grande do Sul habe ich meine Aufmerksamkeit nicht nur den dort wohnenden Deutschen und ihren vielfachen Bestrebungen zugewandt, sondern ich habe mich auch bemüht, in das Leben der Brasilianer einen möglichst vielseitigen Einblick zu gewinnen. Möge mir der Leser gestatten, ihn heute in eine interessante Seite des brasilianischen Lebens einzuführen; ich möchte ihn einen, wenn auch nur flüchtigen, Blick thun lassen in das Wesen und Getriebe der brasilianischen Presse; daran anknüpfend sollen dann noch einige Bemerkungen über wissenschaftliche und litterarische Bestrebungen und Erscheinungen folgen. Ich halte mich bei Besprechung der Presse wesentlich an die Provinz Rio Grande do Sul, bemerke aber, daß dieselbe in anderen Provinzen eher schlechter als besser ist.

Die brasilianische Presse nimmt eine hervorragende und zum Teil eigentümliche Stelle ein, allerdings weit mehr in schlechtem als in gutem Sinne. Was dem Fremden zunächst auffällt, ist die übergroße Anzahl von Zeitungen; ich glaube in keinem Lande der Welt — Nordamerika vielleicht ausgenommen — gibt es im Verhältnis zu den des Lesens und Schreibens kundigen Einwohnern so viele Zeitungen wie gerade in Brasilien. So besitzt Porto Alegre, die Hauptstadt am Rio Grande do Sul, bei etwa 35,000 Einwohnern, von denen etwas mehr als die Hälfte des Lesens kundig sein mag, folgende Zeitungen in portugiesischer Sprache: Reforma, Conservador, Gazeta de Porto Alegre, Journal do Commercio, Mercantil, O Seculo, ein Witzblatt, dessen Name mir entfallen ist, eine Anzahl Zeitschriften litterarischen Inhaltes, die von Zeit zu Zeit von resp. Gesellschaften herausgegeben werden, eine Musikzeitung und noch mehrere andere Blätter, die ich nicht kenne. Sodann erscheinen sehr häufig Blätter, die zwar ziemlich geräuschvoll in's Leben treten, nach kurzem Bestande, oft nach wenigen Nummern schon, aber wieder verschwinden, so in der letzten Zeit meines Aufenthaltes Tribuna und O Novo Mundo. Mit dieser großen Zahl erscheinender Zeitungen hängt es natürlich zusammen, daß die Leserkreise sehr eng sind; keines der Blätter Porto Alegre's hat 1000 Abonnenten. Die meist gelesenen sind Journal do Commercio und Gazeta de Porto Alegre mit etwa 800, während andere nur 300—400 Leser aufzuweisen haben. Die großen Zeitungen in Rio de Janeiro, wie Gazeta da Tarde und Folta Nova dürften auch kaum 20,000 Abonnenten haben. Die kleinen Ortschaften im Inneren der Provinz, z. B. Bagé, Santa Anna do Livramento, Piratinim, Cacequi, São Jeronymo u. s. w. sind sämtlich im Besitz von einer oder mehreren Zeitungen. Rio Grande und Pelotas haben

deren natürlich eine ganze Anzahl, entsprechend Porto Alegre. Der Verbreitungsbezirk aller Blätter ist ein sehr beschränkter, die meisten werden nur da gelesen, wo sie erscheinen. Ich habe in Porto Alegre nicht in einem einzigen öffentlichen Lokal eine Zeitung aus Rio de Janeiro gesehen, viel weniger noch natürlich eine solche aus kleineren Orten der Provinz. Damit ist schon ein wesentlicher Charakter der meisten brasilianischen Zeitungen gegeben: es sind überwiegend Blätter, die sich nur lokalen Interessen widmen. Die brasilianischen Zeitungen sind, wie das ihrer geringen Leserzahl entspricht, sehr teuer. Gazeta de Porto Alegre, die täglich einmal vier Seiten stark erscheint, kostet 20 Milreis oder etwa 40 Mark jährlich.

Sehen wir uns nun die Zeitungen Porto Alegre's etwas näher an! Die bedeutendsten der oben genannten sind die vier ersten. Reforma ist Organ der liberalen, Conservador Organ der konservativen Partei der Provinz, oder eigentlich auch nur der Provinzial-Hauptstadt, da in anderen Orten die Partei wieder ihre besonderen Blätter hat. Gazeta de Porto Alegre und Journal do Commercio sollen eigentlich ausschließlich den Interessen des Handels und der Industrie gewidmet sein, mischen sich aber nichtsdestoweniger doch jeden Augenblick in Politik hinein. Mercantil ist ein gemeines Schimpfblatt, das besonders gern gegen die Deutschen arbeitet, O Seculo ist ein wöchentlich einmal erscheinendes, illustriertes Witz- und Schimpfblatt gefährlichster Sorte, das man eigentlich nur mit Handschuhen anfassen darf. Die übrigen Zeitungen interessieren uns vorläufig nicht.

Reforma und Conservador sind, wie gesagt, ausschließlich Partei-Organe, die von den betreffenden politischen Parteien gehalten und unterhalten werden. Der Ton in diesen Blättern ist in der Regel derart, daß sie selbst die schlimmsten unserer Zeitungen, die bei uns schon das Erlaubte überschreiten, weit übertreffen an Rohheit der Ausdrücke. Da wird nach Herzenslust, ohne in den Ausdrücken irgendwie wählerisch zu sein, geschimpft: auf den Kaiser, die Kronprinzessin, die Minister, den Präsidenten. Diesem letzteren wird, falls derselbe nicht nach der Pfeife des Parteichefs tanzen will, öffentlicher Kampf angeboten, und von diesem Augenblick an bleibt keine Amtshandlung desselben unkritisiert. Und wie ist die Kritik! Nicht etwa sachlich, nein, in den gewöhnlichsten Redensarten wird dem Mann, der vielleicht seit acht Tagen sein Amt angetreten hat, gesagt, er sei ein unfähiger Mensch, der keine Ahnung von der Verwaltung habe, er solle sich wieder dahin scheeren woher er gekommen sei, er sollte lieber Kartoffeln pflanzen, als eine Provinz regieren wollen u. s. w. Sehr scharf gehen die beiden Blätter natürlich gegen einander vor oder, genauer gesagt, gegen hervorragende Mitglieder der entgegengesetzten Partei. Bei der ersten passenden Gelegenheit springt der Kampf auf das persönliche Gebiet über, das Familienleben des Gegners wird nicht selten in der schamlosesten Weise blosgestellt, Frau, Kinder und Maitressen werden in die Debatte hineingezogen, Schimpfwörter und sonstige persönliche Beleidigungen fliegen herum, daß es eine wahre Lust ist. In diesen Zeitungen — und das gilt von allen politischen Blättern — wird ganz rücksichtslos alles zu Boden getreten, was den Bestrebungen der Partei oder besser dem Ehrgeiz des Parteichefs entgegenarbeitet. Mittel und Wege, den Gegner zu vernichten oder ihm doch zu schaden, gibt es ja genug, und in der Wahl derselben ist man denkbarst frei. Vor keinem Mittel, selbst dem unsaubersten nicht, scheut man zurück. Und der Gegner? Nun, in Buenos Ayres und Montevideo kommt es in solchen Fällen nicht selten vor, daß sich die Redakteure mit den Waffen in der Hand gegenübertreten, oder noch häufiger läßt der eine den anderen durch Bravos, die es ja in solchen Städten genug gibt, umbringen. So gefährlich ist es nun freilich in Brasilien nicht; kein brasilianischer Redakteur läßt seinen Gegner totschlagen, keiner fordert den andern, sondern jeder schimpft immer noch ärger wie der andere — und das liebe Publikum lacht und gibt bald diesem, bald jenem Recht, meistens wohl dem, der am besten schimpft und das letzte Wort behält. Das der allgemeine Charakter der politischen Parteiorgane in Rio Grande do Sul.

Anständiger sind die beiden nun folgenden Blätter Gazeta de Porto Alegre und Journal do Commercio, von denen das erste, von unserem intelligenten Landsmann Karl v. Koseritz redigierte, zugleich das beste ist. Gazeta wurde vor sechs Jahren von brasilianischen und deutschen Kaufleuten gegründet, welche ein unabhängiges Blatt haben wollten, das sich dem politischen Parteigetriebe ferne hielt und sich ausschließlich den Interessen der Handelswelt widmen sollte. Die ersten Jahrgänge waren denn auch, da Herr v. Koseritz die Zeitung mit Liebe redigierte, ganz vorzüglich. Gazeta brachte nicht allein die wichtigsten Handels- und Schiffsnachrichten, sondern interessierte sich auch sehr für Hebung der Industrie und des Ackerbaues, und keiner kann leugnen, daß der energischen Initiative des Herrn v. Koseritz auf diesen Gebieten viel zu verdanken ist. Der Staatsrat Silveira Martius, Brasiliens bedeutendster Politiker, erklärte auf der Rednerbühne des Parlaments, die Gazeta de Porto Alegre sei eines der ersten Blätter des Kaiserreiches, und der Kaiser Don Pedro II. sagte erst im verflossenen Jahre zu Herrn v. Koseritz, daß er seine Zeitung regelmäßig lese, daß er in ihr die Bewegungen und Vorgänge in der Provinz Rio Grande do Sul verfolge. Gewiß ein ehrenwertes Zeugnis aus dem Munde eines Mannes, der nicht nur Regent des Landes, sondern zugleich auch einer der klügsten und unterrichtetsten, also auch wohl urteilsfähigsten Männer dieses Landes ist!

Auch geistige Interessen sucht Gazeta nach Kräften wahrzunehmen, wie denn nicht selten lesbare Aufsätze aus den verschiedensten Wissensgebieten in derselben zu finden sind, so kritische, prähistorische, philosophische, naturgeschichtliche. Ein Verdienst hat sich die Gazeta dadurch erworben,

daß sie vielfach portugiesische Uebersetzungen deutscher Gedichte — von Schiller, Goethe, Heine ꝛc. — aus der Feder eines Herrn Julio Teixeira in Pelotas brachte.

Seitdem nun aber in neuerer Zeit Herr v. Koseritz viel in persönlichen Wahlangelegenheiten zu thun hat, und dadurch seine Zeit etwas knapp geworden ist, hat die Gazeta de Porto Alegre eine etwas abschüssige Bahn betreten und jetzt ist sie entschieden im Rückgange begriffen, und hat schon viele Abonnenten verloren.

Auch Journal do Commercio soll, wie es ja schon der Name sagt, eigentlich kein politisches Blatt sein; indessen wird es doch von Zeit zu Zeit seinem Programm untreu und macht in Politik. In Brasilien kann man nun einmal ohne Politik nicht leben. Einen bestimmten Parteistandpunkt nimmt Journal do Commercio allerdings nicht ein, bald neigt es mehr nach dieser, bald mehr nach jener Seite. In dieser Beziehung ist Gazeta de Porto Alegre etwas besser: diese vertritt doch lediglich Einen Standpunkt, nämlich die persönlichen politischen Interessen ihres Redakteurs Carl v. Koseritz. Die Brasilianer und auch die deutschen Leser der Gazeta halten dies nicht für einen Vorzug des Blattes.

Mercantil habe ich schon als Schimpfblatt bezeichnet. Namentlich sind es die Deutschen, zumal einige derjenigen unserer Landsleute, welche in dieser oder jener Beziehung eine etwas hervorragendere Rolle spielen, die in diesem Blatte unaufhörlich mit Schmutz beworfen werden. Den Höhepunkt erreichten diese Leistungen gleich nach dem Brande der deutsch-brasilianischen Ausstellung im Februar 1882. Leider muß ich bemerken, daß unter den Mitarbeitern des Blattes nach der allgemeinen Ueberzeugung Deutsche sind und daß gerade diese das Material zu den schmutzigen Artikeln liefern sollen. Wie wäre es sonst auch möglich, daß der Mercantil Dinge besprechen könnte, welche in deutschen Gesellschaften vorkommen? Die Ausdrücke, deren sich das Blatt bedient, sind mitunter derart, daß sie bei uns unmöglich wieder gegeben werden können. Aber diese Gemeinheiten des Mercantil, so roh sie auch immer sein mögen, sind noch nichts gegen die von Schmutz triefenden Artikel, welche ein anderes Blatt, die Tribuna, im Jahre 1882 brachte. Die Tribuna, die jetzt glücklicherweise verschwunden ist, war eine der bezeichnendsten Vertreterinnen einer in Brasilien sehr ausgedehnten Klasse von Zeitungen, der Schmutzblätter, wie man sie in dieser Weise bei uns denn doch nicht kennt. Der Redakteur der Tribuna, ein heruntergekommener, nichtswürdiger Mulatte, hatte es darauf abgesehen, von bekannten, wohlhabenden Persönlichkeiten der Stadt Geld zu erpressen. Dies versuchte er in folgender Weise, leider nur zu oft mit Erfolg: Irgend jemand erhält eines Tages etwa folgendes Schreiben von dem sauberen Herrn Redakteur: „Ich habe einen Artikel für mein Blatt erhalten, in dem Sie und Ihre werte Familie auf's Heftigste angegriffen werden. Wollen Sie den Artikel gern unterdrückt haben, so würde dies durch Uebersendung von 100 Milreis geschehen können. Wollen Sie vielleicht vorher mit mir Rücksprache nehmen, so bitte ich Sie, mich morgen früh um 11 Uhr in meinem Redaktions-Zimmer zu besuchen." Mancher mag dem Mulatten das Geld geschickt haben, die meisten aber werden nicht reagiert haben, und so kamen denn Aufsätze und Gedichte in die Zeitung, in denen das innerste Familienleben angesehener Leute auf's Schändlichste beschmutzt wurde, in denen sich Ausdrücke vorfanden, die zu dem Gemeinsten gehören, das wohl jemals geschrieben und gedruckt wurde.

Aber, wird der Leser erstaunt fragen, warum wurde denn ein solches Blatt von der Polizei nicht unterdrückt? Ja, in einem anderen Lande hätte das vielleicht wohl geschehen können, nicht aber in Brasilien. Allerdings forderten viele Zeitungen, wie Reforma, Gazeta, Journal, Conservador, den Präsidenten der Provinz auf, dieses Schandblatt zu konfiszieren. Der Herr Präsident kümmerte sich nicht darum; ja Zeitungen wie Reforma und Gazeta gingen schließlich so weit, dem Präsidenten vorzuwerfen, er selbst sei mit diesem Blatte liiert, um seine politischen Gegner zu schädigen, und thatsächlich soll das der Fall gewesen sein. Wenigstens suchte sich der Präsident in keiner Weise zu rechtfertigen und Tribuna konnte ruhig weiterleben und weiterschimpfen. Das Publikum, welches anfangs nur gelacht hatte, wurde aber allmählich entrüstet über die Schändlichkeiten, mit denen der Redakteur der Tribuna seine Spalten füllte. Der Redakteur selbst durfte sich schließlich nicht mehr auf der Straße sehen lassen; in seiner Wohnung hielt er sich stets hinter verschlossenen Thüren und auf seinem Tisch sollen beständig geladene Revolver gelegen haben. Der gute Mann fürchtete wohl einen Ueberfall. Dieser sollte auch nicht ausbleiben; denn in einer Nacht hörte ich Feuerlärm, und als ich aufstand und mich erkundigte, wo es brenne, sagte man mir, die Druckerei der Tribuna sei angezündet worden. Porto Alegre war von diesem Erbärmlichen befreit. Aber nun noch das Ende vom Liede, eigentlich das Beste und das, was brasilianische Verhältnisse am schärfsten charakterisiert: Nach einigen Tagen erklärte der Redakteur der Tribuna mit pathetischen Worten in mehreren Zeitungen, daß man ihm seine Druckerei niedergebrannt habe, daß er seines Lebens nicht mehr sicher sei und daher vorzöge, seinen Wohnort nach Rio de Janeiro zu verlegen, umsomehr, als er zu seinem Leidwesen gesehen habe, daß das Volk von Porto Alegre die Wahrheit nicht vertragen könne!

Solche Blätter wie die Tribuna sind in Brasilien durchaus keine Ausnahme; im Gegenteil wuchern sie in ganz erschreckendem Maße. Wie Pilze schießen sie aus der Erde, um freilich eben so schnell wie diese wieder zu verschwinden — und neuen Platz zu machen. Besonders reich gesegnet ist die Reichshauptstadt mit solchen Zeitungen. Die Unverschämtheit der elenden Skribenten geht hier so weit, daß selbst das Familienleben des alten, edlen,

brasilianischen Kaisers Don Pedro II., der Kronprinzessin, der Minister 2c. nicht geschont wird. Und der Kaiser? Kümmert er sich nicht um den Schmutz, mit dem er beworfen wird, oder hat er nicht die Macht, solchen Frechheiten Halt zu gebieten? Was würde es ihm auch nützen, eine soche Zeitung z. B. zu konfiszieren? Zehn andere würden sofort auftauchen und ihn noch ärger beschimpfen. Den Redakteur einstecken lassen? Der läßt sich nicht einstecken, dafür hat er seinen „Testa de ferro", wie man in Brasilien den „Sitz-Redakteur" nennt, seinen „Eisenkopf", und das ist natürlich ein alter versoffener Neger, der für einen Milreis und einige Flaschen Caxaça sich ganz gemütlich einsperren läßt. Ist's doch in den brasilianischen Gefängnissen ein viel besseres Leben für solchen Menschen als außerhalb derselben!

O Seculo, das Jahrhundert, ist ein wöchentlich einmal erscheinendes, illustriertes Witzblatt gemeinster Art, welches den größten Teil seines Inhaltes regelmäßig gegen politisch eine gewisse Rolle spielende Herren richtet, mit Vorliebe gegen drei deutsche Landsleute, welche Provinzial-Deputierte waren. Die Abbildungen sind mitunter so obszön, wie sie nur gedacht werden können, die Ausdrücke im Text sind derart, daß man sie nicht wiedergeben kann. Und nun eine täglich zu wiederholende Beobachtung, welche am besten zeigt, wie man in Brasilien über derartige Erzeugnisse der Presse denkt: Das Blatt hat in zahlreichen brasilianischen Familien Eingang gefunden, etwa wie bei uns „Ueber Land und Meer", „Gartenlaube", „Daheim" u. s. w. In der That scheint es als Familienblatt angesehen zu werden, und nicht selten sieht man Damen, selbst junge, der sogenannten „besseren Gesellschaft" im Fenster liegend und lächelnd dieses Schmutzblatt lesen. Je knotiger die Ausdrücke sind, in denen das Blatt schreibt, je zotiger die Abbildungen, um so lieber scheint es gesehen zu sein.

Wenn wir die brasilianische Tagespresse im allgemeinen betrachten, so müssen wir vor allen Dingen bekennen, daß sie eigentlich keine Ahnung und auch kein Verständnis besitzt von einer der heiligsten Aufgaben der Presse: an der Volksbildung arbeiten zu helfen, sowohl in moralischer als intellektueller Hinsicht. Nur einzelne Blätter, wie Gazeta de Porto Alegre, machen in etwas eine lobenswerte Ausnahme, und die großen Blätter der Reichshauptstadt sind in mehr als einer Hinsicht noch schlechter als die der Provinzialhauptstädte, denn in Rio de Janeiro sind die Gegensätze größer wie anderswo, die Geister, die hier aus dem ganzen Reiche zusammenkommen, platzen noch ganz anders aufeinander, wie in der Provinz, so daß einer der besten Kenner brasilianischer Verhältnisse, Herr v. Koseritz, über die brasilianische Presse in Rio de Janeiro ein sehr hartes Urteil fällen muß, wie wir das nachher sehen werden.

Im Norden des Kaiserreichs finden wir in den Feuilletons selbst der großen Zeitungen der Hauptstädte die elendesten, unsaubersten Erzeugnisse des französischen Büchermarktes in portugiesischen Uebersetzungen, und diese von Schmutz triefenden Bordellgeschichten werden wohl noch von der Redaktion als ganz besonders interessant und lesenswert dem Publikum empfohlen. So sagte vor einigen Jahren die Redaktion einer großen Zeitung in Pernambuco, wenn ich mich recht entsinne, als sie eben einen neuen, schlüpferigen, französischen Roman abzudrucken anfing, derselbe müsse von jedem gelesen werden, ja er verdiene das ABC jedes gebildeten Brasilianers genannt zu werden! Die französische Litteratur spielt in Brasilien überhaupt die Hauptrolle; fast alle Zeitungen bringen in ihren Feuilletons Uebersetzungen aus dem Französischen, nur hie und da erscheint einmal auch eine Originalarbeit eines brasilianischen Schriftstellers, die aber meistens sehr unbedeutend ist. Belehrende Aufsätze findet man nur in ganz vereinzelnten Blättern, allen voran Gazeta de Porto Alegre. Die große Mehrzahl der Blätter beschäftigt sich eben nur mit Schimpfereien oder politischem Parteigezänk.

Wenn schon aus diesem Grunde die Lektüre brasilianischer Zeitungen schließlich widerlich wird, so haben mich auf der andern Seite geradezu angeekelt die unglaublichen Schmeicheleien, mit denen die Freunde der Partei oder solche Leute, die man gern für die Partei gewinnen möchte, überschüttet werden. Namentlich ist mir aufgefallen, daß man jungen Studenten gern reichen Weihrauch streut. In der That, wenn solch' ein junger Mann aus Rio de Janeiro oder San Paulo nach Hause zu Besuch kommt, so wird er von den Zeitungen der Partei, welcher sein Vater angehört, mit den überschwänglichsten Lobeserhebungen überschüttet, und dem Vater des hoffnungsvollen Jünglings wird zu dem „distincto academico", der in wenigen Jahren eine Zierde der Partei und ein Stolz des Vaterlandes sein werde, Glück gewünscht. Und die Folgen solcher Lobhudelei? In den jungen Leuten wird ein falscher Ehrgeiz geweckt, der sie selbst glauben macht, sie seien eigentlich doch schon jetzt bedeutende Menschen, und da gründen sie denn auf der Akademie politische, meist republikanische Klubs, geben auch wohl eigene Zeitungen heraus, halten lange politische Reden, in denen sie öffentlich die Auflösung des Kaiserreiches fordern, um an seine Stelle eine Republik zu setzen, und was des Unsinns mehr ist.

Die politischen Blätter spielen in der Provinz Rio Grande wenigstens eine ganz hervorragende Rolle, weil sie eben Organe der Parteien oder deren Chefs sind, und diese letzteren haben in den meisten Beziehungen eine maßgebendere Stellung wie etwa bei uns die Führer der Parteien. Kein Präsident der Provinz, ja selbst kein Minister kann sich auf die Dauer in seiner Stellung halten, wenn er sich nicht mit dem Chef der gerade herrschenden Partei verständigt hat. Gerade in der Provinz Rio Grande do Sul ist es mit den beiden letzten Präsidenten, die ich gekannt habe, so gewesen; dieselben waren konservativ und wollten sich den Chefs der herrschenden liberalen Partei

nicht unterordnen, sondern ihre eigenen Wege gehen. Sofort wurde ihnen der Krieg erklärt, und nun wurde in den Zeitungen und in Rio de Janeiro an maßgebender Stelle solange gehetzt und gewühlt, auch wohl dem Minister gedroht, bis die Präsidenten entfernt wurden.

In der Reichshauptstadt scheint die Presse in dieser Hinsicht weniger einflußreich zu sein. Herr v. Koseritz, der diese Verhältnisse sehr genau kennt, sagt darüber folgendes: „In Rio gibt es heute überhaupt kein Blatt, welches begründeterweise politischen Einfluß ausüben könnte. Die ganze hiesige Presse ist rein spekulativer Natur; keine Zeitung hat ein festes Programm, keine gehört einer Partei an, keine vertritt eigene Ideen: die Leute wollen nur dem Publikum gefallen, um recht viele Exemplare zu verkaufen, und da das hiesige Publikum überhaupt nicht ernst sein kann, sondern immer lachen und blaquieren muß, so wird ihm die passende Speise aufgetischt. Vom Journal do Commercio abwärts bis zur Gallegada (ein Schimpfblatt schlimmster Sorte) richtet sich alles Sinnen und Trachten der hiesigen Blätter ausschließlich auf Geldverdienst, und eine derartig konstituierte Presse ist wahrlich nicht imstande, politische Lagen zu kräftigen, oder sie zu stürzen. Ihr fehlt Doktrin, Charakter, festes Programm; sie ist gemacht nach dem Zuschnitt des Pariser „Figaro", und lebt nach dessen Beispiel. Figaros können aber kein Ministerium stürzen; sie bringen Geld ein, üben aber keinen Einfluß aus." (Koseritz' „Deutsche Zeitung." Porto Alegre. 1883, Nr. 59.)

So viel über die brasilianische Tagespresse. Im Anschluß daran wollen wir nun noch einen Blick auf die wissenschaftliche und belletristische Presse des Landes werfen. Erstere ist hauptsächlich durch einige medizinische und juristische Zeitschriften vertreten, welche von den Akademien herausgegeben werden. Ihr Inhalt ist ziemlich unbedeutend; wenigstens gilt das von den medizinischen Zeitschriften, von denen ich einige kenne. Die beste wissenschaftliche Zeitschrift des Kaiserreiches ist ohne allen Zweifel die Archivos do Museo Nacional de Rio de Janeiro, eine naturwissenschaftliche Zeitschrift, die von dem Direktor des Nationalmuseums in Rio, Herrn Dr. Ladislau Netto, herausgegeben wird und auch schon in Deutschland hie und da bekannt sein dürfte. Ihren Hauptwert erhalten die Archivos freilich durch die zoologischen Beiträge, welche unser Landsmann, der geistvolle Zoologe und Botaniker Dr. Fritz Müller, für dieselben liefert. Ich will bei dieser Gelegenheit erwähnen, daß Hugo Zöllner in seinem Buch: „Die Deutschen im brasilianischen Urwald", von einem Dr. A. Müller in Blumenau spricht. Ein Mann wie Hugo Zöllner hätte wohl wissen können, wie Brasiliens, vielleicht ganz Südamerika's geistreichster Naturforscher heißt, zumal wenn dieser Mann ein Deutscher ist. Charles Darwin nannte Fritz Müller „the prince of observers!" Von brasilianischen Mitarbeitern des Archivos ist erwähnenswert der junge Dr. Lacerda, ein Physiologe, der sich in den letzten Jahren durch seine interessanten Experimente an Giftschlangen auch in Europa einen Namen gemacht hat. Im allgemeinen ist das wissenschaftliche Leben in Brasilien noch sehr gering; am entwickeltsten ist vielleicht die Ethnographie. Dr. Ladislau Netto interessiert sich sehr für diese Disziplin; er hat vielfache Reisen gemacht oder auch machen lassen und schon eine ganz bedeutende Sammlung hierauf bezüglicher Gegenstände zusammengebracht, die aber noch der systematischen Verarbeitung harrt.

Wissenschaftliche Werke brasilianischer Autoren existieren kaum. Die Lehr- und Handbücher an den Akademien sind zum größten Teil Uebersetzungen aus dem Französischen. Auch deutsche Bücher findet man, die freilich erst aus dem Französischen und dann nicht selten ohne Nennung des deutschen Verfassers in's Portugiesische übertragen worden sind. Außer den Uebersetzungen gibt es dann noch Compilationen, die aber mitunter ganz erbärmlich sind, ohne Kritik. Das selbständige wissenschaftliche Denken ist bei den Brasilianern eben noch nicht kräftig genug ausgebildet. Nur eine rühmliche Ausnahme ist zu machen, einen Brasilianer gibt es doch, der selbständig und eigentümlich denkt und der seinen französisch gesinnten Landsleuten scharf auf den Leib rückt: Das ist Tobias Barreto de Menezes, ein Mulatte reinsten Wassers aus Pernambuco, ein sehr scharfer Denker und vorzüglicher Kritiker. Tobias, heute Professor der Jurisprudenz an der Akademie in Pernambuco, wurde während des deutsch-französischen Krieges auf Deutschland aufmerksam. Er lernte schnell, ohne irgendwelchen fremden Unterricht, Deutsch und konnte sich in erstaunlich kurzer Zeit unserer Sprache und Litteratur so weit bemächtigen, daß er den Entschluß faßte und auch ausführte, in Pernambuco eine deutsche Zeitung selbst zu setzen, zu drucken, zu redigieren. Leider haben unsere Landsleute in Brasilien diesem originellen und verdienstvollen Unternehmen nicht das nötige Interesse entgegengebracht, so daß es bald aufgegeben werden mußte. Bild und Biographie dieses seltsamen Mannes hat, wenn ich nicht irre, vor mehreren Jahren die „Gartenlaube" gebracht. Eine ausführlichere Lebensskizze findet sich auch in Koseritz': „Deutschem Volkskalender für die Provinz Rio Grande do Sul". 1883. Porto Alegre. Verlag von Gundlach u. Comp.

Die belletristische Litteratur wird zum überwiegenden Teil aus Frankreich bezogen; nur wenige brasilianische Dichter und Schriftsteller gibt es, die etwas gutes leisten. Illustrierte Zeitschriften, wie unser „Ueber Land und Meer", „Gartenlaube" u. s. w. gibt es in Brasilien meines Wissens nicht. Es wird in Brasilien überhaupt wenig gelesen. Die Männer zersplittern ihre beste Zeit in politischen Zänkereien und die Damen sind entweder zu bequem zum Lesen oder ihre Toilette läßt ihnen keine Zeit dazu.

Interessant sind die Dissertationen der jungen Doktoren durch eine Eigentümlichkeit, die mir immer viel Vergnügen gemacht hat und die ich daher nicht unerwähnt

lassen will. Unsere jungen Doktoren brauchen sie aber nicht nachzuahmen. Diese Eigentümlichkeit besteht in einer ganz erstaunlich großen Menge von Widmungen, welche der kleinen Arbeit vorgedruckt sind. So erinnere ich mich, eine Dissertation gesehen zu haben, die 59 verschiedenen Personen, teils lebenden, teils toten, jungen und alten Männlein und Fräulein gewidmet war. Großvater, Großmutter, Vater, Mutter, Geschwister, Verwandte, Freunde, Bekannte, brasilianische Politiker oder akademische Größen, kurz alle nur denkbaren Menschen waren mit einer wortreichen Widmung bedacht worden, deren jede selbstverständlich ein besonderes Blatt einnahm, so daß dadurch die kleine Arbeit zu einem stattlichen Bande angewachsen war. Natürlich werden derartige Arbeiten, obgleich an sich meistens wertlos, in wer weiß wie vielen Zeitungen besprochen und als Meisterwerke hingestellt, der Verfasser selbst aber wird als junger Mann gepriesen, der in kurzer Zeit eine Zierde des Vaterlandes und ein Stolz der (politischen) Partei sein werde. So werden diese jungen Herren verwöhnt und mit Gewalt in das politische Parteiwesen hineingetrieben, welches sie zu Stellenjägern erniedrigt und das Land mit absoluter Notwendigkeit dem Abgrund immer näher bringt.

Die Schlangennot in Indien.

Aus amtlichen Quellen erfahren wir, daß jährlich 9000 bis 20,000 Eingeborene in Bengalen allein durch Schlangen getötet werden und daß in ganz Indien nach einer rohen Berechnung, welche wahrscheinlich unter der wirklichen Ziffer bleibt, alljährlich 25,000 Menschen durch diese Ursache ihr Leben verlieren. Nicht als ob man nicht das möglichste thue, um die giftigen Schlangen zu vertilgen, im Gegenteil, die Regierung hat einen Preis auf den Kopf jeder getöteten giftigen Schlange gesetzt und so klein dieser auch ist, so sind die armen Bauern doch sehr eifrig, sich dies zu Nutze zu machen, und wenn eine solche Schlange sich zu zeigen wagt, so kommt sie selten mit dem Leben davon und der Ruf „Samp!“ (Schlange) übt eine magische Wirkung auf den stumpfsten und trägsten Eingeborenen; aber die Zahl der Giftschlangen scheint gar nicht ab-, sondern eher zuzunehmen.

Wer die Schlangen nur aus den Exemplaren der Menagerien und zoologischen Gärten kennen lernt, der vermag sich kaum einen Begriff von der Geschwindigkeit zu machen, mit welcher solch ein träg aussehendes Reptil sich bewegen kann, wenn es will, und wenn man es aus seinem gläsernen Behälter frei ließe, würden seine Bewegungen sicher an Behendigkeit denjenigen gleichen, mit welchen die Zuschauer Reißaus nehmen werden. Wenn die Gewohnheiten der Mitglieder der Schlangenfamilie mehr auf Angriff ausgehend und weniger scheu und sich zurückziehend wären, als sie es sind, so würde diese Behendigkeit und Gewandtheit im höchsten Grade unbequem sein; und ohne dieses Bestreben, der Begegnung des Menschen auszuweichen und ihm zu jeder Zeit zu entgehen, würde die von dem berühmten englischen Arzt und Schlangenkundigen Sir Joseph Fayrer aufgestellten Mortalitäts-Tabelle durch Schlangenbiß, welche an sich schon ungemein groß ist, eine unendlich höhere Ziffer erreichen. Dem Selbsterhaltungstrieb, welcher bei den Schlangen ebenso groß ist wie bei den meisten höheren Trieben, verdanken wir es, daß die Zerstörung von Menschenleben durch sie nicht größer ist.

Die Zahl der Arten von Giftschlangen in Indien ist sehr groß. Mir selbst, dessen Erfahrung nur eine beschränkte ist, sind mindestens 12 verschiedene Arten von allen Größen vorgekommen und damit ist die Schlangenfauna Indiens noch nicht erschöpft. Das Gift der einzelnen Arten ist allerdings von verschiedener Wirkung, allein unbedingt von heftigerer und rascherer als z. B. das unserer mitteleuropäischen Kreuzotter. Wenn Europäer und Weiße überhaupt seltener ein Opfer des Schlangenbisses werden, so liegt der Grund davon in ihrer größeren Vorsicht und Umsicht, in ihrer besseren Kleidung und vielleicht in dem Umstande, daß sie nicht soviel im Freien sind. Die Eingeborenen, Hindu wie Muslimen und Buddhisten, sind unendlich sorgloser und gleichgültiger als wir Europäer. Barfuß, mit nackten Beinen und mit jenem fatalistischen Glauben an das Kismêt (Schicksal oder Vorherbestimmung), welches der Hindu mit dem Mohamedaner teilt und woran er, zuweilen zu seinem Vorteil, häufiger aber zu seinem Nachteil als Weltmann, unerschütterlich festhält, betritt der Hindu mit seinen dunkelhäutigen Beinen ohne Bedenken Orte, welche erwiesenermaßen von Schlangen wimmeln, und es ist daher nur eine Frage, ob er mit einer solchen in Berührung kommt oder nicht. Mit jener erhabenen Gleichgültigkeit gegen die Gefahr, welche er von Kindheit auf durch Gewohnheit und Vertrautheit mit derselben erwirbt, kauert er sich mit oder ohne seine dürftige Kleidung von Baumwollstoff auf dem nackten Erdboden seiner Lehmhütte oder unter den weitspreitenden Aesten und Zweigen eines Baumes oder Busches nieder und verfällt in einen tiefen Schlaf, aus welchem ihn weder die Stiche der Muskiten, noch das Geheul raubgieriger Schakale, noch das Geschrei der Waldeulen in den Zweigen über ihm zu wecken vermögen. Manchmal hat er vielleicht an derselben Stelle schon eine Schlange erschlagen sehen. Aber was sicht dies unseren Rancherun oder Bodschu an? Gibt es nicht auch an anderen Orten Schlangen? In einer Minute schläft er wie ein Sack und träumt vielleicht von seinen Reis- und Paddyfeldern, welche er gegen 90 Prozent Zins verpfändet hat und die es möglicherweise immer bleiben werden; er träumt von seinem Mahâdschan oder Bankier, dessen Abgefeimtheit und überlegene Rechenkunst diesen Schuft in den Stand setzt, seine Nachbarn auszubeuten. Dann dreht er

sich um und wälzt sich ruhig auf eine tötliche Krätschlange hinauf oder reckt seine braune Hand aus und erfaßt damit den glatten Rücken einer vorbeikriechenden Kobra, die ihn beißt oder vielmehr mit ihren Giftzähnen schlägt, und er stirbt! Aber die Götter wollten es so; seine Zeit war gekommen — Kismêt! Kismêt! — Tulsi Kandu bessert das Strohdach seiner Hütte aus und wie er das verfaulte Gras aufhebt, drückt er dabei eine Sankor oder Dachschlange, welche in demselben ruht und die Störung mit ihren scharfen Giftfängen vergilt, und Tulsi wird zu seinen Vätern versammelt. Dann ist dort Sirikisson Belda damit beschäftigt, Bambus zu einem neuen Dach oder die Dschengelgräser zu schneiden, mittels deren er neue Matten für sein Haus anfertigen will; dadurch beläftigt er den Feind, welcher sich durch seinen Biß fühlbar macht, ehe er sich in Sicherheit bringt. Gidari Teli ist in der Dämmerung oder der dunkleren Nacht an den benachbarten Dorfbrunnen gegangen, um seinen Lota (Steinkrug) zu füllen und kehrt nur in seine Hütte zurück, um sein junges Weib eilends nach dem Byd (eingeborenen Arzt) zu schicken, welcher sein Geheimmittel anwenden wird, und nach dem Braminen, welcher seine Beschwörungen singen und verschiedene mystische Gebräuche vornehmen wird, während der arme Gidari rettungslos in das glückliche Jenseits eingeht.

Allein auch unter den Europäern gibt es nur wenige, welche nach einem mehrjährigen Aufenthalte in den indischen Ebenen in die Heimat zurückkehren, ohne eine lebhafte Erinnerung an eine oder mehrere Rettungen vor dem Schlangenbiß mitzunehmen, für welche sie im gegebenen Augenblick der Vorsehung sehr dankbar waren. Selbst in großen Städten wie Bombay oder Kalkutta sind Schlangen nicht unbekannt; dagegen kommen sie in und bei den Bangalos oder Landhäusern auf allen oder den meisten ländlichen Stationen ganz gewöhnlich vor und machen diesen Behausungen in ungewöhnlich und unbequem kurzen Zwischenräumen ihren Besuch. Es gibt wenige Bangalos, deren Stroh- oder Schilfdach nicht der gelegentliche Aufenthalt einer besonders gefährlichen Schlangenart, des Sankor oder der Dachschlange, ist, während rundumher in den Höhlungen alter Bäume, unter den Fußböden der Zimmer, in den Kellern oder in danebenliegenden Gärten von Zeit zu Zeit Exemplare von anderen Arten vorkommen, welche für das menschliche Leben nicht weniger gefährlich sind. Ich kann vielleicht die Natur der Gefahr aus dieser Quelle nicht besser klar machen, als wenn ich einige meiner persönlichen Erfahrungen während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Bengalen hier schildere.

Ich habe mehrere hundert Schlangen getötet, aber die lebhafteste Erinnerung ist mir von der ersten geblieben, welche mir zu Gesicht kam. Ich wohnte damals in einem kleinen Bangalo von drei Zimmern, deren Fußboden beinahe auf gleichem Niveau mit dem Erdboden draußen war. Der Ort beherbergte neben anderem Ungeziefer auch eine Menge Ratten, und da der Fußboden so niedrig lag, so kam auch eine unglaubliche Menge kleiner Kröten in alle Zimmer herein. Mein Hauskehrer vermochte oft in einer kurzen Zeit eine Gylah (eine Art runden irdenen Topfes im Raumgehalt von mehr als einer Gallon) mehrmals bis an den Rand mit Kröten zu füllen. Wir nannten sie Frösche, aber es waren wirklich Kröten von einer hüpfenden Art und das einzige, was zu ihren Gunsten zu sagen ist, war ihre Beeiferung, Muskiten, Käfer, Schaben und alle anderen Arten von kriechenden und fliegenden Insekten zu verschlingen. Diesen Vorteil aber wog reichlich die Thatsache auf, daß Schlangen mit gleicher Begierde, Beeiferung und Appetit Kröten verschlingen und diesen Leckerbissen immer geflissentlich nachstellen. Die Ratten aber verursachten mir am meisten Unlust und Ungemach; sie zernagten meine Schuhe, soffen das Oel aus meiner Nachtlampe (der sogenannten Tel-batti, einer höchst einfachen Vorrichtung, welche noch an die Zeiten Mosis erinnert) und löschten dabei sogar das Licht aus: sie richteten unter meinen mit Baumwolle gestopften Kissen große Verheerungen an, so daß ich oft nach einer Abwesenheit von wenigen Tagen bei der Heimkehr den Inhalt derselben auf dem Boden zerstreut und die Kissenschläuche schonungslos zerfressen fand, und es kam häufig genug vor, daß ich eine fette Ratte, welche sich durch die Muskito-Vorhänge hindurch gezwängt hatte, eine halbe Spanne von meiner Nase, wenn ich im Bette lag, nagend fand. Die Ratten machten einen furchtbaren Lärm in einem alten Schrank, welcher mit verschiedenen Eßwaren angefüllt war und verursachten namentlich unter dem Glas- und Porzellan-Geschirr in demselben oft ein solches Geräusch, daß ich aufstehen und die Räuber in die Flucht jagen mußte. In meiner Verzweiflung beschloß ich in einer Nacht, den Versuch zu machen, ob ich mir nicht durch Ausräucherung Ruhe vor ihnen verschaffen könne. Ich legte daher ein Stück glimmendes Pack-Papier in den Schrank und lauerte mit einem Stock in der Hand auf die erste Ratte, welche ich an den Fußstützen, worauf jenes Möbel stand, herabkriechen sehen würde. Ich brauchte nicht lange zu warten, denn bald kam Ratte Nummer eins heraus und fand ihren Tod zur Stelle. Voll Vergnügen über meinen Erfolgen lauerte ich auf die zweite Ratte, aber an ihrer Stelle kam eine braune, etwa 70 cm. lange Schlange herausgekrochen und bis dicht zu meinen nackten Füßen heran. Dies war mehr als ich erwartet hatte und ich führte im Nu einen wuchtigen Hieb nach ihr, traf aber damit auch meine Nachtlampe, die ich in der anderen Hand hielt und die nun klirrend zu Boden fiel und erlosch und mich und die braune Schlange mit einander in gänzlicher Finsternis ließ, was für uns beide eine höchst unliebsame Situation war.

Ich wußte noch nichts von der Lebensweise dieser oder oder irgend einer anderen Art der Schlangenfamilie, so daß mir natürlich ein Biß, dem nach etwa 15 Minuten der Tod folgt, unvermeidlich erschien. Ich that daher unter dem Drang des Augenblicks das Thörichtste, was

ich unter gegebenen Umständen thun konnte, nämlich ich tastete mich auf jede Gefahr hin nach der Thüre und rief nach Licht. Es dauerte aber fünf Minuten, bis ich ein solches bekommen konnte, denn ein schlafender Hindu ist nicht leicht zu wecken und braucht selbst dann noch einige Zeit, bis er seine fünf Sinne aus der Betäubung des Schlafes befreit, und als das Licht kam, war die Schlange fort. Wir fanden ein Loch in einer Ecke des Zimmers, durch welches sie entwischt war, wie das erfahrene Auge meiner Diener bald entdeckte. Da aber jenes Loch in die Scheidewand zwischen dem nächsten Zimmer führte, so mußte ich zu meinem Unbehagen entdecken, daß die Schlange meine Wohnung im Bangalo teilte und sicher über kurz oder lang wieder zum Vorschein kommen würde. Und so war es auch, denn drei Tage später erschien sie — oder eine ihres gleichen — am hellen Tage wieder und wurde in den Thürangeln zu Tode gedrückt.

Die nächste Schlange, deren ich mich erinnere, war eine große Kobra oder Hutschlange, deren Biß sicherer Tod ist. Da ich noch ein Neuling im Lande und entschlossen war, mich nicht übervorteilen zu lassen, so hatte ich mich noch nicht daran gewöhnt, mein ganzes Hab und Gut in der Verwahrung eingeborener Diener zu lassen, deren Sprache ich nicht verstand und über deren Ehrlichkeit, Zuverlässigkeit und Treue ich nur die ungünstigsten Berichte gehört hatte. Ich gab mir daher alle Mühe, über meine sämtlichen Vorräte und Besitztümer und über meine sämtlichen Dienstboten eine genaue Aufsicht zu führen und mich durch persönliche Beobachtung zu überzeugen, wie es um alle häuslichen Bedürfnisse und Vorräte stand. Vor allem war ich aus finanziellen Gründen sehr darauf bedacht, eifersüchtig über meine Vorräte an Wein und Bier zu wachen, welche im Orient kostspielige Waren und sehr dem Verschwinden ausgesetzt sind. Mit einem Wort, ich nahm die Schlüssel zu Vorrats- und Speisekammern in meine eigene Verwahrung und vertraute sie nicht unbedingt (was ich später als sehr weise erkannte) meinem Khánsama (Haushofmeister, Tafeldecker) an. Namentlich pflegte ich damals nur immer eine gewisse Anzahl Flaschen Wein oder Bier oder Blechbüchsen mit konserviertem Fleisch ꝛc. aus dem Keller oder der Vorratskammer zu holen, wie es die Gelegenheit erheischte. Das eine Ende des Bangalo hatte Backsteinwände und bildete einen sicheren Verwahrungsort für derartige Waren; es war aber immer meine Gewohnheit gewesen, diesen etwas dunklen Raum mit Vorsicht zu betreten, da er zugleich ein Lieblingsaufenthalt von Skorpionen und Hundertfüßen war und da ich vor letzteren einen besonderen Ekel hegte, so sah ich mich nach denselben stets mit großer Behutsamkeit um. Bei einer Gelegenheit übrigens war ich soeben im Begriff, eine leere Kiste beiseite zu rücken, welche Branntweinflaschen enthalten hatte, als ich zu meinem Entsetzen eine große Schlange darin liegen sah. Sie entwischte mit großer Behendigkeit, rollte sich auf dem Fußboden zusammen, erhob den Kopf trotzig, blies den Hals auf und starrte mit wild funkelnden Augen nach mir. Ich ergriff die Kiste und schleuderte sie nach der Schlange und auf dieselbe, während mein Diener nach dem anderen Ende der Veranda lief und einen Stock holte, mit welchem sie bald und leicht erschlagen wurde.

Bei einer anderen Gelegenheit, als ich die Thür des Badezimmers öffnete, fiel mir, wie ich mich noch deutlich erinnere, eine kleine, aber sehr giftige Schlange, welche auf irgend eine Weise oben auf die Thür hinaufgekrochen war, gerade auf das Handgelenk und von da vor mich auf den Fußboden. Und in ähnlicher Weise fiel mir eines Morgens, als ich zu Pferde einige Ausbesserungen an einem als Stall benützten Nebengebäude besichtigte, eine Schlange derselben Art von dem Bambusparren und dem Stroh des inneren Daches gerade auf meinen Kopf und von da auf meinen linken Arm und den Sattelbogen und hierauf auf den Boden, wo sie unter einiges Stroh entwischte. Einige Zeit später las ich eine Handvoll frisch geschnittenen Grases vom Boden auf, um dasselbe meinem kabulschen Lieblingspferde zu reichen, als ich etwas in meiner Hand sich bewegen fühlte; ich ließ das Gras fallen und aus demselben kroch eine Krätschlange (Bungarus coeruleus, Boa lineata) heraus, welche an Giftigkeit der Kobra zunächst steht.

Ich habe von Schlangen gehört, obwohl gottlob es nicht selbst erlebt, welche unter Bettlaken und Kissen verborgen lagen; allein zweimal habe ich morgens beim Erwachen selbst gefunden, daß mich die Nacht hindurch eine Giftotter mit ihrer Anwesenheit in meinem Schlafzimmer beehrt hatte, und eines morgens als ich mich an meinen Schreibtisch setzen wollte, entdeckte ich eine sehr große, 1,30 m. lange Kobra, die der ganzen Länge nach zu meinen Füßen an der Wand lag. Sie eilte sogleich der offenen Thür zu und ich erlegte sie auf der Veranda mit einer Reitpeitsche, während die Eingeborenen, wie es in derartigen dringenden Notfällen gewöhnlich ist, bestürzt umherliefen und an allen unmöglichen Orten nach einer wirksameren Waffe suchten. Ich hatte mir die gute Gewohnheit angeeignet, für welche ich noch heute dem Scharfsinn und der Spürkraft eines alten treuen Dieners zu danken habe, meine Reitstiefeln immer auszuschütteln, ehe ich den Fuß hineinsteckte, um eine möglicherweise darin verborgene Kröte zu entfernen; zuweilen geschah es auch, daß der alte Rancherun kühnlich seine braunen Finger in der gleichen Vorsichtsmaßregel hineinsteckte und dann, wenn zufällig ein Frosch oder eine Kröte darin war, mich zum Lachen brachte durch die Geschwindigkeit, mit welcher er seine Hand zurückzog und mit einem Gesicht voll Entsetzen ausrief: „Kuchh hai bhitar“ (es ist etwas drinnen). Bei einer Gelegenheit drehte er glücklicherweise den Stiefel um und schüttelte ihn aus, anstatt hineinzugreifen, und da fiel eine kleine Schlange heraus, welche ich sogleich für eine junge Sankor oder Dachschlange erkannte. Von da

an nahmen wir uns beide in Acht, ich, wo ich meine Stiefel und Schuhe über Nacht aufbewahrte, und Rancherun, wohin er seine Finger steckte.

Man findet Schlangen häufig an Orten, wo man sie allem Anschein nach am wenigsten vermuten sollte. Eine mir befreundete Dame z. B. berührte einmal beinahe mit der Hand eine lebendige Kobra, als sie irgend einen Nippgegenstand von ihrem Kaminsims nehmen wollte; das Reptil lag ruhig hinter einer Stutzuhr an der Wand und wie es dorthin kam, ist bis heute ein ungelöstes Rätsel. Ein Freund von mir hatte eine der im Lande verfertigten hölzernen Fallen für Ratten gestellt und eine Kobra darin gefangen, zum großen Entsetzen seines Hauskehrers. Ein englischer Offizier wollte einst seinen Federhut zur Gala-Uniform aufsetzen und fand als er den Deckel der Hutschachtel öffnete, eine fast armslange Kobra darin. Noch merkwürdiger aber ging es einer Dame meiner Bekanntschaft, welche vor einigen Jahren in einem Bangalo auf einer Station eine kleine Schlange auf dem Tisch in ihrem Salon liegen sah. Diese war von einer kleinen giftigen Art und lag unter einem Kinderbilderbuche. Als die Dame das Buch hinwegnahm, wurde sie gebissen, erkrankte unter heftigen Schmerzen, genas aber endlich wieder.

Unter den Eingeborenen Indiens herrschen noch manche seltsame Vorstellungen und abergläubische Ansichten hinsichtlich der Schlangen. So soll es eine große Schlange, Dharmin genannt, eine angebliche Kreuzung zwischen der Kobra und irgend einer anderen Art, geben, welche nicht beißen, sondern wenn sie verfolgt wird, mit dem Schwanze schlagen und nach der Aussage der Eingeborenen imstande sein soll, damit schmerzhafte und sogar gefährliche Wunden beizubringen, und man findet allgemein den Glauben vorwaltend, daß diese Schlange an Sonntagen und Donnerstagen ganz unschädlich sei. Der Biß der Giftschlangen soll an kalten Tagen weniger gefährlich sein, als an heißen. Es gilt für unglücklich, wenn man irgend eine Giftschlange bei ihrem eigenen Namen nennt und man bedient sich statt dessen allgemein eines Spitznamens oder einer Umschreibung; gerade so wie man das richtige Wort für Cholera morbus vermeidet und glaubt, seine Anwendung sei im höchsten Grade gefährlich und könne die Krankheit selbst bringen. Viele Eingeborene klopfen, wenn sie bei Nacht ins Freie gehen müssen, mit ihrem Bambusstock wiederholt vor sich auf dem Boden und gehen sehr langsamen Schrittes, und die Dâk-Läufer oder ländlichen Postboten, welche auf Stationen von 5 bis 6 e. Ml. Länge die Briefpelleisen hin und her tragen, führen unwandelbar an ihrem schulterhohen Bambusstock eine Anzahl loser Eisenringe, um ein klirrendes Geräusch zu machen, wenn sie daher traben; der Zweck davon ist nach verschiedenen Lesarten teils in erster Linie der, durch dieses Geklingel die Schlangen und andere schädliche Tiere zu verjagen, teils aber auch, um bei Nacht dem nächsten Postboten die Annäherung seines Kollegen zu verkündigen.

Man behauptet, Schlangen vermeiden die Annäherung an ein offenes Licht oder eine Flamme irgend welcher Art. Dies ist jedoch ein Irrtum, wie ich mehr als einmal entdeckt habe, und zwar beinahe mit Lebensgefahr. Ich bemerkte bei einer Gelegenheit rund um die auf dem Fußboden meines Ankleidezimmers stehende Oellampe herum einen dunklen Kreis, wie wenn jemand Oel auf der hellen Matte verschüttet habe. Ich war schon im Begriff mich zu bücken und mit der Kerze hinzuleuchten, die ich in der Hand trug, um den dunklen Fleck genau zu inspizieren, als derselbe auf eine Viertelsspanne Entfernung an meinen nackten Füßen vorüberkroch. Es war eine 90 cm. lange schwarze Schlange, die sogenannte bahrà sámp, wörtlich die taube Otter oder Schlange.

Es gibt seltsamerweise auch Leute, obwohl sehr wenige, die in Indien gewesen sind und nie eine Schlange gesehen haben. So versicherte mir jüngst einer meiner Freunde, welcher drei Jahre in Mofussil gelebt und oft im Freien übernachtet hatte, er habe dort niemals eine lebende oder tote Schlange gesehen. In einem wunderhübsch gelegenen und ziemlich über dem Boden erhöhten Bangalo, worin ich mehrere Jahre gewohnt hatte, erlegte ich oder sah ich erlegen während der drei Monate eines Monsun-Regens 80 bis 90 giftige Schlangen in Garten und Haus, wovon mehr als ein Drittel entweder in den Zimmern oder in der Veranda. Mein Nachfolger, welcher das Bangalo ungefähr ein Jahr lang bewohnte, traf darin nicht mehr als vier Schlangen. Ihm folgte ein anderer Bekannter, welcher in den Monaten Juni, Juli und August über hundert Schlangen erschlug. Das eine Bangalo auf einer Station kann von Schlangen wimmeln, während ein anderes, kaum hundert Schritte davon entfernt, von denselben ganz frei ist. Orte, welche wegen der Nähe von benachbarter dichter Vegetation und Dschengel oft die geeignetsten Standorte für Schlangen zu sein scheinen, sind manchmal gerade ganz frei davon, wie es häufig auch mit der anderen Landplage, den Muskitos, der Fall ist. Ungeheure Mengen von Geflügel werden von Schlangen getötet und Küchen und Speisekammern scheinen eine besondere Anziehungskraft für sie zu haben, denn die größten Kobras, die ich jemals sah, habe ich in dem bawardschikhána oder dem Küchenhause teils erschlagen, teils erschossen.

Ich habe bereits die Vorliebe der Schlangen für Frösche und Kröten erwähnt. Diese unglücklichen Batrachier stoßen, wenn sie von einer Schlange angegriffen werden, einen wohlbekannten, sehr kläglichen und eigentümlichen Ton aus, den man besonders zur Regenzeit oft hört und der ihre Gefahr verkündet. „Beng bolta hai, Kodárwand“ (ein Frosch schreit) war der Ruf, mit welchem mein kleiner Diener Nebbi mich oft allarmierte, wenn ich nach Tische unter der Punka (dem Fächer) lag und meine Zigarre rauchte; er wußte, daß ich immer bereit war, die Schlange zu erschlagen und den Frosch zu retten. Wir eilten dann beide ins Freie, Nebbi meine Kerosinlampe tragend, ich mit

einem tüchtigen Bambusstock bewaffnet, und wir fanden dann meist unter den Büschen dicht neben dem Bangalo den Gegenstand unserer Nachforschung, einen Krät oder einen Ghoman (Brillenschlange), der einen erschreckten Frosch angriff, welcher nicht vergebens geschrieen hatte, denn ein paar wuchtige Hiebe über die Schlange zerschmetterten dieser den Rückgrat und brachten noch rechtzeitig dem Frosch Rettung, welcher dann wieder in den Schoß seiner Familie zurückkehren durfte.

Reiseskizzen aus Aegypten und dem Sudan.

Von Franz Xaver Geyer, Apostol. Missionar in Kairo.

(Schluß.)

V.

Rückkehr von Chartum nach Kairo.

Gewisse Umstände hatten unsere Abreise von Chartum länger hinausgeschoben als wir gehofft hatten. Der Tag der Abreise nach Kairo war der 13. Mai. Gegen 6 Uhr Abends gab die europäische Kolonie mit mehreren Kosten und Arabern dem apostol. Vikar das Abschiedsgeleite bis zum Ufer des blauen Flusses, wo die Dahabie bereit stand, welche die Regierung bereitwilligst zur Verfügung gestellt hatte. Damals verließen wir Chartum in der festen Hoffnung, bald wiederzukehren. Doch das Ende des Jahres 1883 und der Beginn von 1884 brachten so furchtbare Unglücksschläge über den Sudan, daß auch die übrigen Europäer Chartum verlassen mußten.

Bei der Rückreise nach Kairo beschränke ich mich auf Beschreibung des Weges von O-Bak über Ariâb in der Wüste der Bischarin und auf Angabe der Daten der Reise, um mich nicht durch Wiederholung aus der Reise im Februar lästig zu machen.

Bei teilweisem Gegenwind erreichten wir am Morgen des 22. Mai Berber, nachdem wir in den letzten drei Tagen von jenen Gewitterstürmen überrascht worden waren, die den Beginn der Regenzeit signalisieren. Schon am folgenden Tage konnten wir die Reise nach Suakin antreten, da die Kameele bereits von einem freundlichen Handelsmann in Bereitschaft gehalten wurden. Gegen 7½ Uhr Abends am 23. Mai ritten wir aus der Stadt Berber fort nach Ost-Nord-Ost. Am 26. Mai Morgens 7 Uhr bestiegen wir die Sandhöhen von O-Bak. Um 5¾ Uhr Nachmittags brachen wir von den südlichsten Brunnen auf und verließen nach einer halben Stunde die Sanddünen. In 3 Stunden 15 Minuten passierten wir die Ebene Takarieh und betraten dann die steinreiche Anhöhe gleichen Namens. Der Mond beleuchtete mit fahlem Lichte unsern Weg. Auf der Höhe begegnete uns eine Anzahl Soldaten mit Pferden, die nach Chartum gehen sollten. In nordöstlicher Richtung zogen wir zwischen den südlichen Vorhügeln des Dschebel O-Fik. Um 11 Uhr wurde Halt gemacht in einem kleinen Wady. In der Nähe unseres Lagers befand sich ein sonderbar geformter Granitblock von der Figur einer Sphinx, zahlreiche, riesenhafte Granitklötze lagen über das Wady zerstreut.

Am 27. Mai wurde um 6¾ Uhr aufgebrochen. Das Wady, in dem wir gelagert, besteht teils aus Gerölflächen, teils aus mageren Grasstreifen mit wenigen Wildakazien, Ein mäßig hoher Schieferrücken führt in nordöstlicher Richtung in das Wady Lämeeb. Anfangs kahl und unfruchtbar, bedeckt sich das Thal allmählich mit üppigem Graswuchs; das meterhohe Panicum turgidum bildet breite Flächen; das Erdreich ist von großen Rissen durchfurcht, verursacht von der Sonnenhitze; die Tiefe dieser Risse war mitunter 35 cm., deren Breite an der Oberfläche 14 cm. Die Kronen zahlreicher Selem-Akazien beschatten die Ufer der periodischen Wasserzüge. Die Rinnsale der temporären Regenwasser ziehen sich in der Richtung des Wady nach Nordwest, und ihre weitere Richtung scheint auf den Dschebel Schakrîb (nordwestlich vom Dschebel O-Fik) zu gehen. Dies stimmt mit den Beobachtungen des Dr. Schweinfurth, der die vereinigten Rinnsale im Wady Lämeeb am Ostabhange des Dschebel O-Fik vorüber, in nordwestlicher Richtung um den Dschebel Schakrîb herum dem Nil zufließen läßt.

Um 10 Uhr machten wir Halt in der Mitte des Wady Lämeeb unter dem Schatten einer Akazie. Das ausgedehnte Wady ist reich an Brunnen, die jedoch nur schmutziges Regenwasser enthalten, das mit dem Vorrücken der Jahreszeit versiegt. Die Umgebung der Brunnen ist ausgezeichnet durch dichteren Baumwuchs und gewöhnlich durch die Anwesenheit von Heerden der Bischarin. Die Eingeborenen brachten uns Milch und einen Hammel für vier Thaler. Um 5¾ Uhr setzten wir den Marsch nach Nordwest fort. Wir überschritten einen Chor, der noch sehr feuchten Schlamm vom Regenwasser enthielt. Nach einem Marsch von einer Stunde verwandelte sich der bis dahin mit Wüstengras bedeckte Boden in eine ansteigende Gerölfläche. Ein kurzer Schieferrücken führte uns in ein neues Hügelgebiet. Von hier aus bietet sich ein schöner Ueberblick über die hinter uns liegenden Berge: Fast im Westen der zweispitzige, isolierte Schakrîb, im Südwest der finstere O-Fik mit sechs niedrigen Nebenspitzen. Zwei isolierte Hügel zu unserer Rechten endigen den Schieferrücken; unser Weg führt in nordöstlicher Richtung vier Stunden lang zwischen Hügeln, abwechselnd über felsige Abstiege und Schluchten hin. Um 11 Uhr Abends schlugen wir das Nachtlager auf in Wady Eiakameeb.

28. Mai: Um 6¾ Uhr Aufbruch durch das Wady nach den vorliegenden Hügelketten. Das Wady ist reich mit Büscheln von Wüstengras besetzt, teilweise von gespaltenen Schieferrücken durchzogen. Um 8¼ Uhr hatten wir die vorliegende Hügelgruppe erreicht, wo sich ein weiter Blick auf die Berge bot: im Norden zu unserer Linken die

schwarzen Berge von Matschóa mit dem einzeln dastehenden Bergkegel Kilei-Dada und dem hinter diesem sich erhebenden, zackigen Gebirgsstock Gurát; im Osten die Bergketten von Rauaih, von denen nur einige Spitzen am Horizont sichtbar sind; vor uns im Nordost die Berge von Baraúd, bis an deren Fuß sich das große Wady Matschóa ausdehnt. Das Wady ist mit wenig Gras und Gesträuch bedeckt; Kiesel- und Quarzflächen wechselten mit Schieferlagern und kahlen Sandstrecken. Um 9 3/4 Uhr erreichten wir einen isolierten kegelförmigen Sandhügel, der sich etwa in der Mitte des Wady erhebt, links vom Karawanenweg; am Südabhange des Hügels ist aus großen Steinen im weißen Sande eine Torba errichtet, die weithin sichtbar ist, indem der Kranz der großen Steine sich scharf vom blendenden Sande abhebt. Im Südwesten des Wady dehnt sich eine blendende Sandfläche aus, in der sich zwei Sandhügel erheben. Nach O-Bak ist dies Wady die sandreichste Gegend der Wüste, soweit ich sie beobachten konnte. Um 10 Uhr lagerten wir in der Nähe des erstgenannten Sandhügels. In der Nähe befanden sich zwei Brunnen mit schmutzigem Regenwasser; Ziegen- und Schafheerden weideten in der Wasserumgebung. Um 5 Uhr nahmen wir den Marsch wieder auf gegen die Berge von Baraúd. Nach einem Ritt von einer Stunde bestiegen wir einen steinigen Rücken, indem wir zwei Hügel zur Rechten ließen. Es folgte ein kurzes, steinreiches Wady, aus dem eine enge Schlucht durch eine Hügelkette in ein zweites Wady führte. Ein steiniger Paß geleitete uns dann in das Gebiet von Baraúd; unter Anrufen ihres Patrons, des Scheich Abd-el-Kader, führten die Kameeltreiber die Karawane mit größter Vorsicht die gefährliche Schlucht hinab in das Wady Baraúd. Es ist Sitte der Kameeltreiber, bei gefährlichen Passagen, sowie beim Aufbruche unter eigentümlich melodischem Absingen des Namens Abd-el-Kader den Schutz jenes Patrons der Karawanen zu erflehen. Um 10 Uhr Abends machte man Halt im Wady.

29. Mai: Aufbruch um 6 Uhr. Nach einstündigem Marsche im Wady überstiegen wir einen Hügelrücken und betraten das Gebiet von Ariáb. Unsere Wegrichtung ist nordöstlich. Zuerst folgte ein enges Wady mit üppigem Akazienwuchs; die Hügelketten im Süden des Wady waren malerisch gruppiert und boten einen ähnlichen wohlthuenden Anblick, wie die Vorgebirge von Kokrêb vom Wady Haiába aus. Das Wady schmückt sich allmählich mehr und mehr mit Baumwuchs; auf der Nordwestseite zweigen sich mehrere grasreiche Seitenthäler vom Hauptwady ab. Um 10 Uhr wandten wir uns mit dem Thal nach Nord-Ost-Nord; in dieser Richtung scheint das Thal am Fuße der hohen Gipfel von Ariáb zu enden. Bereits winken uns von fern große Schattenkronen am Fuße der Berge entgegen; Ziegen, Esel, Schafe, werden zahlreicher. Um 10 1/2 Uhr lagerten wir an den Brunnen von Ariáb. Ariáb bildet mit Kokrêb eine der angenehmsten Oasen der Wüste. Das Wasser des 6 m. tiefen Brunnens ist rein wie unser Quellwasser, ziemlich frisch, aber gänzlich geschmacklos; obwohl schmutzig, ist das Wasser von O-Bak in Bezug auf Geschmack dem von Ariáb weit vorzuziehen. Ariáb ist ein Hauptlagerplatz der Karawanen; an dem Tage, als wir passierten, lagerten acht Karawanen daselbst (darunter einige mit mehr als hundert Kameelen). Zwei hohe Akazien erheben sich am Brunnen, die höchsten, die ich in der Wüste gesehen; der Stamm der größeren maß 3 1/2 m. im Umfang: ihr Schatten gewährte ein willkommenes Zelt. In der Nähe befindet sich ein kleines Dorf aus Zelthütten, darunter die Wohnung für die zwei Baschi-Bozuks, die hier als Wache stationiert sind. Die Vegetation dieses Thalkessels ist reich: Akazien und Sunt, zahlreiche Asclepias gigantea beschatten die Ufer der Rinnsale, in denen sich breite Bouquets von Weiden erheben; Wüstengräser und Binsen wuchern dazwischen; grünende Grasstreifen bilden die Weide für die Heerden der Umgebung, die sich in Ariáb sammeln. Auf mich machte Ariáb den angenehmsten Eindruck auf der ganzen Wüstenreise. Um 6 1/4 Uhr verließen wir das angenehme Plätzchen. Der Weg geht anfangs in fast westlicher Richtung im Rinnsal eines Chor aufwärts, dessen Ufer sich durch reiche Vegetation auszeichnet; das Flußbett ist von schwarzen Bergspitzen eingeengt. Hier begegneten uns einige von Suakin kommende Griechen, die berichteten, daß nächsten Montag ein Schiff mit Mekkapilgern von Suakin über Dscheddah nach Suez abgehe. Wir beschleunigten also unseren Marsch, um nicht noch acht Tage in Suakin auf das nächste Postschiff warten zu müssen. Nachdem der ansteigende Chor beendigt, traten wir in das Wady Jumga ein, wo wir um 9 1/2 Uhr das Nachtquartier aufschlugen.

30. Mai: Aufbruch um 5 1/2 Uhr. Wady Jumga ist reich an Grasfluren; wir durchzogen dasselbe in nordöstlicher Richtung.

Im Vordergrunde tauchten im Nordosten die Bergspitzen von Badab im Morgennebel auf. Nach einer halben Stunde wurde rechts im Vordergrunde eine doppeltgespaltene Felsspitze sichtbar, an der wir bald den Grenzfels Beled-el-nuß erkannten. Die Hügelzüge des Wady Jumga sind reich an Metallerzen. Beim Austritt aus dem Wady bietet sich ein ausgedehnter Ueberblick über die Gebirgszacken des Badab und die Bergketten von Kokreb, auf den Dschebel Bokmareb im Norden des Wady Jumga und die ausgedehnten Bergreihen im Süden des Wady. Wir lassen den Felsen Beled-el-nuß rechts liegen und durchreiten die große Ebene Lagag (oder Lagag Aueiy) in westlicher Richtung. Nach dreistündigem Marsch machten wir Halt in der ausgedehnten Ebene, da die Sonnenstrahlen eine niederdrückende Hitze in der freien Ebene verbreiteten. Kaum konnten wir eine kleine Akazie finden, die uns Schatten gewährte. Um 6 Uhr Abends brachen wir in der Richtung gegen Wady Kokreb auf und hielten um 10 Uhr am Dschebel Badab. Am 31. Mai Aufbruch

um 6 Uhr 50 Minuten, um 9 Uhr Halt beim Brunnen im Wady Haiâba; Aufbruch um 5 Uhr 30 Minuten, Nachtlager in der Ebene Oklei-Dada um 10 Uhr 40 Minuten.

Am 1. Juni Aufbruch um 7 Uhr 40 Minuten, Halt um 10 ½ Uhr in derselben Ebene. Aufbruch 6 Uhr, Nachtlager um 8 ¼ Uhr im Wady Aráb. — 2. Juni Aufbruch um 5 ½ Uhr, Halt um 9 Uhr im Wady Haretereb. Aufbruch 4 Uhr 40 Minuten über Wady O-Druß. Um 11 Uhr 20 Minuten Halt am Ende des Wady. — 3. Juni Aufbruch 6 Uhr 20 Minuten, Halt um 10 ¾ Uhr bei B. Dissibel. Aufbruch um 4 Uhr. Nachtlager in O-Tan um 10 ½ Uhr. — 4. Juni Aufbruch 4 Uhr. Um 2 Uhr Nachmittags Ankunft in Suakin. Allein wir hatten die Abfahrt des Dampfers bereits versäumt. Wir mußten also acht Tage in Suakin warten. Am 11. Juni verließen wir auf dem ägyptischen Dampfer „Schebîn" Suakin mit mehreren Mekkapilgern an Bord. Gegen 8 Uhr Morgens am 12. Juni legte man beim klippenreichen Hafen Dschedda an. Der Markt dieser Hafenstadt Mekka's ist einer der reichsten der Erythräischen Küste. Die bunte Kleidertracht des gesamten Orients entfaltet sich dortselbst. Die Schiffe ankern fast eine halbe Stunde außer der Stadt und zahlreiche Segelbarken vermitteln den Transport zwischen Bord und Stadt. Gegen Mittag des 13. Juni verließ der „Schebîn" Dschedda in der Richtung nach Suez. Die asiatische Küste verschwindet bald aus dem Gesichtskreis. Nach einer glücklichen Fahrt von nahezu vier Tagen liefen wir am Morgen des 17. Juni in den Hafen von Suez ein. Um 8 Uhr Früh am 18. Juni fuhren wir aus dem Bahnhof von Suez und befanden uns gegen 3 Uhr Nachmittags im Bahnhof von Kairo.

Ist Japan tropisch?

Die erste Bekanntschaft mit Japan seitens der Europäer betraf die Südhälfte, das warme Meeresgestade. Erst später drang man in die Gebirge und den Norden ein und Jesso ist heute noch weniger bekannt als Kiusiu. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß man Japan lange zu den tropischen Ländern zählte, obwohl es nicht mehr Anspruch darauf hat als die Vereinigten Staaten von Nordamerika oder Neuseeland. Nur ein schmaler Landstreifen, sowie die zwei südlichsten Inseln sind subtropisch — alles andere gehört zum palearktischen Gebiete, wie dies schon Wallace (Island Life) mit Recht hervorgehoben hatte und allein (s. z. 2) durchführt. Ja es ist bei den Diapensiaceen, die man lange Zeit als eine arktische Familie angesehen, sogar die Frage, ob man sie nicht von Japan abstammen lassen muß, da sie hier das max. der spec. (4) und genera (3) — gewissermaßen ihr Paradiesklima in den Bergen besitzen (durch Schizocodon soldanelloides — vide Rein).

Was die Fauna betrifft, so ist es nicht nötig, sich weiter einzulassen, da die Materialien bei Rein genügen. Von den 50 Säugetieren sind einige gen. und spec. eigentümlich (Nyctereutes, Urotrichus talpoides, Talpa wogura, Mustela itatsi, Meles arokuma etc.) — aber die Mehrzahl ist palearktisch, so sind von den 10 Spezies Fledermäuse die Hälfte bei uns: Rhinolofus ferrum equinum, Vespertilio noctula, Capacinii (Dobson), schreibersi, abramus); die Bären, Hirsche, Eichhörnchen, Hasen, Hunde ꝛc. sind unsern ähnlich, ja der Affe gehört zu dem Genus (Inuus), das heute noch in Gibraltar lebt. Die Abwesenheit der großen Katzen und aller übrigen tropischen Formen (Pteropus erreicht nur Kiusiu) ist bemerkenswert.

Von den 330 Vögeln sind 90 in Böhmen! darunter 12 Raubvögel, unsere Enten (17) ꝛc. Hier ist durch die Wanderung im Sommer eine kleine Anzahl indischer Formen (Pitta, Halcyon, Zosterops) zu bemerken, auch unter den Meeresvögeln. Doch ist der Fasan noch ein Beweis des Zusammenhanges mit Zentralasien (in Moupin sind 16, hier nur 1). Jezo ist auch hier merklich nordischer: Schwan, Seidenschwanz, Plectrofanes nivalis, Fringilla montifringilla, Loxia enucleator, Calliope camtschatcensis. Die Hauptmasse sind unsere Genera mit leicht modifizierten Spezies (Wallace zählt 22 andere Spezies, 1 Genus).

Die an Zahl geringen Reptilien sind noch am tropischesten, so Trionyx (in China am häufigsten), unter den Schlangen (9) Ofites jap. (Hilgendorff), Coryfodon blumenbachi, dann von den 3 Eidechsen Eumeces und Platydactylus (jamori, der in Häusern wohnend, vielleicht einst eingeführt wurde). Die Amphibien (11) sind dagegen nordisch. Es ist ein Maximum der Salamandriden (5), unsere Rana esculenta, temporaria, Bufo vulgaris, Hyla arborea, und die einzige Giftschlange Trigonocephalus (blomhoffi, Liukiuensis) aus der amerikanischen Familie der Crotaliden ist noch in Nordasien bis Irkuck (Maak), ja die Differenz zwischen Emys japonica und palustris ist wohl gering.

Die Fische sind durch den tropischen Meeresstrom (Kuresiwo) teilweise tropisch; man denke aber an die 9 Salmoniden, Cypriniden, Clupeiden ꝛc.

Was die Flora betrifft, so geben wir zuerst eine Tabelle der sämtlichen (136) Familien der Gefäßpflanzen nach Franchet und Savatier (2578 sp. cum cult.).

198 Farne, 197 Kompositen, 169 Cyperaceen, 148 Gräser, 116 Rosaceen (diese 5 Familien haben fast ⅓), 89 Leguminosen, 84 Ranunculaceen, 75 Orchideen, 66 Labiaten, 62 Ericeen, 56 Scrofularineen, 55 Liliaceen, 53 Umbelliferen, 53 Polygoneen, 52 Saxifrageen, 50 Caryophyllaceen, 49 Cruciferen, 48 Urticeen, 41 Coniferen, (diese 18 Familien haben fast $^7/_{12}$ aller Spezies), 36 Rubiaceen, 35 Caprifoliaceen, 34 Euphorbiaceen, 33 Cupuliferen, 31 Sapindaceen, hierin 24 Acer, Salicineen,

Smilacineen (erſte rein tropiſche Familie), 26 Primulaceen, 24 Asclepiadeen, Kampanulazeen (3 Lobel.), 23 Violarien, 21 Papaveraceen, Geraniaceen, 20 Aroideen, 19 Borragineen, Gentianen, 18 Melanthaceen, Oleaceen, Ternſtrömiazeen, 17 Araliazeen, 16 Celaſtr., Iliz., 15 Chenopodiaz. Malvaz, Styraz., 14 Aulazeen, Berberideen, Junceen, 13 Craſſularieen, 12 Onagrar. Kukurbit (excl.-cult.), Vaccin. Solaneen, Verben., 11 Thymeleen, Ariſtolochieen, 10 Magnoliaceen, Meniſpermaceen, Valerieen, 9 Vitis, Convolv. Irideen, 8 Rhamneen, Hamamelideen, Lythraceen, Kornazeen, Myrſineen, Schizandrazeen, Tiliazeen, Amaranthaceen, Potamogeton, 6 Rhus, Halorag., Orobancheen, Eleagneen., Hydrocharideen, Aſparag., 5 Nelumb., Cyrtandr., Acanthaz. Plantag., Jugland., Amaryllid., Dioscor., Commelyz., Najadeen, 4 Polygal., Meliaz., Sabiaz., Diapenſiaz., Apozyneen, Loganiaz., Santalaz., Chloranth., Roxburghiaz., Juncaz., 3 Piper., Palmen (eingeführt?), Monotrop. Lentibulaz., Ebenaz., Aspidiſtreen, Ophipogoneen, 2 Capparideen, Bixaz., Portulaz., Elatier., Sterculiazeen, Linum, Drosera, Melaſtom., Ficoideen, Daphnäeen, Bignon., Typh., Scitam., Ponteder. zu 1 Pittoſporum, Tribulus, Simarub., Olaz., Conara, Begonia, Helwingia, Polemonium, Myoporum, Statize, Phytolacca, Helizia (Proteazeen), Ceratofyllum, Empetrum, Myrica, Efedr., Cycas, Hypoxis, Haemodor. In dieſer Tabelle ſind die 26 tropiſchen Familien arm an Spezies und dieſe meiſt aus China eingeführt, 10 davon in Nordamerika, 6 im Mittelmeere. Nordamerikaniſch ſind 181 Sp. nach A. Gray.

Nicht der fünfte Teil der Spezies iſt tropiſch, wie man nicht bloß aus dieſer Tabelle, ſondern auch aus den ſtärkſten Gen. erſehen kann: Carex 97 spec., 44 Polygonum, 43 Asplenium, 24 Cyperus, Acer, 22 Senecio, Rubus, Quercus, 20 Rhus, Salix, Rhododendron, 19 Scirpus, 17 Artemisia, Clematis, Lilium, Potentilla. Das Verhältniß der gen. zu den spec. iſt jetzt 1 und 3, zu Miquels Zeiten (Proluſio) 1 und 2.

Man kann 5 Elemente in der japaniſchen Flora unterſcheiden.

1. Das (geologiſch) alte Florenelement: Cycas, Gingko (ſchon im Jura hier nach Geyler), Helicia, Myrica (im Tertiär bei Nagaſaki nach Nordenſkiöld), Cinnamomum, Liquidambar (dito), Ficus, Smilax, Magnolia, Ilex, Chloranthus (dito) ꝛc., nur hier die Hamamelideen.

2. Dem Mediterranen ähnliche: Castanea vesca, Diospyros Lotus, Dictamnus fraxinella, Aesculus, Styrax, Olea, Lycium, Buxus, Juglans regia, wintergrüne Eichen, meiſt dem frühern ähnlich. Tribulus terrestris am Meer, Poterium officinale, ungerechnet Buche, Ulme, Epheu, Berberis officinalis u. ſ. w.

3. Das nordaſiatiſche Element: Lespedeza, Fraxinus mandschurica, Photinia, Leonurus sibiricus, Mimulus nepalensis, Syringa amurensis, Molinia sibirica, Heracleum sibiricum, Lilia mandshurica, Sauſſureen, Eleagneen, Pleurospermum Kamtschaticum, Rhododendron daurieum.

4. Das indiſche (tropiſche) Element: Bambuſen (9), Dendrobien, Scitam., Buddleya, Caſſia, Indigofera, Sabiaz., Begonia, Roxburgh., Cyrtandr., Euryale ferox, Zingiber, Phyllanthus, Trapa bispinosa, Mazus, Phryma, Basella.

5. Das arktiſche: Empetrum, Diapensia, Pedicularis, Myosotis, Veratrum (8), Primula, Gentiana frigida, 6 Pyrolen, Polemonium coeruleum, Betula bhojpattra (Fusiyama), Weißbirke, Alnus viridis, Sedum rhodiola, Circaea alpina, Loiseleuria procumbens, Ledum palustre.

Hiezu gehört die große Reihe europäiſcher Formen: Caltha palustris, Actea spicata, Thalictrum minus, Anemone hepatica, Aconitum lycoctonum, Cardamine impatiens, Oxalis acetosella, Impatiens noli-me-tangere, Spiraea aruncus, Rubus chamaemorus, Parnassia palustris, Lythrum salicaria, Sambucus racemosa, Viburnum opulus, Solidago virgaurea, Adoxa moschatellina, Vaccinium vitis idaea, Trientalis europea, Eufrasia officinalis, Thymus serpyllum, Ajuga genevensis, Espe, Convallaria majalis, Orchis latifolia, Paris quadrifolia, Pteris aquilina etc.

Miquel hat ſchon die große Anzahl der Bäume und Sträucher bemerkt ($^1/_4$), worin Neuſeeland ähnelt. Die tropiſchen Pflanzenfamilien ſcheinen Reſte der alten tertiären Vegetation, wie ſie Nordenſkiöld bei Nagaſaki fand, und die bereits meiſt den heutigen Typus trägt, Alnus, Betula, Salix, Castanea, Zelkovia, Lindera, Litsea, Styrax, Deutzia, Prunus, Rhus, Acer, Tilia, Clematis, Magnolia, Cornus, Diospyros etc.

Ein großer Teil muß mit der Kultur eingewandert ſein, ſo die Ackerunkräuter, die Zierpflanzen und die ſchon von A. Gray bewieſene Aehnlichkeit, die mit Nordoſtamerika beſteht, beſchränkt ſich eben auf eine Reihe von Formen, die wahrſcheinlich einſt durch das gemeinſame nordiſche miozene Feſtland zuſammenhingen. (Erſtes Element oben.) Doch iſt es unverkennbar, daß auch eine gewiſſe Reihe von Formen beiden nördlichen Ufer des Stillen Meeres gemeinſchaftlich iſt.

Ueber die Aehnlichkeit mit China wird erſt nach vollſtändiger Durchforſchung dieſes Landes abgeſprochen werden können. Mit Korea, Sachalin, der Mandſchurei und dem Amurland beſteht eine gewiſſe Aehnlichkeit. Dagegen iſt die Flora der Sandwichsinſeln ganz verſchieden.

Als aus China eingeführt bezeichnet Savater unter andern: Chimonanthus fragrans, Horentonda hexaphylla, Illicium anisatum, Tamarix chinensis Lour., Thea maliflora seemann., Astragalus reflexistipulus, Prunus japonica Thunb., Aronia asiatica Liebd. (auch Amelanchier canadensis ex Savat.) Diervilla hortensis, Jasminum, Tecoma, Rehmannia, Gingko biloba, alle drei Palmen ꝛc.

Uebrigens sind fast alle Unkräuter eingeschleppt worden, Urtica dioica, Polygonum aviculare, Rumex acetosa und acetosella, Chenopodium album, Amaranthus caudatus, 6 Veronicae, Solanum nigrum, dulcamara, Physalis alkekengi (in cult.), Sonchus arvensis, Valerianella olitoria, Potentilla anserina, Stellaria media, Capsella bursa pastoris, Ranunculus repens etc.

Die Auswanderungsfrage in Rußland.

Im Zusammenhang mit den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen.

Von Dr. Eduard Petri (Bern).

(Schluß.)

Mit dem Anbruch des Frühjahrs, ja oft noch bei stehendem Schnee beginnt die Massenwanderung der Bauern. Sie ziehen nach Sibirien, zum Amur, ohne zu wissen, wo der Amur ist, nach Transkaukasien; viele, die ihr Ziel weit gesteckt haben, bleiben allerdings aus Mangel an Mittel und aus Ermattung in den östlichen und südlichen Gouvernements von Rußland stecken, in Ssamara, Ufa, Orenburg, in den Steppen des Don. Der Hauptzug der Auswanderer geht bis Mitte Juli. Daraufhin ziehen nur einzelne Familien ihre Wege, was übrigens so ziemlich das ganze Jahr durch zu beobachten ist. Von Mitte August, spät in den Herbst, ja oft in die Winterszeit hinein, geht der Rückzug derjenigen unglücklichen Auswanderer vor sich, denen es an Kräften gebrach, um zum Ziele zu gelangen, oder die, an Ort und Stelle angelangt, sich in ihren Hoffnungen enttäuscht sahen.

Die Auswanderer setzen sich in großen Mengen, in einem Zuge, „Obos", in Bewegung zu hundert oder auch mehr Familien, oder auch vereinzelt, „po semjam", in einzelnen Familien. Eisenbahn und Dampfschiff werden nach Möglichkeit gemieden, weil die Reisekosten sonst wesentlich ansteigen würden. Auf der von einem elenden Gaul gezogenen „Telega", dem in Rußland üblichen vierräderigen Bauernwagen, liegt unter einem zum Schutze gegen das Unwetter errichteten Dache aus Matten oder aus Stroh mit Leinwand überzogen, sämtliches Hab und Gut, das der Bauer mitführt. Seine Kinder und die Frau sitzen auch hie und da auf. Der Bauer selber schreitet neben dem Gaul. Die ganze Reise über wird nach Möglichkeit gespart, denn wenn dem Bauer ohnehin von dem Verkauf seiner Wirtschaft nicht viel zurückgeblieben ist, da er restante Steuern zu bezahlen und von dem Dorfschreiber und den übrigen Dorfmagnaten einen Entlassungsschein nur für gutes Geld erlangen konnte, so stehen ihm noch große Ausgaben in der neuen Heimat beim Einkauf in die neue Gemeinde u. s. w. bevor. Der Auswanderer sucht sich darum mit seiner Familie „im Namen Christi" durch Bettel durchzuschlagen. Zwar bettelt der Bauer selber nicht, es ist dies das Amt der Frau und der Kinder, der Mann schaut nur ernst darein, wenn der „Namen Christi" angerufen wird, aber auch er nimmt Almosen und Nahrungsmittel, denn letzteres ist die Hauptunterstützung, die den Auswanderern in den Dörfern gespendet wird, gern entgegen. Bemerkenswert ist es, daß selbst die Reichen das Almosenbitten auf dem Wege nicht verschmähen und ihre Wanderung genau in derselben Weise wie die Armen vollziehen.

Indem die Auswanderer sich auf ihrer Reise durch Almosen den Unterhalt zu verschaffen suchen, werden von ihnen hauptsächlich nicht etwa die kürzesten, sondern diejenigen Wege gewählt, welche sie durch gutbevölkerte Gegenden führen könnten. Nicht nur Unkenntnis der Richtungen, welche am ehesten zum Ziele führen würden, sondern rein ökonomische Gründe sind es somit, die die Auswanderer oft in sonderbarster Weise von ihrem ursprünglichen Ziele ablenken.

Aber nicht nur um die geographischen Vorkenntnisse der Menge steht es schlimm, es fehlen ihr oft die elementarsten, die notwendigsten Begriffe von dem, was sie in der neuen Heimat erwartet, was füglich zu Hause zu lassen, was bei der Reise mitzunehmen wäre. Ein komisches, im Grunde genommen aber recht trauriges Beispiel hiefür liefert uns die Schilderung einer Auswanderer-„Telega", unter welches ein Eimer mit Lehm gehängt war. Das Bäuerlein schleppte den Lehm seine 5000 Werst in der Vermutung, daß es in dem neuen Lande vielleicht an Lehm, der doch für die „Chata", die Hütte, notwendig wäre, fehlen könnte. Allmählich und durchaus selbständig findet sich übrigens die Masse in der Auswanderung zurecht. Es werden nicht nur Boten, die „Chodocki", ausgesandt von auswanderungslustigen Gemeinden, um in einer oder der anderen Gegend in Sibirien ein passendes Stück Land ausfindig zu machen; immer üblicher wird es, daß Schreibkundige, und deren gibt es, namentlich unter den „Raskolniki" eine größere Zahl, als man gewöhnlich im Westen vermutet, in Briefen ihren Verwandten, die noch im europäischen Rußland geblieben, Nachricht erteilen über die neuen Verhältnisse und über die zurückgelegte Reise.

Mit der Bedachtsamkeit und dem Mißtrauen, das dem Bauern ja allerorts eigen ist, werden dann die Briefe und und Mitteilungen in der Heimat geprüft. Die Masse, wenn sie selber die Verantwortung zu tragen hat, läßt sich nicht leicht zu einem so entscheidenden Schritte wie die Auswanderung bewegen. Die Gewissenhaftigkeit und Aengstlichkeit der Bauern geht sogar mitunter so weit, daß selbst Vermutungen aufgeworfen werden, ob denn nicht vielleicht die Boten oder die Anverwandten gestorben und die Briefe von ihnen durch irgendwelchen gewinnsuchenden Bösewicht etwa gefälscht sein könnten.[1]

Die Befürchtungen der Auswanderer vor den Betrügern

[1] Grigorjew, a. a. O. S. 75 ff.

sind allerdings nicht unbegründet. Ihre Unwissenheit, ihre Gutmütigkeit, ihre durch Jahrhundert-lange Knechtung erworbene Gewohnheit, jedem, der sich ihnen zum Herrn aufwirft, willig Tribut zu zahlen, alle diese Eigenschaften, die bei dem russischen Bauern sehr natürlich sind, werden von Betrügern und von den niederen Organen der Administration in schonungsloser Weise ausgebeutet.

Nachdem die Auswanderer unter furchtbaren Entbehrungen und Anstrengungen in dem von ihnen in Aussicht genommenen Gebiete eingetroffen sind, oft mit Familienzuwachs, oft auch mit bedeutend reduzierter Zahl der Familienmitglieder (denn eine Reise bis zum Amur, in der geschilderten Weise durchgeführt, erfordert 2 bis 3 Jahre, bis ins Gebiet Semiretschensk 2 1/2 Jahre), so beginnt erst die größte Schwierigkeit: die Auswahl und der Erwerb eines passenden Landes. Der Bauer vermag sich eben nur in denjenigen Verhältnissen gut zurecht zu finden, die einigermassen mit seinen heimatlichen übereinstimmen. Es ist das ein Satz, gegen welchen, gelegentlich bemerkt, auch bei manchen deutschen Kolonisationsunternehmen stark gefehlt worden ist. Der russische Bauer vermag es gerade so wenig wie auch der deutsche, von Kartoffel, Weizen und Roggen zum Anbau von Baumwolle überzugehen. Viel größere Schwierigkeiten als in den Naturverhältnissen findet der Bauer bei den Menschen. Unter den Händen der Administration verwandeln sich die von der Regierung den Kolonisten zugewiesenen fruchtbaren und zugänglichen Gebiete in entlegene Sümpfe und die ausgesetzten Preise wachsen mit der Zahlungsfähigkeit der Auswanderer. Die sibirischen Dorfgemeinden stellen den ermatteten und verzweifelten Wanderern unverhältnismäßige Forderungen, wenn diese sich einkaufen wollen. Der Loskauf von der alten Gemeinde, der Einkauf in die neue und die bei diesen Unternehmungen erforderlichen Bestechungen der Dorfmagnaten und der Schnaps, der dem Dorfältesten vorgesetzt werden muß, alles das bringt den Auswanderer zu einer Ausgabe von 50 mitunter auch 100 Rubel.[1]

Nun aber stellen sich verschiedene Abenteurer und Winkeladvokaten ein, an denen Sibirien, die große Verbrecherkolonie Rußlands, so überreich gemacht worden ist, und spiegeln dem Auswanderer vor, daß er billiger abkommen und besseres Land erhalten könnte, wenn er ihrem Rat folgen wollte. Selbstverständlich gehen die Leichtgläubigen in dieser Falle sehr rasch zu Grunde.

Aber merkwürdig ist die Kraft der Masse. Wenn auch unzählige Auswanderer gebrochen und entkräftet in die Heimat zurückziehen oder an Ort und Stelle zu Grunde gehen oder kümmerlich, sei es auf den demoralisierenden privaten Goldwäschereien, sei es als Ackerbauer, sich durchschlagen, so fehlt es doch nicht an zahlreichen Beispielen, daß Auswanderer, namentlich wenn sie in Menge ausgingen, mit außerordentlicher Energie und Zähigkeit den verschiedentlichen Schicksalsschlägen Trotz boten, ihre 10,000 Werst oft zurücklegten,[1] schließlich aber doch Verhältnisse und Gegenden ausfindig machten, die ihnen zusagten. Von Jahr zu Jahr wächst diese merkwürdige Volksbewegung. Sie ist hervorgerufen durch ein tiefes Bedürfnis des Volkes; sie wird getragen durch die Energie der Auswanderer selber und durch die Opferwilligkeit des Volkes, das seine Brüder unterstützt; sie erlangt ihre Ziele trotz aller Behinderung durch die Gesetzgebung, trotz zahlreicher Beschwerden und Verluste, die die Masse durch eigene Unwissenheit und Armut und durch Betrügereien und Gewaltthaten der Ausbeuter zu erleiden hat; sie erzieht in denjenigen Kolonisten, die diese Schwierigkeiten überwunden haben, eine thatkräftige und selbständige Generation, wie sie des schönen und zukunftsreichen Sibiriens würdig ist.

Eine annähernde Vorstellung von der Mächtigkeit dieser Bewegung gewinnen wir, wenn wir erfahren, daß im Gouvernement Ufa, einer Zwischenstation also auf dem Wege nach Sibirien,[2] woselbst die Auswanderer noch auf die Schwierigkeit stoßen, daß die Ländereien durch Schenkungen an verdiente Generäle und Staatsbeamte übergehen, immerhin sich in einem Jahrzehnt 42 neue Niederlassungen gebildet haben und 6300 „Seelen" angeschrieben worden sind. In Westsibirien wurden im Gouvernement Tobolsk von 1846 bis 1879 angeschrieben 43,753 Seelen, im Gouvernement Tomsk von 1852 bis 1879 35,000 Seelen. In den letzten 20 Jahren hat Sibirien zirka 100,000 Seelen angeschriebener Auswanderer aufgenommen. Mit der Befreiung der Leibeigenen 1861 ließ die Auswanderungsbewegung auf kurze Zeit nach, späterhin wuchs sie jedoch umsomehr an. Wenn vor 1861 hauptsächlich zehn Gouvernements an der Auswanderung beteiligt waren, acht aus dem Inneren, zwei aus dem östlichen Rußland, so gilt das heutzutage für 37 Gouvernements, worunter die östlichen: Perm, Wjatka, Orenburg, eine hervorragende Rolle spielen. Die Zahl der Angeschriebenen, der offiziell Angesiedelten ist im stetigen Wachsen begriffen, wie das uns sibirische Zahlen lehren; aber die Angeschriebenen sind nur ein Bruchteil der ganzen großen Menge der Auswanderer, für welche wir keinen Maßstab in der Gegenwart besitzen.[3] Manche der Auswanderer, deren Mittel nicht zu der kostspieligen Anschreibung hinreichen oder die als Sektierer frei von jeder öffentlichen Gewalt leben wollen, suchen sich nach alter Art in wilden unzugänglichen Gegenden außer dem Bereich der Administration anzusiedeln; andere wieder leben Jahrzehnte als Fremde auf ihren Paß hin in den ihnen zusagenden Ortschaften; die dritten warten auf ihre Anschreibung, was unter Umständen sich jahrelang hinziehen kann. Im Süden des Gouvernements Tomsk

[1] Jadrintzew, „Die Lage der Auswanderer in Sibirien". „Westnik Europji" 1881. Nr. VIII. S. 607.

[1] Jadrintzew, a. a. O. S. 605.

[2] Jadrintzew: „Sibirien als Kolonie" ꝛc. S. 135 bis 137.

[3] Wir enthalten uns absichtlich jeder annähernden Schätzung, weil wir von der Wertlosigkeit derselben völlig überzeugt sind.

wurden einst 1345 Familien aufgetrieben, die nirgends angeschrieben worden waren.

Dieser selbständigen, vom Volke ausgehenden Bewegung gegenüber haben wir noch der von der Regierung geleiteten Kolonisation Erwähnung zu thun. Im Prinzip genießt bei der Regierung nur eine Art von Kolonisation Anerkennung, die Kolonisation durch Verbrecher, durch welche Sibirien jährlich mit 15—18,000 Mann zumeist arbeitsuntauglicher Verbrecher, die die richtige Kolonisation des Landes in trauriger Weise hemmen, beschenkt wird. Ab und zu aber führen politische Beweggründe oder individuelle Einwirkungen eines Staatsmannes die Regierung zur Kolonisation einer oder der anderen Gegend ihrer großen Kolonialgebiete. Allen diesen Unternehmungen, wie gut sie auch geplant, wie reich die Mittel zu ihrer Unterstützung, wie verlockend ihre Wirkung auf die Volksmenge auch sein möchten, haften dennoch stets zwei Grundübel an: die jeweiligen Kolonisationspläne haben einen durchaus lokalen und temporären Charakter, es sind das individuelle Unternehmungen, denen die Einheitlichkeit eines festen und weitsichtigen Gesamtplanes völlig abgeht; im Ferneren aber geschieht auch mit diesen Unternehmungen in der Regel das, was bereits so manche gute Absicht der russischen Regierung zu nichte gemacht hat: die von edlen Gesichtspunkten und auf das allgemeine Wohl ausgehende Idee verwandelt sich in der Ausführung durch die unzuverlässigen bestechlichen und räuberischen Beamten in ihr extremstes häßlichstes und gemeinschädliches Gegenteil.

Ein Beispiel liefern uns die Kolonien am Amur. Die Kolonisten mußten hier mehrfach die ihnen angewiesenen Wohnorte wechseln, indem die betreffenden Gebiete regelmäßigen Ueberschwemmungen ausgesetzt waren. Daß die Kolonisten in solchen Fällen nur den geringsten Teil der ihnen von der Regierung vorbestimmten Geräte und Unterstützungen erhalten, daß ihnen schlimmer Boden zugewiesen wird, dort wo guter Boden in Fülle unbenützt liegen bleibt, das sind leider nur allzu übliche Erscheinungen. Die Auswanderer selber, stets bereitwilligst den Versprechungen folgend, zeigen lange nicht die Ausdauer und Arbeitslust, wie wenn sie auf eigenes Risiko die Auswanderung unternehmen. Sie verlassen sich in allem auf die Unterstützung der Regierung und schreiben auch gar gern die Schuld an dem Mißlingen oder den Schwierigkeiten des Unternehmens ausschließlich der Regierung zu. Die Lebensdauer von solchen gemachten und nicht aus wahrhaft wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprungenen Kolonien ist zumeist eine geringe. Mit der Abschwächung der politischen Notwendigkeit, die die Kolonien hervorgerufen, verlieren diese das Interesse, das ihnen von der Regierung zugewendet wurde. Die Kolonien selber besitzen nicht die genügende Lebenskraft, um neue Kolonisten anzuziehen oder sich selber in ihrer isolierten Lage zu erhalten. Die Kolonisten verlassen nach und nach die ihnen angewiesenen Kolonien. Bemerkenswert ist es, daß die Amur-Kolonisten nicht etwa in das nächstliegende Ussurigebiet zogen, woselbst von der Regierung ebenfalls Kolonien protegiert wurden, sondern nach Westsibirien, wo das Land bereits relativ teuer war und die Lebensverhältnisse einen gewissen Kampf um das Dasein erforderten. Im Ussurigebiet übrigens gebrach es den daselbst angesiedelten Kosaken trotz der Wichtigkeit der Position und der Unterstützungen von Seiten der Regierung bei der gegenwärtigen Unzugänglichkeit des Gebietes mitunter nicht nur an Vorräten, sondern auch an Pulver. Die Kosaken vermochten sich nicht einmal der wilden Tiere zu erwehren. Wenn gegenwärtig viel von den gelungenen neuen Versuchen zur Kolonisation des Ussurigebietes geredet wird, so zweifeln wir keineswegs an dem guten Anfang; wohl aber dürfen wir auf Grund unserer Erfahrung über russische Kolonisation im asiatischen und europäischen Rußland uns in dieser Beziehung eines endgültigen Urteils enthalten und die Resultate dieses Kolonisationsunternehmens abwarten. Die Kolonisationsfähigkeit speziell des Ussurigebietes steht außer Zweifel; die Wichtigkeit dieses Gebietes und die Kolonisationsverhältnisse in Sibirien hoffen wir nächsthin in einer speziellen und größeren Arbeit „Sibirien als russische Kolonie" näher begründen zu können.

Wir stehen am Schlusse unserer Uebersicht. Wir haben, indem wir absahen von dem inneren Austausch der Bevölkerung im europäischen Rußland und den temporären Wanderungen der Bauern auf Arbeit, die reine Auswanderung nach Ost und Ostsüd in ihren Ursachen, ihren Kämpfen, ihren Leiden und Erfolgen betrachtet. Der Volksbewegung haben wir die gemachte, von politischen und individuellen Interessen geleitete Kolonisation gegenübergestellt. Wahrlich eine treffende Illustration zu dem gesunden Schlagwort von Hübbe-Schleiden: „Kolonisation läßt sich nicht nach beliebigem System machen".[1]

Jeder Versuch, die sich mit wachsender Stärke entwickelnde Auswanderung, zu welcher in Rußland ja nicht einmal wie im Westen eine Notwendigkeit in der scheinbaren „Uebervölkerung" vorliegt, zu hemmen, ist, wie erwähnt, fruchtlos geblieben. In Rußland selbst haben sich die allgemeinen Verhältnisse durch die Auswanderung gerade so wenig bessern können, wie sonst in einem beliebigen anderen Lande. Eine unabwendbare Erscheinung, entstanden aus den schlimmen allgemeinen Verhältnissen, konnte sie nur als Palliativ, als Aufschub in der Notwendigkeit der Regulierung der wirtschaftlichen Verhältnisse wirken. Die Auswanderungsfrage ist blos eine Einzelerscheinung in dem Chaos der Widersprüche und Schwächen des wirtschaftlichen Lebens des Reiches. Wenn aber der entscheidende Schritt zur Lösung der Lebensfrage der wirtschaftlichen Zustände Rußlands noch immer nicht gewagt wird, so ist es jedenfalls eine unverkennbare Notwendigkeit,

[1] Hübbe-Schleiden, „Ueberseeische Politik." Bd. II. 1883. Hamburg. S. 2.

die Auswanderungsfrage ernstlich vorzunehmen; nicht etwa begünstigt, aber auch nicht gehemmt soll die Auswanderung werden. Die Auswanderung ist vorhanden als eine wohlberechtigte Notwendigkeit, und eben darum soll sie genau studiert und reguliert werden in dem Sinne, daß der Staat und die Kolonisten den sehr wohl möglichen Nutzen von dem Unvermeidlichen ziehen sollen.

Nachtrag zum Mais.

Von großem Interesse ist es, daß in den hohen Breiten Norwegens doch Versuche gemacht sind, auch den Mais zu ziehen. Die nördlichste Lokalität, wo man den gelben Hühnermais zur Reife gebracht hat, ist Oerkedal am Drontheim-Fjord (63° 17′ n. Br.). „Die merkwürdigste dieser Formen — entnehmen wir Schübeler[1] — und die vielleicht am wenigsten bekannte, ist die von A. de St. Hilaire „Zea Maïs tunicata“ genannte,[2] und der Bonafous den Namen „Zea cryptosperma“ gegeben hat. Während bei allen sonst bekannten Maisformen der Same nackt ist, ist jedes einzelne Korn auf der deswegen Tunicata genannten völlig verborgen unter besonders länglich zugespitzten Schuppen. (Schübeler gibt eine Abbildung davon.) Man findet verschiedene Anschauungen über den eigentlichen Heimatsort dieser Form und über die Möglichkeit einer hier bei der Kultur stattgefundenen Veränderung.[3] In dieser Beziehung unterlasse ich nicht, folgendes mitzuteilen: „Vor mehreren Jahren sandte mir ein Freund aus Deutschland das Bruchstück eines Kolbens, den er „aus Amerika“ bekommen hatte. Beim Bauen und wiederholten Aussäen des Samens erzielte ich immer dieselben Resultate, ungefähr der dritte Teil wurde Zea tunicata, die übrige Menge — vulgär; nicht ein einziges Exemplar der letzteren erhielt jemals die prinzipale Form der Pflanze. Nur ein einzigesmal hatte ich Gelegenheit, eine gewissermaßen hermaphrodite Bildung zu beobachten; ungefähr drei Vierteile des Kolbens waren schuppig, die anderen Körner nackt. Der „aus Amerika“ erhaltene Originalsame war gelb gefärbt, und diese Farbe erhielten auch die schuppigen Samen, während die meisten nackten eine gelb- und blauschwarze Farbenmischung angenommen hatten. Endlich war es mir auffallend, daß die schuppige Form 10—14 Tage später reifte, als die freiliegende.

„Im Jahre 1870 empfing ich aus Parma 2 Körner der Zea Maïs tunicata. Diese Samen hatten eine dunkelbraunrote Farbe. Keine der erzeugten Pflanzen trugen weibliche Blüten. Aehnliche Samen empfing ich 1872 von Palermo; auch diese bildeten nur männliche Blüten.

„Obgleich nun die angeführten Resultate der Kultur-Versuche mit Mais günstig zu sein scheinen, glaube ich doch bekennen zu müssen, daß diese Pflanze *ihres Mehlgehaltes wegen* nicht mit Vorteil in Norwegen zu bauen ist. Eine andere Frage ist es dahingegen, ob nicht in unseren Küstengegenden, wo die Nachtfröste sich gewöhnlich erst Ende Oktobers einstellen, die größeren amerikanischen Varietäten, z. B. White-tooth Corn oder Yellow-tooth Corn, zum Bauen als Grünfutter in hohem Grade zu empfehlen sind. Ich habe beide Varietäten mehrere Jahre hindurch in unserem botanischen Garten der genauesten Beobachtung unterworfen. Die White-tooth Corn erreichte eine Höhe von 15 Fuß (4,7 m.). Im Jahre 1858 wurde der Samen am 19. Mai gesäet, die männlichen Blüten kamen den 12., die weiblichen den 18. August hervor, und am 9. Oktober waren einige Kolben reif. In späteren Sommern gelang die Reife nicht. — Noch sei folgende Beobachtung hier berührt: Wo es mir gelungen ist andere Mais-Varietäten immer früher und früher zur Reife zu bringen, habe ich auch bemerkt, daß die Pflanzen selbst auffallend an Höhe abnahmen. Eine große Varietät, z. B. Golden Siouk von Nordamerika, die im ersten Jahre eine Höhe von 10—12 Fuß erreicht hatte, zeigte sich nach Verlauf von 2—3 Jahren nur 7—8 Fuß hoch. Maissamen, die ich 1863 nach Skibotten sandte, gaben Pflanzen von 4 Fuß Höhe, blühten aber nicht.

„In Bezug auf die Fruchtentwicklung habe ich Folgendes beobachtet. Fiel anhaltender Regen während der Blütezeit, so entwickelten sich die Kolben nicht vollständig, ja oft enthielten dieselben dann nur die Hälfte der Körner. Trat dagegen permanentes Sommerwetter ein während der Blütezeit, so hatte später weder Regen noch niedrige Temperatur besonderen Einfluß auf die Entwicklung. Die größte Anzahl reifer Kolben pro Pflanze war 5, die gewöhnliche Menge 2—3. Die geringste Anzahl der Körnerreihen war 8, die größte Anzahl 18. Niemals kann man sicher darauf rechnen, Kolben zu ernten, deren Körnerreihen denen des Mutterkolbens gleichkommen. Die letzt angeführte Veränderung war ziemlich allgemein. Ich entsinne mich nicht, jemals eine geringere Anzahl Körnerreihen erhalten zu haben: entweder war dieselbe ebenso groß oder größer als bei den Originalkolben. Die größte Körnermenge eines Kolbens belief sich auf 600.

„Wenn der Mais bei Christiania Mitte Mai gesäet wird, fängt die Keimung leicht innerhalb 10 Tagen an. Während der Blütezeit wächst die Pflanze am schnellsten, und mehrere Varietäten, die ich in dieser Periode täglich gemessen habe, wuchsen in sechs Tagen, vom 18. bis zum 23. Juli, zwischen 22 und 32 Zoll (58—84 cm.). Unter gewöhnlichen Verhältnissen hat es sich in mehreren Jahren ziemlich konstant gezeigt, daß die Kolben, 6—7 Wochen nachdem die weiblichen Blüten sich entwickelten, zur Reife gelangt sind: Von der Blütezeit an kann man die Reife ungefähr berechnen.

[1] „Die Pflanzenwelt Norwegens.“ 1875. Christiania.

[2] „Annales des Sciences naturelles.“ T. XVI. p. 143.

[3] Matthieu Bonafous: „Histoire naturelle du Maïs.“ Paris & Turin. 1836.

„Die meisten Varietäten ändern gewöhnlich die Farbe, wenn sie in Norwegen gebaut werden. Hellgelbe Körner erhalten schon nach Verlauf von wenigen Jahren eine dunkel-orangengelbe, rötliche, ja blaugraue Farbe. Das umgekehrte Verhältnis habe ich hingegen nie beobachtet."

* * *

Amerika, das in seiner Ausdehnung, in seinen Gebirgen und Strömen in großem Maßstabe auftritt, hat in all' seinen Verhältnissen ähnliche Dimensionen, im Wachsen seiner Bevölkerung, seiner Kultur u. s. w. Die Besiedelung, unterstützt durch reichliche Zuwanderung, macht rasche Fortschritte, und die Bevölkerungszahl hat sich in den Vereinigten Staaten in noch nicht 30 Jahren verdoppelt. Weite Flächen eines jungfräulichen, außerordentlich fruchtbaren Bodens wurden unter Kultivation genommen, so daß man 1880 bereits 539,309,179 Acres (215,723,672 Ha.) Farmländereien zählte, im Werte von 10,197,096,776 Dollars. Der Mais wuchs von 592,071,104 Bushels im Jahre 1850 (215,513,880 Hl.) zu 1,754,591,676 Bushels, im Jahre 1880 (668,671,342 Hl.), die Baumwollen-Ernte ergab 1850 2,096,706 Ballen, 1880 5,757,397 Ballen (1883 6,959,000 Ballen), und ähnliche Fortschritte zeigt die Produktion von Kohlen und Metallen.

Kleinere Mitteilungen.

Die Kolonisation in Guatemala.

Präsident Barrios in Guatemala hat ein Dekret erlassen in der Absicht, Einwanderung und Kolonisation dorthin zu lenken. Das Dokument hebt hervor, daß es ratsam ist, sich die günstigen Umstände des großen Werkes der Erbauung der nördlichen Eisenbahn zu Nutze zu machen, um die Einführung nützlicher und arbeitender Einwanderer zu ermutigen, welche an dem Bahnbau beschäftigt und, falls sie es wollen, sogleich in die Republik eingebürgert werden und sich irgend einer landwirtschaftlichen oder gewerblichen Beschäftigung hingeben können. Die aus Nordamerika oder Europa einwandernden Arbeiter sollen von der Regierung besonders begünstigt werden durch die Verleihung mit vollem Eigentumsrecht von einem Grundstück von 11 ¼ Hektaren (= ¼ Caballeria) für jedes Individuum, welches nachstehende Qualifikationen aufweist: 1. Alter über 21 und unter 50 Jahren; 2. eine zwölfmonatliche Dienstleistung beim Eisenbahnbau; 3. die Geneigtheit, sich im Lande niederzulassen. Das Grundstück darf sich der Einwanderer unter den unkultivierten öffentlichen Ländereien in den Departements Peten, Ober- und Unter-Verapaz, Zacapa und Izabal auswählen. Der Besitztitel des Grundstücks wird unmittelbar nach Vorlegung des Beweises erteilt, daß der Einwanderer ein Jahr lang an der Eisenbahn gearbeitet habe, und der Titel wird noch erweitert, sobald der Einwanderer sein Loos zu bebauen begonnen hat. Sollte er jedoch den Anbau desselben im ersten Jahre aufgeben, so wird dies den Verlust seiner Rechte nach sich ziehen. Das Land soll den Einwanderern ganz kostenfrei überliefert und er soll in den ersten fünf Jahren nach der Besitzergreifung des besagten Landes für dieses selbst und seine Erzeugnisse, gleichviel ob diese verzehrt oder ausgeführt werden, von allen fiskalischen oder munizipalen Abgaben befreit bleiben.

Der Ornithorhynchus.

Bekanntlich gehören die zur Familie der Monotremata zählenden Schnabeltiere Ornithorhynchus paradoxus und Echidna hystrix dem australischen Kontinente an. Man war lange zweifelhaft, ob das Schnabeltier Eier lege oder lebendige Junge zur Welt bringe, bis man sich für das letztere entscheiden zu müssen glaubte. Zwar behaupteten australische Buschleute das Gegenteil, allein man hatte doch nie ein Ei desselben auffinden können, und der Preis von 50 Pf. St., welchen der im Jahre 1881 verstorbene Direktor des Zoologischen Museums in Sydney, Mr. Gerard Krefft, auf ein geliefertes Ei setzte, war nie eingeholt worden. Ueberdies hatte man auch bei Tieren, welche in der Paarungszeit seziert wurden, keine Eier entdeckt. Um nun diese Frage zur endlichen Lösung zu bringen, unternahm vor ungefähr einem Jahr der namentlich als Embryolog ausgezeichnete Zoolog Mr. W. H. Caldwell im Auftrag der Universität Cambridge, welche ihm das Balfour'sche Reisestipendium verliehen hatte, eine wissenschaftliche Reise nach Australien. Seine dortigen Untersuchungen haben nun positiv festgestellt, daß der Ornithorhynchus keine lebendigen Jungen zur Welt bringt, sondern Eier legt. Mr. Caldwell wird einige Jahre in Australien verweilen und seine Forschungen meist auf die Kolonien Neu-Südwales und Queensland beschränken. Seine nächste Arbeit gilt dem merkwürdigen, aber wenig bekannten Fisch Ceratodus, welcher Lungen und Kiemen, Schuppen und rudimentäre Beine besitzt und oft von einem Teich oder Pfuhl über Land nach einem andern wandert. Mr. Caldwell ist in Besitz der vorzüglichsten Instrumente und Apparate, welche, im Werte von 1000 Pf. St., ihm die British Association geliefert hat. Um Mitte September dieses Jahres war er in Queensland auf der Station Dangangald, unweit des Städtchens Camboon in 25° 1' s. Br. und 150° 25' ö. L. v. Gr., mit seinen Arbeiten beschäftigt, von denen man sich wichtige Resultate für die Zoologie Australiens verspricht. Gr—th.

Die Korallen-Industrie.

Die ergiebigsten Korallengründe, welche die schönsten, besten und meisten Korallen liefern, sind noch immer die an der algierischen Küste, welche schon seit der Mitte des 16. Jahrhunderts zu diesem Zwecke abgefischt werden; die anderen sind an den Küsten von Sizilien, Sardinien, Corsica, Spanien, den Balearen und der Provence. Ueber 500 italienische Boote, bemannt mit 4200 Köpfen, sind mit der Korallenfischerei beschäftigt, und 300 von diesen Booten gehören allein nach Torre del Greco am Golf von Neapel. Die Korallenmenge, die von diesen 500 Booten gesammelt wird, beläuft sich im ganzen jährlich auf 56,000 Kgr. im Wert von 4,200,000 Lire; die Summe des Fangs der übrigen spanischen, französischen ꝛc. Boote auf 22,000 Kgr. im Werte von 150,000 Lire, also zusammen jährlich 78,000 Kgr. im Gesamtwerte von 5,750,000 Lire. Die Gebühren, welche der Regierung für die Erlaubnis zur Korallenfischerei an der afrikanischen Küste bezahlt werden, sind sehr hoch, denn jedes Boot bezahlt 1160 Francs für die Sommer- und halb so viel für die Wintersaison, so daß in Rücksicht auf die zu bestehenden Mühsale und Wagnisse der Gewinn aus diesem Gewerbe nur ein sehr bescheidener ist. Man kann nämlich den Bruttogewinn per Boot für die Saison nur auf 8000 Lire und die Kosten auf 6033 Lire veranschlagen, so daß also nur ein Nettogewinn von 1967 übrig bleibt. In Italien zählt man etwa 60 Werkstätten für Korallen-Verarbeitung (worunter 40 allein in Torre del Greco), welche beiläufig 9200 Hände, meist Weiber und Kinder, beschäftigen. Die Hauptmärkte für Korallen sind Deutschland, England, Rußland, Oesterreich, Ungarn und Polen, und ein großer Teil davon geht auch nach Madras und Calcutta.

Schwimmende Eisberge.

A. St. John (Neufundland), 17. September 1884. Nachdem einige kleine Eisberge im Laufe des Monats hier vorübergezogen waren, hatten wir gestern das großartigste Naturschauspiel, dessen sich die ältesten Einwohner erinnern. Im Polarstrom schwimmend, zogen 70 große Eisberge, einer hinter dem andern, an unserer Küste so nahe vorüber, daß solche vom Signalhügel genau beobachtet werden konnten. Manche waren wie hohe Festungen mit Türmen und Türmchen, andere wieder ganz gerade steile Eismauern und wieder andere langgestreckte flache Inseln von ½ bis 3 Ml. Länge. Es scheint eine außerordentliche Bewegung im Eise des Polarmeeres stattgefunden zu haben. Von mehreren Schiffen aus wurde Anfang dieses Monats ein Rieseneisberg von etwa 20 Ml. Länge an der Küste von Labrador gesehen, welche Flue in der Sommerhitze sich in jene Eisberge verteilte. Unsere Temperatur hat sich durch die Nähe des Eises bedeutend abgekühlt. — Es wäre interessant zu wissen, ob die Nähe der Eisberge und die dadurch entstandene Temperatur-Erniedrigung Lichterscheinungen in der Atmosphäre hervorgerufen. Einsender erinnert sich, daß die Nähe eines Eisberges (40 Seemeilen vom Lande) unter 34° s. Br. im Oktober, also während des warmen Monats, die Temperatur so herabstimmte, daß man einheizen mußte; und so lange der Eisberg in der Nähe war, wurde eine Aurora australis, Südlicht, gleich bei Sonnenuntergang gesehen. Vielleicht waren die Glüherscheinungen bei Sonnenuntergang, welche im Frühjahr und jetzt im Herbst wieder bemerkt wurden, ebenfalls galvanische Gewitter, durch Bewegung im südlichen und nördlichen Eismeer hervorgerufen.

Die Handelsbewegung von Venezuela im Jahre 1882.[1]

Ausfuhr von La Guaira 1. Januar bis 31. Dezember 1882.

Nach Europa:

	Kgr.	Bolivares[2]
Kaffee	3,111,539	4,600,943
Cacao	125,360	156,110
Häute (wilder Ziegen)	3,048	9,512
Cebadilla (Nießwurzpulver)	97,046	68,045
Geld und Juwelen	451	395,010
Schildpatt	100	300
Horn	15,472	2,895
Lederabfälle	12,340	2,150
Sassaparille	170	230
Chinarinde	461	400
Farbholz	10,241	608
Tabak	121	100
Holz	13,000	1,400
Dividivi	7,236	700
Gold und Silber	11	6,500
Verschiedene Produkte	13,774	31,026
Total:	12,306,272	15,494,892.

Die übrige Ausfuhr betrug:

Nach den Vereinigten Staaten	5,616,524	6,761,283
Antillen	100,683	164,318
Canarischen Inseln	64,061	74,980
Mexiko	30,809	42,856
Columbia	13,169	16,310
Gesamtausfuhr:	18,131,518	22,554,639.

Import in La Guaira 1. Januar bis 30. Juni 1883 betrug 225,614 Colli mit annähernd 14,880,000 Bolivares Wert und wahrscheinlich 4,392,500 B. Zolleinnahmen.

Export von La Guaira 1. Januar bis 30 Juni 1883:

Nach Europa:

	Kgr.	Bolivares
Kaffee	7,450,830	7,604,979
Cacao	2,220,371	3,156,558
Häute (Vieh)	39,254	54,318
Häute (Wild)	1,997	6,974
Cebadilla	43,498	30,154
Chinarinde	4,274	3,284
Horn	3,367	609
Tabak	164	182
Baumwolle	92	300
Manyleharz	315	40
Geld und Juwelen	125	100,712
Diverses	9,819	29,412.

Im Ganzen exportierte La Guaira vom 1. Januar 1883 bis 30. Juni 1883 11,991,879 Kgr. im Werte von 13,462,644 B. In derselben Periode 1882 12,223,746 Kgr. im Werte von 14,975,215 B.

	Kgr.	Bolivares
Im Juli 1883 exportierte La Guaria	1,538,673	1,719,924
Im August 1883 „ „ „	423,992	580,545
Im September 1883 „ „	636,385	785,844.
Summa Juli bis September	2,595,050	3,086,313.
Im Oktober 1883 exportierte La Guaria	646,014	712,512
Im November 1883 „ „ „	483,162	520,574
Summa Juni bis November 1883	3,728,226	4,319,399.

Goldminen im Territorio Yuruary in Guayana. Die Minen-Compagnie El Callao erzielte Ausbeute:

	Bolivares
1871	278,633
1872	712,318.68
1873	1,063,838.32
1874	1,544,590.20
1875	3,048,640
1876	4,169,255.52
1877	4,778,682.92
1878	4,892,518.76
1879	3,897,126.68
1880	5,200,723.33
1881	6,970,219.48
1882	10,150,584.56

Dr. W. Sievers.

[1] Nach dem zu Carácas erscheinenden „Almanaque annuario“ für 1884.

[2] 1 Bolivar = 1.25 Mk.

Vorsicht!

In der anthropologischen Sektion der amerikanischen Association for the Advancement of Science legte Herr Dr. Roy Steinäxte und ähnliche Geräte vor, welche ein Freund von ihm nur mit Hülfe anderer Steine angefertigt hatte und welche von alten ächten absolut nicht zu unterscheiden waren. Bei dieser Gelegenheit bemerkte Herr Putnam, daß diese Fabrikation von Steinwaffen in Amerika schon fabrikmäßig betrieben werde und er sicher wisse, daß vor einiger Zeit eine Ladung von 2000 Stück nach England abgegangen sei. — In derselben Sektion hielt auch ein Vollblut-Indianer, Mr. La Flèche, einen Vortrag über die Friedenspfeifen der Omachas. Ko.

Litteratur.

Neue Landkarten.

Die kürzlich erschienene „Karte West-Aequatorial-Afrika's zur Veranschaulichung des deutschen Kolonialbesitzes" von L. Friedrichsen (Hamburg, L. Friedrichsen u. Co., Geographisches und Nautisches Institut) bietet eine höchst dankenswerte und anschauliche Uebersicht der westafrikanischen Küste vom Aequator bis zum 5.° n. Br. und vom 8.° bis 12.° ö. L. und eine kleinere Kartenskizze der sogenannten „Sklavenküste". Die Karte ist unter Zugrundelegung der französischen und englischen Admiralitätskarten und der Forschungs-Ergebnisse der neuesten Reisenden wie Greenfell, Comber, Rogozinski, Fradier-Bulfy und Hassenstein u. a. m. hergestellt und läßt an Uebersichtlichkeit und Klarheit nichts zu wünschen übrig, so daß sie eine längst schmerzlich gefühlte Lücke unserer Karten von Afrika ergänzend ausfüllt und den Umfang und die Bedeutung unserer jüngsten kolonialen Bestrebungen in diesem Teile Afrika's deutlich überschauen läßt. Zu diesem Behufe enthält die Karte auch noch ein namentliches Verzeichnis der verschiedenen deutschen Faktoreien an der westafrikanischen Küste nordwärts vom Aequator und dient den Zwecken des Fachmannes wie denjenigen des Zeitungslesers.

Eine andere zeitgemäße Erscheinung auf diesem Gebiete ist die soeben bei J. Wurster und Comp. in Zürich erschienene „R. Leuzinger'sche Reliefkarte der Schweiz" (Preis 3 Mk.), welche nach Anlage und Ausführung zu dem Besten und Schönsten gehört, was moderne Kartographie und lithographischer Farbendruck geleistet haben. Der Maßstab ist 1 : 530,000, die Terrainzeichnung ist äußerst klar, gibt die vollständige Plastizität des Gebirgsmassivs in scharfen Konturen mit deutlichen Horizontalkurven in Hundertmetern, von denen die jeweiligen Fünfhunderter punktiert, die Tausender mit Zahlen eingezeichnet und Wälder, Gletscher, Seeen u. s. w. farbig erkennbar gemacht sind. Auf diese Weise ist diese Reliefkarte eines der anregendsten und lehrreichsten Förderungsmittel für orographische Studien und liefert ein in seiner Art einziges vortreffliches Gesamtbild der westlichen Alpen bis zum Mittellauf des Rhone mit den begrenzenden Ketten der Vogesen, des Schwarzwaldes, Allgäus u. s. w., wodurch sie sich auch zur Wandkarte für das Schul- und Studierzimmer vorzüglich eignet und den Wunsch hervorruft, daß uns bald eine ähnliche ebenso schöne, genaue und deutliche Reliefkarte der östlichen Alpenkette beschieden sein möchte.

In Dr. Chavanne's „Karte des äquatorialen Afrika zwischen dem Kongo und dem Ogove", welche durch das National-Institut für Geographie in Brüssel herausgegeben worden ist, erhalten wir zum erstenmal einige der Resultate der geographischen Arbeiten des internationalen Vereins am Kongo. Die Karte enthält viel Neues: sie veranschaulicht sehr deutlich die Stationen des Vereins von der Mündung des Kuilu bis zum Kongo und an diesem Fluß hinauf bis zum Aequator, sowie die Routen der Reisen, welche die Herren Kapitän Grant Elliot, Lieutenant Harou, Orban und Amelot, Lieutenant van de Velde, Lieutenant Mikie und Kapitän Haussens in den Jahren 1882 bis 1883 gemacht haben. Nun der Bann des Schweigens gebrochen ist, hoffen wir auch einige Berichte dieser Forscher veröffentlicht zu sehen, denn das Geheimnis, in welches dieser Verein sein Thun und Treiben hüllt, führt naturgemäß nur zu einer abgünstigen Kritik seiner Ziele und Zwecke und ist besonders für diejenigen, welche sich mit dem Studium der Geographie von Afrika befassen, sehr ärgerlich.

Don Manuel de Peralta, der Minister-Resident von Costa Rica zu Madrid und Paris, hat jüngst ein Werk veröffentlicht unter dem Titel: „Costa Rica, Nicaragua y Panamá en el siglo", enthaltend eine Anzahl unveröffentlichter Urkunden aus dem Archivo de Indias in Sevilla und der großen Akten-Niederlage von Simancas. Die Grenzen zwischen der Republik Costa Rica und Colombia und zwischen Costa Rica und Nicaragua sind noch bestritten, und der Streit hat zu den antiquarischen Forschungen Don Manuel's Veranlassung gegeben. Er hat manche geschichtlichen und geographischen Notizen und Listen der spanischen Gouverneure, Bischöfe und anderen Beamten in Costa Rica geliefert, und sein Buch, bei Murillo in Madrid erschienen, wird für jeden wichtig sein, der sich mit der Erforschung der Geschichte der spanischen Kolonisation in Zentral-Amerika beschäftigt.

Notizen.

A. Die Diamanten-Ausfuhr aus Südafrika betrug in den Monaten Juni, Juli und August d. J. 504,836 1/2 Karat, geschätzt auf 603,293 Pf. St. oder durchschnittlich 24s per Karat in den Diamantfeldern. Im Vorjahr gleicher Periode betrug die Ausfuhr 517,140 1/2 Karat 675,846 Pf. St., also durchschnittlich auf 26s 1 1/2d per Karat geschätzt. — Die Goldfelder in Transvaal entwickeln sich aber langsam, noch ist die Ausfuhr unbedeutend. Nahrungsmittel sind in diesen Regionen sehr teuer, da die Boers lieber der Kaffir- und Antilopenjagd obliegen als unter dem herrlichen Klima und den günstigen Bodenverhältnissen Weizen und andere Feldfrüchte ziehen. In dem neuentdeckten Moodies Reef kosten 100 Pfund Reis 50s also fast 3/4 Unzen Gold.

Hafenarbeiten in Afrika. Das italienische Parlament hat 650,000 Franken votierte zur Anlage eines Hafens zu Buga an der Assab-Bucht und zur Errichtung eines Leuchtturms auf der Fatmah-Insel. Frankreich hat 800,000 Franken ausgesetzt, um die Arbeiten de Brazza's weiter zu führen, und 820,000 Franken für Obok, welches man zu einer Proviant- und Kohlenstation für die französische Flotte machen will und von dem man erwartet, daß es ein höchst wichtiger Ausfuhrhafen für die Produkte von Shoa werden dürfte.

Die „Allgemeine Zeitung"

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (**6 Mk. für die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins).

Quartalpreis bei wöchentl. Versendung im Weltpostverein M. 12.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 328 bis 334.

Deutscher Reichstag. — Zur inneren Lage Griechenlands. — Die Discussion über die Reform des Oberhauses in Ungarn. — Persien nach seinen wirthschaftlichen und Productionsverhältnissen. (I.) — Die Nil-Expedition General Wolseley's. — Zur braunschweigischen Frage.

Weihnachtsgaben deutscher Kunst. Von Fr. Pecht. — Hochstetters Reiseberichte von der Erdumsegelung der „Novara" 1857—59. — Die gekrönten Brüder Napoléons I. (II./III.) — Zur neuesten deutschen Lyrik. Von Fr. Muncker. (III.) — Religionsphilosophie auf geschichtlicher Grundlage. Von M. Carriere. — Der literarische Nachlaß von Rodbertus. Von M. Schippel. — Generallieutenant v. Wittich. Von Zernin. — Botanisches. Die „Männliche Figur" von Adolf Hildebrand. — Schweizerische Volkslieder.

Beseitigung des Frachtzuschlages für sperrige Güter. — Zur Statistik des Tabakbaues und der Tabakindustrie in Rußland im Jahre 1883.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 50. Stuttgart, 15. Dezember. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Pompeji, Herkulanum und Vesuv. S. 981. — 2. Die Ausrottung des amerikanischen Bison. S. 987. — 3. Die Tobas-Indianer des Gran Chaco. Von Christian Nusser in Basel. S. 991. — 4. Kapitän Brandon Kirby's Reise in das Innere von Aschanti. Nach seinem Vortrage in der Abendversammlung der Königlichen Geographischen Gesellschaft in London, am 23. Juni 1884. S. 992. — 5. Die Gewinnung des Mahagoniholzes. S. 995. — 6. Die Kohlenlager Borneo's. Von Dr. Theodor Posewitz. S. 996. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 998. Sitzungsbericht der K. K. Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg (ethnographische Abteilung). Von C. Hiekisch. — 8. Notizen. S. 999.

Pompeji, Herkulanum und Vesuv.

. . . . . Dal deserto loro
dritto infra le file
de' mozzi colonati il peregrino
Cunge contempla il bipartito giogo
E la cresta fumante
Ch' alla sparsa ruina ancor minaccia.
(Leopardi.)

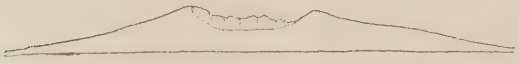
Nachstehende Bemerkungen über die natürliche Geschichte des Wiederauflebens des Vesuv und die damit verknüpfte Zerstörung der kampanischen Seestädte Herkulanum und Pompeji dürften vielleicht einiges Interesse bieten, weil sie, eine Frucht längeren Aufenthalts in Kampanien, Ergebnisse der Anschauung und historische Daten zu einem übersichtlichen Bilde vereinigen und die Katastrophe von Herkulanum und Pompeji aus neuen Gesichtspunkten beleuchten.

Wenn man auf dem verödeten Forum Pompeji's nordwärts über die Säulenstümpfe des Jupitertempels blickt, hat man die scheinbar zweigipfliche Berggestalt des eigentümlich ernsten Nachbars Vesuv mit seiner vom Gipfel aufsteigenden Rauchwolke immer vor Augen, wie einen drohenden Mahner und Erinnerer an Ereignisse, die, verhängnisvoll für blühende Städte, vor Zeiten hier stattgefunden haben und früher oder später sich wiederum zutragen können. Den einstmaligen Bewohnern von Pompeji gewährte aber der nachbarliche Vesuv einen wesentlich anderen, einen keineswegs drohenden Anblick. Sie sahen nicht den zu 1220 m. Meereshöhe ansteigenden Kegelberg, mit seinem Krater, der heute den Namen Vesuv trägt; keine aufsteigende Rauchwolke verriet die geheimnisvolle vulkanische Thätigkeit, und bei dem damaligen Stande des Naturwissens dachte man nicht an die geologische Thatsache, daß der Vesuv mit dem feuerspeienden Epomeo auf Ischia, zum vulkanischen System der phlegräischen Gefilde gehörig, einen gemeinsamen vulkanischen Heerd in der Tiefe hatte, wie es durch neueste Relationen zwischen Vesuv und Epomeo bekanntlich dargethan ist. Die 600jährige Geschichte der Stadt überlieferte ihnen keine Kunde einer vulkanischen Regung im Innern ihres Berges Vesuv (altumbrisch: fisove), an dessen Fuß die Stadt einst gegründet worden.

Der Berg, wie sie ihn vor Augen hatten, erhob sich, aus der kampanischen Ebene isoliert ansteigend, mit mäßiger Anschwellung zur Höhe von etwa 1100 m., mit einem breiten Gipfel, der eine eigentümliche, ziemlich kreisrunde, zirkusartige Vertiefung von etwa 3,5 Km. Durchmesser und ziemlich ebenen Boden barg, welche auf drei Fünftel ihres Umkreises, von West über Ost nach Süd von einer durchschnittlich 400 m. hohen, auf ihrer Innenseite zerklüfteten und unersteigbar steilen trachitischen Felsenmauer umschlossen, auf der Südwestseite offen, vielleicht mit etwas Buschwerk bestanden war. Die äußeren Gehänge beschreibt Strabo als schön kultiviertes Land, „außer dem Gipfel". Den „überwiegend ebenen" Gipfel, womit doch nur der innere Raum gemeint sein kann, bezeichnet er als aschenartig und spricht die Vermutung aus, diese Oertlichkeit sei ehemals Krater eines Vulkans gewesen, der nach Erschöpfung des Brennstoffes erloschen. Der berühmte Geograph lebte

unter Tiberius und stellt also den damaligen Befund dar. Dio Cassius vergleicht die Gipfelform in jener Zeit ausdrücklich mit einem Amphitheater und spricht ebenfalls wie auch Vitruv in seinem (in den Jahren 14 bis 16 unserer Aera geschriebenen) Werke, wo er von der Puzzolane, einem natürlichen Zement, und deren Herkunft vom Vesuv handelt, die Vermutung aus, daß der Vesuv ein erloschener urzeitlicher Krater sei. Offenbar schließt die hypothetische Form dieser Aeußerungen völlig aus, daß rezente Zeugen neuerer vulkanischer Thätigkeit, z. B. ein neuerer Krater, vorhanden waren oder den Schriftstellern irgend eine überlieferte Kunde von solcher Thätigkeit aus geschichtlicher Zeit zugekommen sein kann.

Die nachstehende Contourskizze zeigt die Berggestalt,



wie sie die Bewohner Pompeji's sahen. Sie hat neuerdings eine Bestätigung gefunden durch Enthüllung eines Wandgemäldes in Pompeji, in welchem der Vesuv den landschaftlichen Hintergrund bildet. Historische Zeugnisse beweisen, daß während der Zeitepoche des Bestehens von Pompeji der gleiche Zustand vorlag. Wenn Spartacus im Sklavenkrieg im Jahre 72 v. Chr., nach dem direkten Zeugnis des Vellejus Paterculus, mit seinem 60—70,000 Mann starken Sklaven- und Bauernheere den Vesuv besetzen und in dieser natürlichen Festung von Crassus belagert werden konnte, so setzt das für die damalige Zeit den Bestand des umwallten Gipfels voraus, eines Ringwalles, der aber eine Oeffnung hatte, ein natürliches Thor, andernfalls an diese militärische Operation nicht zu denken war.

Indem wir hier allerdings bei einigen Gelehrten der Ansicht begegnen, daß der Berg Vesuv in vorgeschichtlicher Zeit ein Vulkan gewesen sein möge, so bekümmerte sich im Volke doch niemand um solche Theorien, so wenig wie heute die Bewohner der Eifel oder des Vogelsgebirges an die geologische Bedeutung der Formen ihrer heimatlichen Berge denken.

Auf dem Standpunkt unserer jetzigen geologischen Kenntnis der Erde bieten sich viele Analogien solcher Kraterform dar, z. B. in größerem Maßstabe der javanische Tenggerstock, wo ein im Durchschnitt 6 Km. weiter vorgeschichtlicher Krater innerhalb eines Bergwalles 2000 m. Meereshöhe zirkusartig und söhlig, in etwa 1500 m. Meereshöhe sich durch ein sandiges Lapilli-Material geschlossen hat. Diese kreisförmige Ebene führt den Namen „Sandsee" und es erheben sich aus ihr einige jüngere, fast isolierte vulkanische Berge, wahre Aufschüttungskegel, davon einer noch heute aktiv ist. Auch hier hat die alte ringförmige Kraterwand um den „Sandsee" eine Lücke oder Durchbruchstelle, die bis zum Niveau des Sandsee's herabgeht, ebenso wie die Somma am Vesuv eine Lücke zeigt, durch deren Ausbruch sich augenscheinlich der trachitische Lavastrom ergossen hat, welcher als flach gewölbter Rücken südwärts am Berge abfällt und mit steil abgebrochener Wand an der ehemaligen Meeresküste endet, da, wo die Arx von Pompeji mit dem (lange fälschlich dem Herakles zugeschriebenen) Heiligtum der pompejanischen Stadtgöttin Venus steht. Es kann somit als geologische Thatsache bezeichnet werden, daß der Sommaberg, der Vesuv der Alten, ein urzeitlicher Vulkankrater ist, der aus weitgeöffnetem Trichter eine energische eruptive Wirksamkeit bethätigt und damals wohl auch einen Aschenkegel von wechselnder Mächtigkeit besessen hat. Es ergibt sich das aus der Thatsache, daß die kampanische Landschaft in weitem Umkreise zwischen dem Apennin und der Küste mit dem Auswurfsprodukt in söhligen Schichten bimssteinhaltigen Tuffes überlagert ist, die ihren Ursprung aus den Aschen des Vulkans haben. Diese müssen in ungeheure Höhen emporgetrieben worden sein, um über so weiten Umkreis niederzuregnen, und hiebei ist die Bildung eines entsprechend hohen Aschenkegels durch das zunächst der Auftriebsaxe senkrecht zurückfallende schwerste Material unausbleiblich. Der Aufschüttungskegel muß dann endlich in den weiten, ausgehöhlten Trichter zusammengestürzt sein, vielleicht zur selben Zeit und aus Veranlassung der mächtigen Lava-Ergießung durch den gebrochenen Kraterrand an der Südseite, welcher dem Innern auf einmal eine enorme Masse von Material entzog und dadurch die Unterlage des Kegels wegnahm. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß der Sommakrater (samt den phlegräischen Gefilden) noch submarin war, wobei die Söhligkeit der Eruptionsschichten, wie das Verschwinden eines Aufschüttungskegels, ebenso natürliche Erklärung finden.

Im einen oder dem andern Fall muß immerhin die Epoche früherer Thätigkeit des Sommakraters vor aller Geschichte ihren Abschluß gefunden haben. Dies ergibt sich aus folgender Betrachtung: Als ums Jahr 600 v. Chr. die oskischen Landstädte Kampaniens Acerra, Nola und Nuceria, beunruhigt durch die Konkurrenz phönikischer und hellenischer Städtegründungen, an den Küsten des Golfs gemeinsam zur Gründung einer Pflanzstadt, eines Stapelplatzes an ihrer Küste, schritten, wurde als geeignete Stelle eben jener Lavarücken südwärts vom Berge ausgewählt, ein Terrain, das, nach zwei Seiten in sanfter Neigung, nach der dritten, der Meeresseite, steiler abfallend, nur nordwärts ansteigend, mit dem Vesuv zusammenhing. Hier wurde die neue Tochterstadt abgesteckt, eingerichtet, hellenischer Sitte gemäß durch einen gemeinsamen feierlichen Aufzug aus den Mutterstädten inauguriert und mit Ansiedlern aus ihrer Bevölkerung besetzt. Von diesem Staatsakt, πομπή = Aufzug, Begleitung, trägt Pompeji seinen Namen.

Dieser Hergang läßt annehmen, daß die Gründer bei ihrer Wahl im guten Glauben waren und zu keinem Bedenken hinsichtlich des benachbarten Berges Anlaß hatten, daß also dessen vulkanischer Charakter in diesen Tagen so gut wie unbekannt war und keine Ueberlieferung von vulkanischer Unruhe und Gefahr des gewählten Lokals

Kunde gab. Wohl mögen Erdbeben-Erscheinungen hier wie in ganz Kampanien häufig vorgekommen sein, an welche die Landeseinwohner gewissermaßen gewöhnt waren; daß sie aber nicht erheblich waren, läßt sich daraus schließen, daß die pompejanische Geschichte, die in den letzten Jahrhunderten keineswegs dunkel ist, keine Nachrichten von Erdbeben registriert bis auf das Jahr 63 n. Chr. In diesem Jahre ereignete sich das bekannte Erdbeben, welches die Stadt erheblich schädigte, und mit demselben beginnt die Aera der neuen vulkanischen Thätigkeit des Vesuvs. Die Bewegungen wiederholten sich durch mehrere Tage und veranlaßten viele Zerstörungen an öffentlichen und Privatgebäuden. Die unter Eingreifung der kaiserlichen Regierung eingeleiteten Restaurationen, verbunden mit zweckmäßigen Abänderungen und Verbesserungen, zogen sich durch eine Reihe von Jahren hin und waren bis zum Jahre 79 noch nicht überall zum Abschluß gekommen. In dieser 16jährigen Ruhepause lebte man zu Pompeji wieder in sorgloser Sicherheit auf dem nicht mehr bewegten Boden.

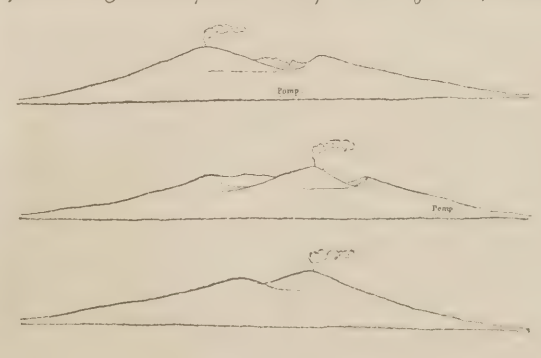
Es ist kein Zweifel, daß im Gefolge der Erderschütterungen sich im Innern der Erde alte, lange verstopfte und geschlossene Spalten und Kanäle, welche den urzeitlichen Krater in der Tiefe mit dem Meer in Verbindung gesetzt hatten, wieder geöffnet haben. Dadurch entstanden allmählich die Wege, auf welchen das Wasser des nahen Meeres wieder an die tieferen Regionen des Sommatrichters gelangte und dort in Berührung mit glühenden Material überhitzt wurde, womit die physischen Bedingungen einer Explosion in dem oben durch Aschen und Lapilli verschlossenen Krater gegeben waren. Auf dem Standpunkt unserer Vulkankunde hat man für solche unvordenkliche lange Ruhe und plötzliches Wiederaufleben von Vulkanen zahlreiche Beispiele.

Die Explosion am Vesuv erfolgte im August oder September 79. Das genaue Datum ist noch nicht sicher festgestellt. Nicht der ganze Trichter des einstigen Kraters eröffnete sich den ausbrechenden Dämpfen; der Durchbruch erfolgte durch eine exzentrische auf der Südwestseite, hart an der alten Durchbruchslinie des Ringwalles liegende Spalte. Man kann sich vorstellen, daß auf dieser, dem Meere zugewandten Seite des alten Trichters die Stelle des nächsten Eintritts von Meerwasser und darum die energischste Explosivwirkung lag; vielleicht auch lokalisierte sich dieselbe unter dem Einfluß der nämlichen, mehr zufälligen Verhältnisse des unbekannten inneren Baues des Trichters, welche schon vor Zeiten auf derselben Seite den Bruch des Kraters und die Ergießung des pompejanischen Lavarückens hier veranlaßten. Die Energie der Explosion erscheint im Verhältnis zur urzeitlichen als eine geringere, sie schuf nur einen relativ engen Eruptionskanal, mehrhundertmal enger, als wie der Sommakrater gewesen. Immerhin trieben die ausströmenden Wasserdämpfe durch den Kanal viele Billionen von Kubikmetern des Aschen- und Lapillimaterials, welches seit Jahrtausenden in dem Sommatrichter lag. Dieses Material, Hunderte von Metern hoch in die Lüfte geschleudert, regnete dann, nach Erschöpfung der senkrechten Wurfkraft, wieder zu den Seiten des aufsteigenden Strahls nieder, einen Kraterkegel aufschüttend, oder wurde zum Teil mehr oder weniger weit vom Winde abgelenkt und über die Gegend verbreitet. Zum Austritt flüssiger Lava ist es damals nach aller Wahrscheinlichkeit noch nicht gekommen. Mehrere Tage und Nächte dauerte das Spiel dieser Entladung und als es allmählich (am dritten Tage) aufhörte und das vulkanische Gewitter, welches alle großen Eruptionen in wolkenbruchartigen Niederschlägen beschließt, vorüber war, stand der neue Kraterkegel des Vesuvs aufgerichtet in der heutigen Gestalt da.

Diese Thatsache kann als sicher angesehen werden, da die Geschichte, indem sie von nun an die Reihe der folgenden Eruptionen registriert, eine Krater- oder Bergbildung als neue Erscheinung und Ergebnis einer der folgenden Eruptionen nicht mehr erwähnt, sondern stets nur wie von einem vorhandenen Krater berichtet. Auch Palmieri gelangte zu demselben Schluß, daß nämlich seit dem Jahre 79 der äußere Anblick des Vesuv nicht mehr wesentlich verändert worden sei.

Die Frage: ob der Kraterkegel vom Jahr 79 bereits die jetzige Höhe oder eine nahezu gleiche erreicht habe, ist für jetzt nicht zu entscheiden. In dem Schlot desselben ist in der Folge flüssige Lava bis zum Gipfel gestiegen und von da abgeflossen, wie solche auch oftmals die Seitenwände durchbrochen hat und an tieferen Stellen zum Austritt gelangt ist. Der Name Vesuv ging auf den neuen Berg über; für den alten Kraterrand führte sich die Bezeichnung Monte di Somma ein, von welchem ich es dahin gestellt lassen muß, ob er von dem nahe gelegenen Dorf Somma oder wie sonst hergeleitet werden kann. Somma und Vesuv sind nur ein Vulkan, der letztere hat als Basis den Monte di Somma. In den Gipfeln erscheinen sie geteilt durch den sichelförmigen, nach der Aufschüttung des exzentrischen Vesuvkegels übrig gebliebenen Rest des alten Kraterzirkus, welcher den Namen Atrio di Cavallo führt und in der mittleren Gegend eine Breite von etwa 700 m. besitzt. Im Niveau des Bodens des Atrio mag der Durchmesser des Vesuvkegels etwa 2800 m. haben, der Neigungswinkel seines Mantels beträgt im Durchschnitt 32°.

Die folgenden Kontourskizzen mögen dazu dienen, das beschriebene Formverhältnis noch klarer zu versinnlichen.



Wir haben die natürliche Geschichte des Vesuv, des populärsten der feuerspeienden Berge, für den Moment des Beginnens seiner historischen Aktivität betrachtet. Hieran schließe ich jetzt einige Erörterungen hinsichtlich der Folgen, welche das Auftreten des neuen Vulkans für die damaligen menschlichen Ansiedelungen im Golf von Neapel gehabt hat. Gegenwärtig reihen sich dort am Gestade mittagwärts von Neapel die Städte Portici, Resina, Torre del Greco, Torre dell' Anunziata und Castellamare aneinander. Im Beginne unserer Zeitrechnung blühte an der Stelle von Portici und Resina die hellenische Pflanzstadt Herkulanum, an oder vielmehr nahe der Stätte von Torre dell' Anunziata, gleich Herkulanum am Meeresufer, die oskische Pflanzstadt Pompeji und im südöstlichen Winkel des Golfs, zu Füßen des Monte St. Angelo, das Städtchen Stabiä. Die Küstenstriche zwischen diesen Orten hat man sich zu denken mit landschaftlichen Baulichkeiten, schönen Landsitzen vornehmer Römer und wohlhabender Landesbewohner, in malerischer Abwechslung und Verkettung besetzt und mit reicher Vegetation geschmückt. Die hellenische Pflanzstadt Herkulanum war der Sitz eines durch Bildung und Kunstsinn veredelten Lebens, während Pompeji, vom Ursprung her minderbegabte Menschen vereinigend, Handel und Gewerbe treibend, als Seestapelplatz für das oskische Hinterland, von hellenischer Kultur mehr nur den äußeren Schein und den Hang zu heiterem Sinnengenuß angenommen hatte. Diese Ansiedelungen des Uferstrichs von Neapel bis Stabiä wurden durch die Eruption in Mitleidenschaft gezogen und größtenteils vernichtet. Stabiä, das sich nach der Sullanischen Eroberung und Zerstörung kaum wieder zu voriger Blüte erholt hatte, scheint nicht in gleichem Maße von der Eruption bedeckt worden zu sein. Aber mit der Versandung der Meeresbucht im südöstlichen Winkel des Golfs, zwischen Pompeji, Scafati und Castellamare, woselbst im Mittel die Küstenlinie um 1,5 Km. seewärts verrückt wurde, mag es zum Teil bedeckt worden sein: die heutige Stadt Castellamare enthält wohl einen Rest des alten Stabiä.

Pompeji und Herkulanum mit dem ganzen Küstenschmuck von Landhäusern verschwanden unter ungleich hoher Decke von Auswurfsmaterial des Vesuv. Die Verhältnisse der Verschüttung sind für beide Orte so merkwürdig ungleich, sowohl in Hinsicht auf die Mächtigkeit der deckenden Schicht, wie auch auf deren materielle Beschaffenheit, daß eine nähere Erörterung zu interessanten und wertvollen Ergebnissen führt.

In Pompeji zu unterst auf dem Straßenpflaster, welches (gleich dem Mauerwerk der ältesten oskischen Bauten der Stadt) aus Quadern der doleritischen Lava des vorgeschichtlichen Ausbruchs besteht, finden wir eine Schicht feiner schwärzlicher Asche von etwa 0,25 m. Höhe, den ersten Niederschlag aus der Rauchwolke, welche Plinius mit einer ungeheuren Piniengestalt vergleicht und welche demnach der eigentlichen dynamischen Explosion aus dem alten Krater vorherging. Auf dieser Aschenschicht nun liegt die Haupt- und Kernmasse der Verschüttung, eine über 2,5 m. mächtige Schicht in ziemlich gleichbleibender Mischung aus vorwiegendem Lapilli-Material und weniger vulkanischer Asche gebildet, nirgends zementiert, sondern lose, mit der Schaufel wegzunehmen. Dieses Aufschüttungsmaterial konnte nur durch die gewaltsamste Explosion überhitzter Dämpfe in mehrtägiger kontinuierlicher Ausströmung durch den eröffneten Trichter aus dem den Sommakrater ausfüllenden Schutt emporgeschleudert und zu solchen Höhen in die Atmosphäre geführt worden sein, daß es in einem Abstand bis zu 6 und 7 Km. von der Auswurfsmündung hagelartig den Boden bedeckte. Es ist genau dasselbe, aus welchem sich auch der Aufschüttungskegel des neuen Vulkans bildet hat, indem natürlich das gröbste, schwerste Material senkrecht an allen Seiten der Kies-Fontaine niederfiel.

Die Höhe dieser Lapilli-Schicht entspricht ungefähr der Höhe der einstöckigen Häuser und ebenerdigen Stockwerke in der Stadt Pompeji und genügte somit zur Ausfüllung aller Straßen und offenen Räume auf Stockwerkhöhe. Ueber der Lapilli-Schicht tritt in Mächtigkeit von 2 bis 3 cm. eine rein aschenartige Decke auf, woraus hervorgeht, daß jetzt die Hauptentladung der hochgespannten Wasserdämpfe im wesentlichen beendigt war. Zwar folgen weiterhin noch zweimal, wie Nachzügler, schwache Lapilli-Schichten von 2 bis 3 cm. Stärke, getrennt durch eine Aschenlage von fast einem halben Meter Höhe. Es sind solche anzusehen als Produkte kurzer Explosion noch zurückgebliebener Dampfmassen, worauf dann endlich eine über meterhohe Aschenlage, auf deren Oberfläche sich durch den Verwitterungsprozeß die spätere Bauerde gebildet, den ganzen Niederschlag am dritten Tag beschlossen hat.

Die ganze Bedeckung erreicht somit eine Gesamthöhe von 4 bis 5 m.; sie findet sich trocken, lose, alle Straßen, Höfe und Mauern einstöckiger Häuser völlig überdeckend und einhüllend. Auch vom Mauerwerk der oberen Stockwerke ragt nur wenig hervor, denn, weil notwendig die Decken unter der Belastung zusammenbrechen mußten, so stürzten dadurch auch die Mauern der oberen Stockwerke allermeist zusammen und es blieben nur wenige Ruinen, die Häupter der Stadtmauertürme und sehr massive höhere Bauten sichtbar.

Diese Analyse erzählt dem Besucher Pompeji's nach 1800 Jahren mit durchsichtiger Klarheit die Geschichte jener Schreckenstage, in welchen die blühende Stadt begraben wurde. Sie illustriert, was die Beschreibung des Plinius dunkel läßt, den objektiven Verlauf in den verschiedenen Phasen der dreitägigen Eruption ziemlich genau.

Die Bewohner flohen beim Beginn des so gänzlich ungewohnten und angsterregenden Aschenregens, der die Stadt in nächtige Finsternis hüllte, aus den Häusern, aus der Stadt, begreiflich in einer dem Berg abgewandten Richtung, also vorzugsweise südlich, auf Stabiä zu, wo die

Luft, wie ich weiterhin darthun werde, in abnehmender Dichtigkeit mit Asche erfüllt war, und der Aschenregen successive lichter wurde. Verhältnismäßig wenige, wie durch annähernde Berechnung und Schätzung eruiert worden ist, blieben zurück, bargen sich in Kellern und sicher scheinenden Gemächern und diese wurden zumeist Opfer ihres Verhaltens. Während des nach dem ersten Aschenregen beginnenden und so fatal andauernden Lapilli-Hagels ist Flucht wohl kaum möglich gewesen; wer sie von den Zurückgebliebenen nach dem Aufhören des Hagels versuchte, wurde auf dem schwierigen Wege über die Lapillidecke, die ein Fortkommen hinderte, erschöpft, im Aschenregen erstickt, wie es die bekannten Fiorelli'schen Ausgußbilder von Hohlräumen mit ergreifender Genauigkeit anschaulich machen. Die Bildung dieser Hohlräume beweist, daß immerhin eine gewisse Zementation der Asche durch Regenwasser stattgefunden hat. Der Grad der Erhärtung aber ist in Ermangelung von Druck nur ein geringer und es bedarf großer Vorsicht, um von den Hohlräumen gute Ausgußfiguren zu erhalten.

Wir beschäftigen uns hier nicht weiter mit diesen Einzelheiten, welche Gegenstand anderer Forschungen sind, auch nicht mit der weiteren Geschichte der heimatberaubten Bewohner mit ihrem Neu-Pompeji bei Bosco tre Case und dem späteren völligen Ende des Gemeinwesens durch neue Eruption und Erdbeben ums Jahr 471. Unser Zweck ist nur die Aufklärung des Verschüttungsherganges in Verbindung mit der Entstehung des neuen Vesuvs.

Von Pompeji auf Herkulanum gewandt, begegnen wir nun einer auffallenden Verschiedenheit der Gesamtverhältnisse, einer Verschiedenheit, welche so groß ist, daß sie lange die Einsicht verdunkeln und falsche Vorstellungen über eine vermeintliche Differenz erzeugen und erhalten konnte. Der Boden des alten Herkulanum findet sich in einer Tiefe von über 20 m. unter dem Straßenniveau von Portici, also fünf- bis sechsmal tiefer als in Pompeji. Sodann ist Herkulanum, ungleich wie Pompeji, nicht unter einer losen Schuttdecke, sondern unter einer dichten Felsart begraben, welche von oben nach der Tiefe an Dichte (spez. Gewicht) und Härte zunehmend, lang für eine wirkliche Lava angesprochen wurde. Das Volk hat einen Ausdruck „lava bovosa“ für diese geognostische Formation, mit welchem Namen nicht gerade ungeschickt auf das Wahre hingedeutet ist. Die Formation ist nämlich nichts anderes als der nach seiner bekannten charakteristischen Struktur sogenannte Peperin, ein wahrer Tuff, aus vulkanischem Auswurfsmaterial, aus Aschenmasse (der echten Puzzolane) und Lapilli-Material in wässeriger Vermischung entstanden, wobei die Asche den chemischen Prozeß der Zementierung durchgemacht und die Wirkung enormen Druckes durch lange Zeiträume die Steinhärte erzeugt hat. Bei so beschaffener Bedeckung ergibt sich, daß während das begrabene Pompeji mit der Schaufel bloßgelegt wird, man zur Grabstätte Herkulanums mittelst Steinbruchs- und Bergmannsarbeit niedergeht. Aber diese Förderungsarbeiten haben — dies muß gegen die landläufige Behauptung konstatiert werden — nirgends in Herkulanum Lava, echte Lava, auch nur in minimaler Quantität, nachgewiesen. Zum großen Vorteil der Altertumskunde, denn es liegt auf der Hand, daß, wenn Lavaströme von solcher Mächtigkeit über die Stadt hereingebrochen wären, für uns keine Fundstätte wertvoller Altertümer geblieben wäre. Alles von der schaffenden Menschenhand Gebildete, alles organische Material wäre in den Gluten hingeschwunden, keine Wand noch Turm oder Säule wäre aufrecht und in erkennbarer Gestalt geblieben. Wogegen die Ausfüllung aller Straßen, offenen Plätze und Wohnräume mit dünnflüssiger Schlammmasse das relativ günstigste Ereignis für die Erhaltung der allermeisten Gegenstände war, welche Herkulanum zu einer so kostbaren Schatzkammer der Vorzeit machen.

Das anscheinend Rätselhafte dieser auffallenden Differenz wird sich aufklären, wenn der Leser den nachfolgenden Bemerkungen einige Aufmerksamkeit schenken mag. Wir haben bis jetzt nur den vulkanischen Vorgang betrachtet, welcher die Veränderung der Landesgestalt veranlaßte. Es erübrigt aber, noch einige andere Faktoren ins Auge zu fassen, welche das Ergebnis der vulkanischen Thätigkeit modifizieren mußten.

Ein wichtiger Faktor war der Wind. Indem uns Dio Cassius und andere römische Schriftsteller die Thatsache überliefern, daß die Aschen aus der Eruption bis nach Rom getragen wurden, erfahren wir hiedurch, daß der herrschende Wind in den Schicksalstagen Kampaniens Südost, der scirocco Italiens, war. Dieser Windstrich mußte die leichteren und hochschwebenden Aschenwolken in der Richtung nach Rom tragen. Er erleidet aber, wie ich durch eigene Beobachtungen gefunden, in erdnahen Regionen beeinflußt durch den Lauf der Gebirgszüge, gewisse Modifikationen. Aus dem Golf von Salerno durch das Gebirgsthor zwischen dem Apennin und dem abgesonderten Gebirgsstocke des Monte St. Angelo, dem alten M. Lactarius, der am Nordabhange die unvergleichlichen landschaftlichen Gebilde des Sorrentiner Küstenstrichs trägt, eintretend, wendet er sich hinter der Schutzwand dieses von ONO nach WSW streichenden Vorgebirgszuges örtlich gegen Westen und spielt in der Küstengegend des kampanischen Golfs in der Erdnähe wie ein lokaler Ostwind. Ein solcher Wind muß aber in den Tagen der Eruption über den Vesuv hin geherrscht haben, wofür der unumstößliche Beweis besteht, daß die ostwärts vom Vesuv liegende Zirkussichel der Rest des alten Sommakraterbodens, das heutige Atrio di Cavallo, von keinem Auswurfsmaterial bedeckt wurde. Hier sieht man noch heute im Atrio den Aufschüttungskegel unmittelbar vom Boden rein emporsteigen, man sieht sich zu dem Gedanken gedrängt, welch andere Wirkung die gewaltige vulkanische Explosion auf die Gestaltung der Umgebung gehabt hätte, wenn sie bei westlichem Winde erfolgt wäre. Dann wäre das ganze tiefe Atrio di Cavallo

bis zum Rande des Monte di Somma ausgefüllt und ausgeglichen worden, Nola oder Nocera hätte das Geschick ihrer Tochterstadt Pompeji betroffen, und die Bewohner der Seestädte wären erschreckte, aber unbeschädigte Zuschauer des seltenen Phänomens der Aufschüttung eines Bergkegels von zirka 3 Billionen Kubikmeter Masse geblieben. Wie anders sollte es kommen durch den Ostwind, welcher die Lapilli-Fontäne gegen die Küste bog und den Niedergang der fallenden Massen dorthin drängte, direkt auf Herkulanum zu, wo demzufolge das meiste Material zu Boden fiel, während Pompeji, schon seitlich vom Haupttrieb, geringeren Niederschlag empfing und Neapel und Stabiä auf beiden Seiten nur noch von leichteren und dünneren Aschenregen erreicht wurden.

Es kommt wieder in Betracht eine wichtige Verschiedenheit der Lage von Pompeji und Herkulanum. Ersteres war, wie schon oben dargethan, auf einem Hügel, einem vom Berge niedersteigenden Rücken, auf konverem Boden gelegen, Herkulanum aber am Meeresausgang einer vom Berg herabziehenden Thalmulde, welche ehemals noch ausgesprochenere Thalform gehabt haben muß. Man sieht schon, daß überhaupt in solchem Thal eine stärkere Aufschüttung, namentlich von Asche, als auf dem Hügel von Pompeji in bewegterer Luft, stattfinden mochte, eminent aber wirkte diese Bodenform zuletzt, als das vulkanische Gewitter die trockene Eruption abschloß. Die Regenmassen konnten auf dem nach allen Seiten abschüssigen Boden Pompeji's abziehen und selbst die vom intensivsten Regen durchtränkte Lapilli-Decke konnte durch die gut entwässerten Straßen rasch wieder austrocknen. Nach Herkulanum strömten dagegen die Gewässer des Wolkenbruchs in der Mulde zusammen; sie mußten die vorhandenen Niederschlagsmassen durchdringen, auch selbst in ihrem Ablauf von den losen, neu aufgeschütteten Berggehängen enorme Massen von Aschen und Geröll, schlammartig flüssig, mit sich niederbringen und über die am Thalausgang gelegene Stadt verbreiten, welche auf diese Weise gleichsam in Tuffschlamm ersäuft und eingehüllt wurde.

Und nicht genug, das Schicksal wollte, daß diese an sich schon so ungünstige Situation noch durch ein anderes Naturereignis verschlimmert wurde. Wir wissen, daß der ältere Plinius, Befehlshaber der kaiserlichen Marinestation Misenum, eine Flottenabteilung von dort nach dem bedrohten Herkulanum sandte, um die hülfesuchend, angstvoll am Ufer Irrenden aufzunehmen. Verlangend sahen diese aufs Meer, sahen die Schiffe von fern herankommen, unerklärbar aber, noch in beträchlicher Entfernung vom Lande, ihren Lauf hemmen, bald wieder rückwärts gehen, ohne Landung zu versuchen und in der Ferne verschwinden. Die Schiffe waren in der sonst tiefen See unerwartet auf Grund gestoßen, eine rätselhafte Veränderung hatte den Seeboden erhöht. Es ist hier nicht an die Auffüllung durch ins Wasser gesunkene vulkanische Auswurfsmassen zu denken. Auch verschwand die Untiefe später wieder, und die nämliche Seegegend wurde für die Schifffahrt wieder so praktikabel wie vorher. Vielmehr ist eine, die Eruption begleitende Erdbebenerscheinung anzunehmen. Das Phänomen solcher vorübergehenden Bodenerhebung hat nichts auffallendes; analoge Erscheinungen sind, besonders im Mittelländischen Meere, registriert und von den Geologen erörtert worden. Um nur ein Beispiel anzuführen, sei daran erinnert, daß während des Erdbebens, das die erste Eruption des Monte Nuovo bei Puzzuoli begleitete, am 27. September 1538, sich das Meer so weit zurückzog, resp. der Seeboden sich soviel erhob, daß fast die ganze Bay von Bajä vorübergehend trocken lag.

Daß die Erhebung des Seebodens vor der Küste von Herkulanum auch bei mäßiger Ausdehnung der Bodenwelle das küstennahe Land noch mitbetroffen habe, ist kaum zu bezweifeln. Hiemit mußte aber auch die Ausmündung und der Ablauf in der Mulde niederströmender Schlammgewässer eine Stauung erleiden, welche natürlich die Ablagerung des Sinkmaterials jenes Stromes von „lava bovosa“ (wenn hier dieser volkstümliche Ausdruck noch einmal erlaubt ist) zu Ungunsten der Stadt Herkulanum modifizierte und vermehrte. Diese geschilderten Umstände, zusammentreffend, erklären uns die enorme Höhe der Schlammablagerung, in welcher die Stadt spurlos verschwand und aus welcher die Tuff- oder Peperin-Formation, welche die Städte Portici und Resina unterlagert, im Lauf der Jahrhunderte erhärtet ist.

Es ergibt sich also aus diesen Erörterungen, daß allerdings Herkulanum ganz gleichmäßig wie Pompeji, durch dieselbe vulkanische Eruption des Vesuv verschüttet, daß es nur mit den gleichen Eruptivmassen überdeckt worden ist und daß die anscheinend so heterogene Gestalt der Verschüttungen auf den beiden Lokalitäten einfach durch sekundäre Umstände, durch differente Lage und durch Wind und Wetter ihre vollkommene Erklärung findet.

Ich schließe hiemit diese Betrachtungen. Was in der physischen Geschichte der Erdrinde als ein wenig auffälliger Vorgang erscheint, die Eröffnung lange geschlossener Kommunikationswege an einem urzeitlichen Vulkantrichter, wird durch seine Wirkungen auf die Schöpfungen der Menschheit für unser Gemüt zum schicksalsvollen Ereignis. Hier hat Natur, des Menschen achtlos, binnen kurzer Frist die Arbeit vielhundertjähriger Menschengeschlechter, Denkmäler der frühesten Ausbreitung edler Bildung in Pflanzstädten hellenischer Seefahrer, begraben und daneben einen Bau ihrer Art neu aufgeführt, in jenen eine unschätzbare Quelle späterer Belehrung über Sitten und Künste einer unvergleichlichen Vorzeit aufbewahrend, in dem letzteren für die auflebende Naturkunde der neuen Zeiten und bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts das wichtigste, weil europäischer Forschung zugänglichste Modell und typische Bild feuerspeiender Berge darstellend.

Mainz. N.

Die Ausrottung des amerikanischen Bison.

Keine Beschwerde, welche die wilden Indianer des fernen Westens gegen die Weißen erheben, ist vielleicht gerechter, als diejenige über die mutwillige und grausame Ausrottung des amerikanischen Büffels oder Bison im großen. Hieraus entspringt hauptsächlich der Groll und Haß der Rothäute gegen die Weißen, denn der Bison lieferte, bis der Angelsachse auf der Szene erschien, allen Indianerstämmen eine unerschöpfliche Zufuhr von Nahrungsmitteln, und der rote Mann betrachtete diese Heerden wilden Rindviehs als vom Großen Geiste speziell für seinen Unterhalt geschaffen und erlegte selten mehr von diesem edlen Wilde, als absolut zum Unterhalt des Stammes nötig war.

Wie man dazu kam, den amerikanischen Bison, welcher eigentlich ein Auerochs ist, Büffel zu nennen, ist mir unerfindlich, denn er ist vom eigentlichen Büffel so verschieden wie ein Hirsch vom Renntier. Der asiatische Büffel mit seiner schieferfarbigen Haut, seiner niedrigen Stirn und seinen großen zurückgebogenen Hörnern ist eines der gelehrigsten Tiere und von anspruchslosem bescheidenem Aussehen, während der amerikanische Bison zwar eigentlich ein scheues und harmloses Tier ist, aber wegen des gewaltigen Umfangs seines Kopfes und Vorderteils, wegen seiner zottigen Mähne und feurigen Augen ein höchst wildes Aussehen hat. Er ist ein schwerfälliges, ungeschlachtes Geschöpf und erscheint dumm, denn er bleibt stille stehen und ahnt anscheinend keine Gefahr, während ein Duzend seiner Gefährten neben ihm niedergeschossen werden; allein ein andermal kann er auf irgend einen Gegenstand, sei es ein Mensch oder ein Eisenbahnzug, in vollem Galop und mit schwerem, donnerndem, ungeschlachtem Schritt einsprengen und ihn angreifen. Der Bison zeigt merkwürdig wenig von jenem Instinkt, welchen andere Tiere in so reichem Maße besitzen. Wenn eine Heerde Bisons sich einmal für eine Marschlinie entschieden hat, so wird nichts sie von derselben ablenken. Sie rennen entschlossen auf den Jäger zu und trotzen der Gefahr, in welcher Gestalt sich ihnen dieselbe auch darbieten mag. Ganz in derselben Weise stürzen sie sich, wenn sie einen Fluß überschreiten müssen, achtlos hinein, und wählen, ebensogut als nicht, gerade die trügerische Stelle, wo sich ein gefährlicher Triebsand gebildet hat.

Ein merkwürdiges Beispiel dieser Art ereignete sich im Jahre 1867, wo eine Heerde von ungefähr 4000 Bisons über den südlichen Platte-Strom zu setzen versuchte. Das Wasser war kaum zwei Fuß tief, allein es hatten sich im Flußbett Stellen von Triebsand gebildet und die vordersten Reihen der Bisons blieben stecken und begannen zu sinken. Die denselben unmittelbar folgenden Tiere, gedrängt von den Hörnern und dem Druck der anderen, schoben vorwärts, traten ihre Führer unter die Füße und teilten dann ihr Schicksal, denn sie wurden unmittelbar in den jenseitigen Triebsand gezogen. Dieses furchtbare Ringen dauerte, bis das ganze hier etwa 1100 m. breite Flußbett buchstäblich mit toten und sterbenden Bisons bedeckt war; man schätzte die Zahl derer, welche bei dem Flußübergang umgekommen waren, auf volle 2000.

Zu der Zeit, wo die Flut der weißen Einwanderer sich in den Westen zu ergießen begann, war der Bison in zahllosen Myriaden über die ungeheuren Ebenen zwischen den Felsengebirgen und dem Mississippi und Missouri verbreitet. Diese Herden wanderten zu verschiedenen Jahreszeiten von einem Bezirk zum anderen, manchmal nur in kleinen einzelnen Zügen, manchmal aber scharten sich auch so viele Heerden zusammen, daß sie ein ungeheures Heer bildeten, welches das Land auf viele Meilen hin bedeckte. Mr. Will. Blackmore und Oberstleutnant Dodge in seinem trefflichen Werke über die „Jagdgründe des fernen Westens“[1] berichten hierüber aus eigener Anschauung, und Mr. Blackmore erzählt uns, wie im Herbst 1868 auf einer Reise über die Plains (höheren Prairien) mit der Kansas-Pacific-Eisenbahn der Zug auf einer Strecke von ungefähr 120 e. Ml. zwischen Elbsworth und Sheridan durch eine fast ununterbrochene Herde von Bisons hinfuhr. — Die Plains waren ganz schwarz von denselben und der Zug mußte anhalten, um ungewöhnlich große Heerden vorüberziehen zu lassen. Als er aber einige Jahre später wieder auf derselben Eisenbahnlinie reiste, waren einzelne kleine Herden von 10 bis 20 Bisons schon ein seltener Anblick.

Aehnliche Erfahrungen machte er in dem südlichen Distrikt zwischen den Flüssen Arkansas und Cimarron. Er reiste 1872 über einen Landstrich 100 Ml. südlich von Fort Dodge und hatte immer Bisons in Sicht; als er aber im darauffolgenden Herbst denselben Landstrich bereiste, fand er das ganze Land mit gebleichten und bleichenden Knochen bedeckt und sah keine Büffel, bis er innerhalb des den Indianern reservierten Gebiets war, und selbst dann nur in seltenen kleinen Rudeln, denn die erbarmungslosen Häutejäger hatten die Gegend verheert und großartige Metzeleien zur Jagdzeit und außerhalb derselben an Alt und Jung veranstaltet. Auf einer Strecke von 40 e. M. dem Nordufer des Arkansas entlang lag eine fortlaufende Reihe von faulenden Kadavern, welche die Luft weithin mit ihrem furchtbaren Gestank verpesteten und so dick gestreut lagen, daß Herr Blackmore auf einem Raum, welcher kaum einen Acre groß war, 67 Kadaver zählte. Die Jäger hatten eine Reihe von Lagern den Ufern des Flusses entlang gebildet und die durstigen Bisons niedergeschossen, wenn sie morgens und abends zur Tränke kamen.

In gleicher Weise erzählt Oberst Dodge, wie er im Mai 1871 den Lauf des Arkansas entlang reiste und ihn

[1] Ein interessanter Auszug daraus unter dem Titel: „Die heutigen Indianer des fernen Westens“ ꝛc. ꝛc., bearbeitet von Dr. Karl Müller-Mylius, erschien kürzlich bei A. Hartleben in Wien.

sein Weg auf einer Strecke von 25 Ml. durch ein breites Thal hinführte, welches buchstäblich von kleinen Heerden zu 50 bis 200 Stücken Bisons wimmelte, die zusammen eine ungeheuere Heerde bildeten. Die ganze Gegend erschien wie eine einzige bewegliche Masse von diesen zottigen schwarzen Geschöpfen, welche langsam nordwärts zogen.

Bei dem bloßen Anblick eines so ungewöhnlichen Gegenstandes wie ein Reiter wurden viele Heerden nach einander scheu und rannten in voller Eile gerade auf ihn zu und kamen von den Hügeln herab, aber nicht mehr in einzelnen Heerden, sondern in einer ungeheuren dichten Masse schnaubender und vor Furcht toller Tiere, welche so unwiderstehlich waren wie eine Lawine. Es war ein entsetzlicher Augenblick, aber der schlaue Jäger wartete, bis die Herde auf 50 Schritte zu ihm herankam, und schoß dann, worauf die erschreckte Heerde sich teilte und in zwei Kolonnen rechts und links von ihm abschwenkte. Dies wiederholte sich immer und immer wieder im Verlauf dieses Morgenrittes und obwohl der Jäger nur zu seiner Selbstverteidigung schoß und kein Wildpret brauchte, hatte er doch 26 Bisonzungen in seinem Wagen, ehe er seinen Bestimmungsort erreichte. Hätte er es auf eine Metzelei abgesehen gehabt, so hätte er buchstäblich eine unbegrenzte Zahl dieser Tiere zu erlegen vermocht.

In jeder von den vielen kleineren Heerden werden die Kühe und Kälber immer in die Mitte genommen und die Bullen bilden einen schützenden Kreis um sie. Wenn zwei Heerden zusammentreffen und sich vermengen, so wird dieselbe Anordnung beobachtet und die Bullen beider Parteien breiten sich einfach in einem weitern Kreise aus, um gewissermaßen eine starke Schutzmauer um die ganze Herde zu bilden. Seltsamerweise verläßt aber die Kuh in der Stunde der Gefahr unbedenklich ihr Kalb und hinterläßt es ganz unter der Pflege und Aufsicht der Bullen, welche ihre Pflicht als Wärter gewissenhaft erfüllen.

Oberstleutnant Dodge erzählt ein Beispiel hievon nach der Schilderung eines Augenzeugen, dessen Aufmerksamkeit auf eine kleine Gruppe von sechs oder acht Bisonbullen gelenkt wurde, welche in einem dichten Kreis mit auswärts gewandten Köpfen standen, während etwa 15 Schritte von ihnen in einem konzentrischen Kreise mindestens ein Duzend starke graue Wölfe kauerten. Nach einer kurzen Weile setzten sich die Bullen, noch immer als eine geschlossene Masse, in Trab und rückten nach der gesamten Herde vor, welche etwa 1000 Schritte entfernt war. Jetzt erst sah man, daß diese treuen Tiere ein armes, kleines, neugebornes Kalb bewachten, welches kaum gehen konnte. Nachdem die Bullen etwa 100 Schritte weit gegangen waren, legte das Kalb sich wieder nieder und die Bullen bildeten von Neuem einen Kreis wie zuvor; die Wölfe, welche neben ihnen hergetrabt waren, hockten sich wieder in einem äußeren Kreise nieder und erlauerten ängstlich ihre Gelegenheit. Es war schon zu spät am Abend und der Zuschauer dieses seltsamen Auftritts zu weit von seinem Lager, als daß er das Ende hätte abwarten können; allein derselbe war überzeugt, daß das Kalb wohlbehalten zu seiner Mutter zurückgebracht worden ist.

Es ist ein betrübender Gedanke, daß die Ausrottung dieser nützlichen harmlosen Tiere schon so nahe bevorstehe. Obwohl die Weißen auch schon früher die Bisons gedankenloser und mutwilliger niedermetzelten, als die Indianer gethan haben würden, so ist doch erst im jüngsten Jahrzehnt diese grausame und frevelhafte Niedermetzelung im großen systematisch ausgeführt worden. Im Jahr 1872 scheinen Spekulanten zum erstenmal den Marktwert der Häute vollkommen begriffen zu haben, und wie sich Raubvögel um ein Aas sammeln, so strömten zahllose arme Abenteurer von allen Seiten herbei und legten sich gierig auf die Zerstörung dieser großen Herden wilder Bisons. Seit dieser Zeit hat der arme Bison keinen Augenblick mehr Ruhe und Frieden. Die Kaufleute in jeder Stadt längs der verschiedenen Eisenbahnlinien (der Union-Pacific, der Kansas-Pacific u. s. w.) lieferten zahllosen Aasjägern und Schlächtern Ausrüstung und Munition und errichteten einen großen Handel in Häuten. Viele von den auf die Bisonjagd ausgesandte Leuten waren solch ungeübte Schützen und Jäger, daß sie weit mehr Bisons verwundeten als erlegten, und ungeheure Mengen von Häuten gingen zu Grunde, weil diese Leute sich durchaus nicht auf die Erhaltung derselben verstanden. Obwohl daher Hunderttausende von Bisonhäuten zu Markte geschickt wurden, so haben dieselben wahrscheinlich kaum den fünften Teil von der wirklichen Zahl der erlegten oder angeschossenen Tiere gebildet, welche sämtlich nur um ihrer Häute willen erschlagen wurden und wobei eine unberechenbare Summe von gutem Fleisch gänzlich vergeudet wurde.

Als dies ungefähr ein Jahr lang vor sich gegangen war, machten die Kaufleute zwar eine Anstrengung, die Jagdzüge in noch größerem Maßstabe zu veranstalten und Maßregeln zur besten Erhaltung der Häute und zum Räuchern und Einpökeln des Fleisches zu treffen; allein selbst dann war die Vergeudung noch immer haarsträubend. Die amtliche Statistik, welche Oberstlieutenant Dodge gibt, bietet ein furchtbares Bild von der ruchlos frevlen, selbstsüchtigen Zerstörung dessen, was, eigentlich als Staatseigentum und zum billigen Gebrauche aller bestimmt, hätte gesetzlich geschützt werden sollen. Er sagt: im Jahr 1872 gab es im Arkansas-Thal noch eine beinahe unzählige Menge von Bisons, denn sie schienen in zahllosen Rudeln und Heerden vorhanden zu sein. Im Herbst 1873 bereiste er wieder dieselbe Gegend und fand nun da, wo er das Jahr zuvor solch ungeheure Herden gesehen hatte, nur noch Myriaden von Kadavern; die ungeheure Ebene, welche noch Jahr und Tag zuvor von Tierleben gestrotzt hatte, war in ein ungeheures Leichenfeld, eine Wüste voll Aas und faulenden Tierleichen verwandelt, welche einen unerträglichen pestartigen Gestank verbreiteten. Er reiste 90 e. Ml. weit, ehe er eine Heerde fand, und selbst dort war die Grenz-

linie des Staats dicht mit weißen Jägern besetzt, welche die Grenze des Indianergebiets hüteten, in welches sie sich nicht hineinwagen durften; es gab hier buchstäblich mehr Jäger als Bisons.

Den ganzen Ufern des südlichen Platte-Stroms entlang waren die weißen Jäger gelagert, weil sie wußten, daß in jenem durstigen Lande die Bisonherden an den Strom kommen mußten, um sich zu tränken. Jeder Versuch der Tiere, sich dem Wasser zu nähern, war das Signal für ein Heckenfeuer von Büchsenkugeln, und ohne den mitleidigen Schutz der Nacht hätte der unglückliche Bison keine Chance gehabt, seinen Durst zu löschen. Allein selbst die vom Himmel gesendete Dunkelheit half die armen Tiere nicht viel, denn die Schlächter zündeten den Ufern entlang Feuer an und schossen in Zwischenräumen blind mit Flinten, um die Heerden zurückzutreiben, so daß diese, vor Durst beinahe wütend, oft vier Tage und vier Nächte lang gehindert wurden, sich dem Wasser zu nähern.

So wurden die armen Geschöpfe Tag und Nacht unaufhörlich gequält. „Jeden Schluck Wasser, jedes Maulvoll Gras bekamen sie nur mit Lebensgefahr. Kaum machten sie Halt, um zu weiden, so warnte der scharfe Knall der Büchse sie, ihre Stellung zu wechseln. Sie wurden von dem einen Wasserloche vertrieben, um an einem anderen den Tod zu finden.“ Der Schütze versteckt sich an irgend einer günstigen Stelle und schießt auf das nächste Tier. Vom Blutgeruch angezogen, schaaren sich die anderen um ihren verwundeten Gefährten. Abermals thut die Büchse ihre Schuldigkeit, und die arme dumme Heerde schaart sich nur noch verwunderter um die leidenden Gefährten und sieht in thörichtem Staunen zu, wie ein Bison um den anderen wankt und fällt. Das Wild steht so nahe, daß jeder Schuß hinreicht, um ein Stück zu töten, und die Zahl der Erlegten hängt nur von der Anzahl der Tiere in der Heerde oder von der Aussicht ab, ob die Jagdgesellschaft im Stande ist, sie alle zu streifen.

Im Beginn dieses Häutehandels war das Gemetzel ein solch unbedachtes und leichtsinniges, daß man eine Menge Bisons verfaulen ließ, ohne einen Versuch, ihnen die Haut abzuziehen, weil es an Leuten dazu fehlte. Oberstleutnant Dodge erzählt, er habe selbst in einem Halbkreise von 200 m. Radius 112 Bisonkadaver gezählt, welche sämtlich durch einen einzigen Schützen von derselben Stelle aus niedergeschossen worden seien, und zwar innerhalb drei Viertelstunden.

Als man die erste Metzelei auf gut Glück zu Gunsten eines organisierten Systems aufgab, fand man es zweckmäßig, daß jede Jagdgesellschaft aus vier Personen bestehen sollte: aus einem Jäger, um die Bisons zu schießen, aus zwei Männern, um den erlegten Tieren die Haut abzuziehen, und einem vierten, welcher die frischen Häute auszuspannen, die Hut über das Lager und die Besorgung der Küche zu versehen hatte. In Gegenden, wo die Jagd ergiebiger war, wurden noch mehr Leute zum Abziehen der Häute angestellt. Die Ausrüstung war so ärmlich, als man sich nur denken konnte: ein Paar Wolldecken für jeden Mann, ein gemeinschaftliches Zelt, einen tragbaren Kochherd, ein Wasserfaß von 10 Gallonen (ein unumgängliches Bedürfnis für Leute welche oft weit vom Wasser lagern mußten), einen Kaffeetopf, eine Bratpfanne und für jeden Mann einen Teller und einen Trinkbecher von Blech — das bildete das ganze Gepäck. Die Schlächtermesser zum Abziehen dienten zugleich als Tischmesser, und Gabeln oder Löffel waren überflüssig. Auch bestanden die Vorräte welche die Kaufleute lieferten, durchaus nicht aus Luxusartikeln: einige Pfunde Kaffee, Zucker und Salz, etwas Bohnen und ein Sack Mehl bildeten den ganzen Proviant, da ja der Fleischvorrat ein unbeschränkter war.

Selbst wo Vorkehrungen zur Aufbewahrung des guten Fleisches getroffen waren, wurden nur die Zungen und die Hintervierteln gerettet. Fetthöcker und Feistrippen wurden an Ort und Stelle verspeist, „Lendenstück, Rippen Rücken, Wammen — alle die besten, saftigsten und schmackhaftesten Teile des Tieres — überließ man der Fäulniß oder den Wölfen; ja in den allermeisten Fällen ließ man den ganzen Kadaver an Ort und Stelle, wo das Tier fiel, verfaulen.“ Ist es nicht zum Erbarmen, wenn man von einer solch frevlen Metzelei und von der schändlichen Vergeudung und dem Verlust solcher Tausende von Centnern des besten Fleisches hört, welches mittelst verständiger, sorgfältiger Behandlung und Aufbewahrung zur Ernährung ganzer Volksmengen in anderen Distrikten hätte nutzbar gemacht werden können?

Die Statistik dieser Metzeleien, wie sie Oberstleutnant Dodge gibt, würde unglaublich erscheinen, wäre sie nicht so sorgfältig von einem Manne zusammengestellt, welcher mit seinem Gegenstande vollkommen vertraut ist. Er findet, daß in den drei Jahren 1872 bis 1874 nicht weniger als 3,100,000 Bisons, nach der niedrigsten Schätzung, durch die Hand der Weißen erlegt worden sein müssen, um die Menge von Häuten zu liefern, welche nur auf den hauptsächlichsten Eisenbahnen befördert worden sind, während vollauf eine weitere Million auf diejenigen gerechnet werden muß, welche von der Hudsonsbay-Kompagnie, von den Jägern aus Mexiko, Colorado und Texas und von gewissen Indianerstämmen erlegt oder in Gestalt von Büffeldecken (gegerbten Büffelhäuten) nach den westlichen Staaten geschickt worden sind. In demselben Zeitraum haben verschiedene andere Indianerstämme (als sie die ihnen vom Himmel verliehenen Heerden so schonungslos niedergemetzelt werden sahen) sich bemüht, sich so viele Häute wie möglich zur Verfertigung von buffalo robes, Büffeldecken, zu sichern, so daß man die Zahl der von diesen erlegten Bisons auch wieder auf 1,200,000 Stücke berechnen kann. Dies ergibt eine Gesamtsumme von nicht weniger als fünf und eine halbe Million Bisons, welche in der kurzen Frist von drei Jahren vernichtet

worden sind — eine Menge, welche der Zahl des gesamten Rindviehstandes des Deutschen Reiches nahekommt.

Während diese selbstsüchtige Vernichtung eines nationalen Vorrats von Nahrungsstoff vor sich ging, schwatzte man im Kongreß viel von der Notwendigkeit einer Einmischung, ging aber nicht handelnd vor. Es wurde vorgeschlagen, daß mindestens diese Räuber im großen am öffentlichen Eigentum hoch besteuert werden, so daß man eine Abgabe von 20 Mark auf jedes Bisonfell legen und daß jede Haut, welche nicht den Regierungsstempel trage, konfisziert werden sollte. Auf diese Weise würde der Handel mit Bisonfellen wenigstens eine ergiebige Einnahmequelle geworden sein. Man ließ jedoch den Gegenstand wieder fallen, und so wurde das Staatseigentum zum Monopol einer Anzahl von Abenteurern, und nur die Eisenbahn-Gesellschaften bezogen große Vorteile von der Fracht der zahllosen Päcke von Häuten. Inzwischen sind, wie Dodge sagt, „sehr viele von den wilden Indianern der Plains, ihres gewöhnlichen Unterhalts beraubt, durch Hungersnot zur Verzweiflung getrieben worden, weil die Rationen von der Regierung ausblieben, und haben sich auf den Kriegspfad begeben." Viele von denjenigen Stämmen, welche bisher gegen die Weißen freundlich gesinnt waren, haben sich den feindlichen Sioux angeschlossen. Weiße Männer leiden unter dem allgemeinen Mißstand und Mangel. Mancher kühne Pionier und Ansiedler, welchem die Bisons seither immer einen guten Wintervorrat von Fleisch lieferten, ist nun dieser natürlichen Hülfsquelle beraubt und beklagt sich mit vollkommenem Recht über die selbstsüchtige Habgier, welche die Nahrungsvorräte des Landes mutwillig verheert hat.

Schon 1873 machte sich die Beraubung sehr fühlbar, als die Ernte in Kansas durch ungeheure Heuschrecken-Schwärme zerstört worden war und die Regierung Truppen aussenden mußte, um Wild für die hungernden Familien der Ansiedler zu erlegen; als die Soldaten aber die Jagdgründe erreichten, fanden sie, daß die Häutejäger ihnen zuvorgekommen waren und kaum noch einen Bison in dem Bezirke übrig gelassen hatten.

So sind die ungeheuren Heerden von den Großen Plains verschwunden — zusammengeschmolzen wie Schnee vor der Sommersonne. Der amerikanische Bison ist schon heute ein beinahe ausgerottetes Tier. Die Thatsache, daß er noch nicht ganz vertilgt worden ist, rührt nur von der Bodenbeschaffenheit und dem Umstande her, daß in den abgelegenen Thälern und Niederungen und in Distrikten, welche von den Indianern sorgfältig bewacht werden, noch einige Heerden fern von ihren natürlichen Standorten ein zeitweiliges Obdach finden, wo sie sich noch auf einige weitere Jahre ihr Leben leidlich fristen mögen — eine ärmliche Handvoll Flüchtlinge, welche nur noch am Leben bleibt, um den Indianern und Amerikanern einer künftigen Generation zu beweisen, daß die Erzählungen ihrer Vorfahren von diesem Tiere keine ganze Fabel und Erfindung waren.

In gleichem Sinne äußert sich auch die Zeitschrift „Die Natur" (von Dr. Karl Müller in Halle) folgendermaßen: „Noch vor 40 Jahren waren bekanntlich die Büffel in den weiten Territorien zwischen dem Mississippi und den Felsengebirgen auf Millionen zu schätzen. In gewisser Beziehung wurden sie damit gleichsam die Pioniere des Menschen für die leichtesten Uebergänge über Flüsse und Gebirge zur Anlegung von Straßen und Eisenbahnen. Noch vor 15 Jahren belachte man die Befürchtungen der Indianer, daß die Büffel bei den massenhaften Niedermetzelungen ausgerottet werden müßten, als grundlos, und heute ist bereits ein Zustand eingetreten, welcher das schöne Tier (Bos americanus), das einst die Prärien Nordamerika's so zu sagen schwarz färbte, nur noch auf wenige verhältnismäßig kleine Heerden am Pecos-Flusse in Texas und im äußersten Nordwesten beschränkt, während es früher zu Zehntausenden als unzählbare Masse sie belebte. Infolge davon ist für den Indianer das wesentliche Existenzmittel verschwunden, der Hungertyphus an die Stelle des Ueberflusses getreten, das Dasein des Indianers dem Schicksale verfallen. Das alles haben die Eisenbahnen und die mit ihnen gekommenen Tausende von Raubjägern, richtiger Schlächtern, in kürzester Zeit vollführt." „Während dieser langen Zeit hat sich keine Stimme zur Verteidigung der Tiere erhoben und selbst die Regierung der Vereinigten Staaten hat den Ausrottungskrieg begünstigt, indem sie Jagdzüge zur Abschlachtung der Tiere durch Kavallerie-Eskorten gegen die Angriffe der Indianer beschützen ließ. Diese Jagdpartien bestanden meistens aus vornehmen englischen Sportsmen und ihrem Anhange, die, mit den besten Waffen ausgerüstet, in zwei bis drei Wochen so viele Tiere zusammenschossen, als genügt haben würden, um alle Indianer-Stämme jener Gebietsteile während eines ganzen langen Winters zu ernähren. Der Sport bestand darin, zu sehen, wer die meisten dieser harmlosen Tiere in einer gewissen Zeit erlegen würde; denn die Leichen blieben liegen, wo sie fielen, zur Nahrung für die zahllosen Prärie wölfe, Füchse und Raubvögel. Büffelfleisch wurde so billig, daß es sich für reguläre Jäger gar nicht mehr der Mühe verlohnte, das Tier des Fleisches halber zu erlegen, und selbst die Häute wurden kaum beachtet. Ein Schlächter mit einer Magazinbüchse und schweren Revolvern bewaffnet, tödtete 75 bis 100 Stück pro Tag und gab 10 bis 12 Männern, die seinem blutigen Pfade folgten, genügende Arbeit, um die Häute abzuziehen. Tausende solcher Mordgesellen waren auf diese Weise jahraus jahrein beschäftigt, und vor ihren Mordwaffen schmolzen die Büffelheerden dahin, wie der Schnee vor der Maisonne. Die Indianer erhoben von Zeit zu Zeit schwache Proteste gegen diese Engros-Vernichtung ihres Hauptnahrungsmittels, dieselben wurden aber absichtlich ignoriert und die Massenschlächterei wurde fortgesetzt; wußte doch der weiße Mann, daß er im Büffel indirekt auch den roten Mann vernichtete. Nachdem die Schlächterei vorbei ist,

sind jetzt Horden beschäftigt, die gebleichten Knochen, Hörner und Hufe zu sammeln, die mit 6 Dollars per Tonne (20 Zentner) bezahlt werden, und die Eisenbahnen, welche früher mit Büffelfleisch und Häuten beladen waren, bringen nun ganze Züge, beladen mit den Ueberbleibseln der im Uebermute abgeschlachteten Millionen von Büffeln. Die Bahnlinien sind auf Hunderte von Meilen mit bleichenden Gerippen besäet; denn wenn der Zug von einer Büffelheerde aufgehalten wurde, so daß derselbe nur langsam durch eine solche fuhr, so sprangen die Passagiere mit ihren Schießprügeln herab und schossen wild hinein in die Massen der durch die Pfeife der Lokomotive und den ungewohnten Anblick bestürzten Tiere, und die getöteten blieben natürlich liegen." „Ein Kulturbild im Zeitalter der Tierschutz- und Anti-Vivisektions-Vereine, wie es nicht drastischer sein könnte! Es wird um so fürchterlicher, wenn man bedenkt, daß das gleiche Schicksal auch das übrige Wild bedroht, namentlich die Elche und Hirsche, welche an vielen Stellen ebenso ausgerottet sind oder ausgerottet werden, wie die Büffel. Das Ganze ist, mild gesagt, eine furchtbare Satyre auf die „strengen" Jagd-Gesetze, welche doch die meisten amerikanischen Staaten sich gaben, um das Wild zu schonen. In den Vereinigten Staaten tröstet man sich freilich mit der Perspektive, daß in Zukunft Millionen anderer Rinder die Stelle der Büffel einnehmen werden, sobald die Kultur über die sämtlichen Prärien fortgeschritten sei. Wann jedoch diese Zukunft einmal erscheinen dürfte, danach wird nicht gefragt. Hier liegt eben kein menschlicher Kampf um das Dasein vor, welcher die Notwendigkeit der Vertilgung rechtfertigte, sondern reiner Mutwille, und selbiger ist um so strafbarer, als es bigotte Anglikaner waren, welche im Wahnsinne ihres Sportes handelten, wie wir es im Vorstehenden erfuhren. Es liegt ein seltsamer Widerspruch in dem Gemüte dieser anglikanischen Rasse, welche bei aller sonstigen Begabung und Energie doch mit einem Leichtsinne gegen Wald und Wild wütet, als ob sie sich noch in den Kinderschuhen der Kultur befände." K. M.

Die Tobas-Indianer des Gran Chaco.

Von Christian Nusser in Basel.

Der Reisende Thouar, der nächstens im „Tour du monde" seine Reise veröffentlichen wird, welche die Erforschung des Pilcomayo zum Ziel hatte, schildert die Tobas, unter deren Händen der unerschrockene Dr. Crevaux den Tod fand, folgendermaßen: Der Toba ist stark, muskulös, groß, von einer die Durchschnittsgröße überragenden Gestalt; seine Haltung ist würdevoll; lange, schlichte schwarze Haare umrahmen das Gesicht, die Farbe ist rotbraun. Die niedrige Stirn, die etwas schiefe Stellung der Augen, sehr hervorstehende Backenknochen, eine starke, unzierliche, an der Spitze breit auslaufende Nase und der große Mund stimmen mit dem Typus der ackerbautreibenden bolivianischen Indianer überein. Die Beschäftigung der Tobas beschränkt sich auf die Jagd und den Fischfang. Sie tätowieren sich das Gesicht, die Brust und die Arme mit schwarzer Farbe, die sie dadurch herstellen, daß sie Maisstroh verkohlen lassen. Die Tätowierung ist elegant. In den Ohren tragen sie dicke Holzscheiben. Sie sind sehr faul und treiben keinerlei Art von Ackerbau; ihre Hände sind so zart, daß die Beschäftigung mit der Axt, mit welcher sie nicht umzugehen wissen, auf der Handfläche schnell Blasen erzeugt. Die Frauen sind stark und haben kein unangenehmes Aeußere. Die Kleidung beider Geschlechter besteht aus Ponchos, einem wollenen Hüfttuch oder Schafpelz. Vielweiberei kommt bei ihnen nicht vor; sie haben einen stark entwickelten Sinn für die Familie und ehren das Alter. Wenn ein neuer Krieg beschlossen ist, verläßt die Indianerin, welche den Tanz und die Gesänge anzuführen hat, singend den „Rancho", alle anderen Weiber des Stammes schließen sich ihr an und alle feindlichen Trophäen, wie Schädel, Skalpe u. s. w. werden zur Schau getragen. Dann kommen die Gesänge, welche eher wütendem Geschrei zu vergleichen sind: die Weiber stoßen Drohungen aus, schleudern alle diese Gegenstände in die Höhe und feiern die Männer an, tapfer zu sein. Die Männer legen ihre aus Jaguarfell angefertigten panzerartigen Koller an, bemalen sich das Gesicht und den Körper mit Kohle, bewaffnen sich mit Pfeil und Bogen, Lanzen, der Makana oder Keule und beginnen das Scheingefecht. Sie sind behende wie die Affen und ausgezeichnete Reiter. Mit einem Messer machen sie sich lange Schnitte in die Waden und, in der Sonne ruhend, ziehen sie ein spitziges Ziegenhorn durch die Schenkelhaut, ebensosehr um zu zeigen, daß sie gegen den Schmerz unempfindlich sind, als um einen Geist anzurufen, den sie „Paillak" nennen.

Die Gefangenen werden den Weibern übergeben, welche sie oft vor den Mißhandlungen der betrunkenen Tobas beschützen.

Das Getränke der Tobas ist das Erzeugnis der Gährung der Körner des Mistol, des Chanar, oder des Algarrho (Algarrobo?).

Die Frauen trinken nie von diesem, Chicha genannten Getränke, und in jedem Stamme gibt es immer einen Toba, der nie trinkt und dessen Amt es ist, die Streitigkeiten auszugleichen.

Sie stellen sich vor, daß es zwei Geister gibt: einen Geist des Guten und einen Geist des Bösen. Religiöse Anschauungen haben sie keine, und unter dem Namen des Paillak verstehen sie den Geist der Toten.

Die Tobas sind dem Spiele sehr ergeben. Sie haben ein Spiel mit Kugeln, das dem Crocketspiel ziemlich ähnlich ist. Man spielt es vom Juni bis Ende August, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Der Einsatz besteht in einem Pferd oder in einem Schaf. Vom Januar

bis März spielen sie an den Ufern des Pilcomayo ein Stabspiel, chucariti. Sonst jagen oder fischen sie. Sie sind ausgezeichnete Fischer. Ich sah sie in den vom Padre Patiño im Jahre 1721 beobachteten Stromschnellen Fische verfolgen und sie schwimmend vermittelst eines kleinen Netzes fangen. Die Weiber sind unter sich sehr eifersüchtig. Unter dem geringsten Vorwand geraten sie aneinander. Sie vereinigen sich mit ihren Anhängerinnen in zwei getrennten Haufen. Stumm und kalt wohnen die Männer diesen oft mörderischen Kämpfen bei. Mittelst ihrer, mit sehr spitzen Fischknochen bewehrten Handgelenke, bearbeiten sie sich wütend die Brust. Nachdem sie sich oft während fünf Minuten durch Geschrei und Beschimpfungen herausgefordert haben, kämpfen sie so alle Tage, bis sie erliegen — besonders wenn Eifersucht dabei im Spiele ist.

Auf die Zuchtwahl wird bei ihnen sehr gesehen; deshalb ist die Rasse sehr stark und gut ausgebildet. Sie sind Nomaden. Ihre Hütten verfertigen sie in Kegelform aus Baumzweigen. Die Thüröffnungen sind schmal und niedrig.

Die Tobas sind tapfer, rachsüchtig, ungestüm, heftig und sehr empfindlich; wenn aber ihr Zorn verflogen ist, sind sie sehr sanft und heiter. Sie flechten Netze und weben Koller. Ihre Stärke ist herkulisch und sie schlagen sich mit der größten Todesverachtung.

Wenn ein Sterbender in den letzten Zügen liegt, schaffen sie ihn hinaus und tragen ihn bis zu der zur Beerdigung bestimmten Stelle; dann begraben sie ihn noch lebend oder schlagen ihn vorher noch mit ihren Keulen tot.

Wenn eine Toba-Indianerin stirbt, welche Kinder hat, die noch nicht entwöhnt sind, so werden diese vom Manne mit ihr begraben.

Für den Toba hat sein Weib nur insoweit Wert, als er eine Sklavin in ihr erblickt, die er demgemäß behandelt, ohne sie jedoch zu mißhandeln, was er als eine Feigheit ansehen würde; es ist im Gegenteil oft die Frau, welche ihren Mann beschimpft, selbst schlägt; wenn es ihm zuviel wird, gibt er ihr, ungeduldig und wütend, einen Streich mit der Keule oder der Lanze und tötet sie. Der Toba vergießt bloß Thränen, wenn er berauscht ist; dann erinnert er sich, daß er diesen oder jenen Verwandten oder Freund verloren hat und beschließt ihn zu rächen. Dieser Augenblick ist schrecklich.

Kapitän Brandon Kirby's Reise in das Innere von Aschanti.

Nach seinem Vortrage in der Abendversammlung der Königlichen Geographischen Gesellschaft in London, am 23. Juni 1884.[1]

Ich gebe nachstehend die kurze Schilderung einer Reise, welche ich kürzlich nach den nördlichen Grenzen des früheren Reiches Aschanti gemacht habe. Obwohl schon viele Weiße vor mir Kumassie und dessen östliche und westliche Umgebung besucht haben, bin ich doch meines Wissens der erste Weiße, welcher das Land unmittelbar nördlich von Kumassie durch Coranza hindurch passiert und in diesem Bezirk die südlichen Grenzen jener binnenländischen Völkerschaften erreicht hat, welche bisher von dem Verkehr mit der Meeresküste durch die früher unüberschreitbare Schranke der Aschanti-Herrschaft abgesperrt waren.

Ich muß hier anführen, daß meine erste Bekanntschaft mit Westafrika vom Jahre 1881 datiert, wo ich von dem angedrohten Aschantikrieg hörte und in kürzester Zeit als Freiwilliger unter die Polizeimacht der Goldküste ging und mich nach Elmina begab, um zum Stab Sr. Exc. Sir Samuel Rowe's zu stoßen.

Wir landeten in Elmina am 4. März 1881 und in kurzer Zeit war die ganze Schwierigkeit mit den Aschanti erledigt. Die goldene Streitaxt, das Sinnbild des Krieges, welche zuvor mit einer höchst kriegerischen Botschaft nach der Küste geschickt worden, war nun nebst ungefähr 6000 Pf. St. in Gold, begleitet von einer Entschuldigung von Seite des Königs von Aschanti, nach Hause geschickt worden. Sechs Wochen nach meiner Landung sah ich mich als eines der wenigen zurückbleibenden Glieder vom Stabe Sr. Excellenz; die übrigen waren alle heimgekehrt, sobald die Schwierigkeiten beigelegt worden waren. Hierauf besuchte ich beinahe das ganze Land innerhalb des Protektorats und ging von Prahsue, welches die Grenze des Protektorats bezeichnet, über Assin und das östliche und westliche Akim nach Akkra, besuchte später den Distrikt Volta und begab mich dann im Mai 1882 nach Hause. Im Dezember desselben Jahres kehrte ich wieder nach der Westküste Afrikas zurück und begleitete im April 1883 den Kapitän Barrow auf seiner Mission nach Kumassie, wobei ich ungefähr fünf Wochen in dieser Stadt lebte. Während dieser Zeit besuchte ich den Exkönig Koffi Kalkali, welcher mir erzählte, er habe zwar Weiße zu Kriegsgefangenen gemacht und gegen weiße Soldaten gekämpft, aber ich sei der erste Weiße, mit welchem er gesprochen habe. Zu Anfang des Jahres 1884 brach ich auf Sir Samuel Rowes' Befehl zu einer zweiten Reise nach dem Aschanti-Reich auf und im Verlaufe dieser Sendung gelang es mir, bis zu dessen äußerster nördlichen Grenze vorzudringen. Während meines kurzen Aufenthaltes in Westafrika waren mit dem Königreich Aschanti einige sehr bedeutende Veränderungen vor sich gegangen und im Jahre 1883 war von dort anstatt einer goldenen Streitaxt eine Botschaft an Se. Excellenz abgegangen mit der Bitte, demselben bei der Unterdrückung eines Bürgerkrieges in Aschanti behülflich zu sein, und er ersuchte den Gouverneur, sein Urteil zu gunsten des einen oder des andern der rivalisierenden Kandidaten abzugeben. Die Aschanti-Häuptlinge dagegen baten Sir Samuel, einen Durbar in Prahsue abzuhalten und ihre rivalisierenden Ansprüche anzuhören, und es

[1] Vergleiche den Aufsatz über den Stand der geographischen Forschung in unserer Nr. 45, S. 882.

bildete einen Teil meiner Mission, die sämtlichen bedeutenderen Städte von Aschanti zu besuchen und alle mögliche Auskunft zu sammeln, welche nur für den Gouverneur von Nutzen sein konnten.

Seit die Vermittlung Sr. Excellenz den Frieden wieder herstellte, scheint Kumassie auf dem besten Wege zu sein, teilweise wieder zu seinem früheren Wohlstand zurückzukehren. Die Straßen und hauptsächlichsten Paläste, welche während des jüngsten Bürgerkrieges gelitten hatten, werden rasch wieder aufgebaut, allein ich glaube nicht, daß Aschanti als Macht wieder seinen früheren Einfluß auf die umgebenden Stämme erlangen dürfte, obwohl auf eine Entfernung von etwa 50 Ml. um Kumassie des Aschantikönigs Wort Gesetz sein wird. Quaco Duah, der neue König, erklärte mir, er habe nach dem Rate des britischen Gouverneurs und ebenso der Weißen Königin gehandelt und alle Menschenopfer abgeschafft. Dies bestätigte auch die Abwesenheit aller Aasvögel um Kumassie und seine Vorstädte herum, während bei meiner früheren Anwesenheit dieser Ort buchstäblich von solchen Vögeln wimmelte.

Man findet noch immer Gold in kleinen Mengen in den Straßen von Kumassie, da es aber oberflächliches Gold ist, so wird es nur während der Regenzeit gewonnen. Alles in Kumassie gefundene Gold zahlt eine Abgabe von 50 %. Das als Steuer erhobene Gold wird dem königlichen Goldschmied überwiesen, welcher es zu den Regalien des Landes verarbeitet. Die goldenen Zierraten und Schmuckgegenstände werden alle gegossen, indem man zuerst ein Wachsmodell von ihnen macht und dann eine Thonform davon abnimmt. Der Bergbau auf Gold in Aschanti beschränkt sich eigentlich nur auf die Provinzen Dadiassie und Inquanta, und der goldführende Erzgang, welcher durch dieselben streift, scheint eine Fortsetzung des Erzganges zu sein, welcher bei Kibbi, im östlichen Akim, beginnt, in westlicher Richtung durch das westliche Akim streicht und bei Amantia ins Aschanti eintritt, wo der Bergbau auf Gold in Aschanti erst beginnt. Dieser Erzgang streicht dann weiter durch Dadiassie, setzt sich durch einen Teil des Aschanti-Landes bei Fomenah, der Hauptstadt, fort, streicht dann südlich und von da durch Inquanta und so bis in das Land Targuah, welches dann wieder unter dem britischen Protektorat steht.

In Bowditch's Werk über Aschanti wird angegeben, der König und die Häuptlinge tragen lederne Stiefel und Kleidung. Obwohl ich selbst während meiner Besuche in Kumassie hievon nie etwas gesehen habe, so stimmen Bowditch's Angaben doch ganz mit den Lederwaren überein, welche in Quantampoh (Kontampo) zum Verkauf ausgeboten werden. Da Kumassie in früherer Zeit imstande war, alle Straßen nach dem Innern zu beherrschen, so war es immer in der Lage, sich einen reichlichen Vorrat an derartigen Artikeln zu verschaffen.

Unter den neuen Handelszweigen, welche in Aschanti aufblühen, ist der Handel mit Kautschuk von besonderer Bedeutung. Der Wald von Adansi nach Kumassie und von da in nordwestlicher Richtung weiter nach Mampong wimmelt von den Schlingpflanzen, welche den Kautschuk liefern. Dieser ganze Erwerbszweig ist dermalen in den Händen von Eingeborenen aus dem Protektorat.

Erst 80 bis 100 e. Ml. nördlich von Kumassie betritt man das erste offene Gelände, worunter ich verstehe, daß man die dichte Dschungel zurückgelegt hat, welche in der Nähe der Küste beginnt und westwärts hundert Meilen weit über Kumassie hinausreicht, und daß man nun eine Gegend mit sehr langem Gras und wenigen verkrüppelten, in unregelmäßigen Zwischenräumen auseinander stehenden Bäumen betritt, welche auffallend einem Obstgarten im Winter gleichen. Während meiner Reise nach Norden hatten diese Bäume ein ganz verkümmertes Aussehen; keiner derselben war mehr belaubt und die Stämme erschienen sehr stark verkohlt von dem fortwährenden Abbrennen des Grases um sie herum. Bei meiner Rückreise einige Wochen später hatten sie aber alle frisch ausgeschlagen und standen im Schmuck junger Blätter. Sobald man den dichten Buschwald verläßt, wird der Boden sofort sandig und alle Lehmhütten hören auf und die Behausungen der Eingeborenen sind die bienenkorbförmigen kreisrunden Grashütten, bei welchen ein Loch zum Hineinkriechen die Stelle von Thür und Fenstern vertritt.

Quantampoh liegt ungefähr 80 e. Ml. nordöstlich von Kumassie, inmitten einer weiten sandigen Ebene, auf welcher im Umkreis von mehreren Meilen jede Spur von Wald ausgerodet ist. Die seßhafte Einwohnerschaft von Quantampoh mag ungefähr 15,000 Seelen betragen, die Zahl der durchreisenden Händler ungefähr 25,000, was die Gesamtzahl der Bevölkerung auf ungefähr 40,000 Seelen bringen wird. Quantampoh war in früheren Zeiten einer der hauptsächlichsten, wo nicht der bedeutendste Markt für Elfenbein in diesem Teil von Afrika, allein der Elfenbeinhandel ist infolge der fortwährenden Kriege in Aschanti und den Nachbarländern und ebenso infolge der Absperrung der an die Meeresküste führenden Straßen und der schweren Zölle, welche auf alle durch Aschanti passierenden Waren gelegt waren, vertrieben worden und hat sich andere Wege gesucht.

Während meines Aufenthalts in Quantampoh langten verschiedene Karawanen an, z. B. solche aus Timbuktu durch das Land Moschi und ebenso solche von Mandingos aus dem Hinterlande von Sierra Leone; sie brachten Handelsartikel europäischen Fabrikats, nämlich Baumwollenzeuge, Messer, Zwirn u. s. w. Die Karawanen nehmen große Mengen von Kola-Nüssen aus Quantampoh mit.

Die einzigen Gebäude aus Lehm sind die Moscheen und die Häuser der bedeutenderen Häuptlinge. Der Lehm zur Erbauung derselben wird aus größerer Entfernung herbeigeholt. Auf der Reise von Kumassie nach Quantampoh sind nur drei kleine Flüsse zu passieren, welche sämtlich

in östlicher Richtung verlaufen und von denen keiner über vier Fuß tief ist.

Man betet in Quantampoh jeden Tag zweimal. Kurz nach dem Morgengebet findet das Schlachten statt, um den Tagesbedarf an Fleisch zu bekommen. Das Rindvieh in diesem Landesteile gleicht ganz demjenigen, welches man am Gambia und in Sierra Leone sieht, hat ebenfalls einen Höcker auf dem Rücken, ist aber größer als dasjenige an den beiden genannten Orten und beschränkt sich auch nicht auf eine einzige Farbe, wie das aus dem Su-su-Lande kommende. Coranza ist der letzte Ort, wo man noch imstande ist, irgend einen Gebrauch von englischem Gelde zu machen, und das Agio für die Umwechslung desselben ist hier sehr hoch, denn man erhält kaum 12 ½ Schillinge für das Pfund Sterling. Von hier an sind Kaurimuscheln die einzige gangbare Münze. Die hauptsächlichsten hier auf dem Markte ausgebotenen Waren sind französische, welche durch das Zaman-Land hieher kommen.

Während meines Aufenthaltes in Quantampoh bemerkte ich auch die Thatsache, daß dieser Markt für den Einkauf von Sklaven sehr günstig und besucht ist. Gleichwohl sah ich während meines Verweilens in der Stadt keine Sklaven offen zum Verkauf ausgeboten; wenn ich jedoch bisweilen zufällig in die Höfe von einigen der angeseheneren Häuptlinge kam, fand ich hier eine Anzahl männlicher und weiblicher Sklaven in Trupps von je ungefähr zwölf zusammengekettet, welche Käufer erwarteten. Diese Sklaven kamen alle aus dem Osten von Quantampoh und aus anderen noch tiefer im Binnenlande liegenden Gegenden; sie werden vorzugsweise von den nach Norden gehenden Karawanen aufgekauft und der durchschnittliche Preis eines starken und gesunden Sklaven schwankt zwischen 2 und 3 Pf. St.

Bei einer Gelegenheit, als ich Morgens bei Tagesanbruch durch die Stadt ging, begegnete ich einem Trupp solcher Sklaven, welche davongeführt wurden. Sie zogen nach afrikanischer Sitte im Gänsemarsch, einer hinter dem andern, und waren zusammengefesselt; jeder trug eine Last. Die Begegnung mit mir schien ihre Hüter einigermaßen zu verblüffen und sie wurden so rasch wie möglich vorüber getrieben. —

Nach diesem Vortrag äußerte sich Sir Samuel Rowe erläuternd: ein wichtiger Teil seiner Pflichten an der Goldküste sei der Versuch, unter den Eingeborenen Frieden zu stiften und den Handel zu befördern. Früher habe sich die Macht von Aschanti noch über die britischen Besitzungen zu beiden Seiten erstreckt und so weit ins Innere hinein ausgedehnt, daß Aschanti noch Tribut von Orten bezogen habe, welche über 200 e. Ml. jenseit seiner Landesgrenzen gelegen gewesen seien. Aschanti habe den Zugang von der Goldküste aus nach dem Innern vollständig abgesperrt und den Handel von den umliegenden Ländern aus gegezwungen, seinen Weg über Kumassie zu nehmen. So lange die Aschanti die Macht hatten, gestatteten sie keinem Eingeborenen oder Europäer von der Küste aus nordwärts durch Kumassie oder von Norden her durch Kumassie nach der Küste vorzudringen. Es lag daher klar am Tage, daß wenn der Handel der Kolonie gedeihen und der Friede gesichert werden sollte, man notgedrungen einige Maßregeln treffen mußte, um die Kolonie unabhängig von Aschanti zu machen. Als Gouverneur der westafrikanischen Niederlassungen habe er daher seine Bemühungen dahin gerichtet, die Leute aus den binnenländischen Gebieten zu veranlassen, daß sie ihre Karawanen bis nach Freetown herabbringen, und dies sei ihm so weit gelungen, daß Karawanen von Dingarawa und Bolia und Segu und Bamaku nach Freetown gekommen seien. Die britische Autorität zu Sierra Leone erstreckte sich nur eine kurze Strecke landeinwärts, allein die französischen Posten am Senegal waren so weit ins Innere vorgetrieben worden, bis sie nun an den schiffbaren Teil des nördlichen Nigerlaufs reichten. Nach der Expedition Lord Wolseley's sei Dr. Goulsbury im Jahre 1876 unter der Statthalterschaft von Sir George Strahan durch Kumassie nach Salagha gereist, und seit er (Sir S. Rowe) zuerst das Gouvernement der Kolonie im Jahre 1881 übernommen, habe er konsequent die Politik verfolgt, die Herstellung von Verbindungen mit den jenseit Aschanti liegenden Distrikten des Inneren zu versuchen. Kapitän Lonsdale sei 1881 und 1882 bis nach Yendi im Nordosten und bis nach Buntaku in Nordwesten vorgedrungen, und dem Kapitän Kirby sei gestattet worden, durch Kumassie bis an die fernste nördliche Grenze von Aschanti vorzudringen, wo er in Quantampoh, auf der äußersten Grenze des Distrikts Coranza, eine Abteilung der Karawane getroffen habe, welche einerseits aus Timbuktu und andererseits von Sakatu (Sokotoo) herunterkommt. Man habe längst gewußt, daß derartige Karawanen östlich und westlich längs der nördlichen Grenzen von Aschanti vorüberkommen. Von Sakatu aus passieren die Karawanen über den Tschad-See nach Osten und auf diesem Karawanenwege verkehre stets ein großer Strom von Reisenden, weil mohammedanische Pilger in ziemlicher Menge sich nach Mekka begeben. Er wisse mindestens von zwei Karawanen, welche jährlich auf der westlichen Straße zwischen Marokko und Timbuktu verkehren. Die Thatsache, daß Kapitän Kirby europäische Waren unter den Vorräten der Karawane angetroffen habe, welche von Norden nach Quantampoh komme, beweise, daß wenn man einen freien Zugang von der Küste nach diesen Karawanen herstellen könnte, ein lebhafter Geschäftsverkehr zu erzielen sein würde. Er glaube, daß man die Verbindung zwischen der Meeresküste der Kolonie und jenen Handelsstraßen im Binnenlande sehr ermutigen müsse, denn er sei überzeugt, daß das Ergebnis von großem Vorteil für den britischen Handel sein würde. (Ein sehr wichtiger Fingerzeig für unsere deutsche Handelspolitik und unsere Niederlassungen an der westafrikanischen Küste!)

Die Gewinnung des Mahagoniholzes.

Die Ausbeutung der reichen Urwälder von Zentral-Amerika und namentlich die Gewinnung des Mahagoniholzes, welche noch auf so barbarische Weise geschieht, wird in einem Aufsatze in „Tour du monde“, in Désiré Charnay's Schilderung seiner Reise in Yucatan und im Lande der Lacandons in einer Weise geschildert, welche auch mancher unserer Leser zu erfahren begierig sein dürfte, und wir geben sie daher nachstehend:

Die Geschichte eines Mahagoniblockes verlohnt der Schilderung und kann meines Bedenkens den Leser interessieren. Aber nicht der erste beste vermöchte eine solche Ausbeutung zu unternehmen, denn sie erfordert bedeutende Mittel und eine vollständige Kenntnis von Land und Leuten. Wie viele haben sich schon, verführt durch den Köder der vor ihnen erzielten Gewinne, aus Mangel an Erfahrung ruiniert! Das Mahagoni kostet nichts; die Bäume sind zahlreich vorhanden, aufrecht wie die Tannen, riesig und prächtig. Der Staat legt nur eine Abgabe von 5 Franken auf den Stamm; man braucht sie nur zu nehmen; aber darin eben besteht die Aufgabe. Es handelt sich vor allem darum, die neuen Orte zu ermitteln, wo die Mahagonibäume in Menge vorhanden sind. Zu diesem Zweck hat der Kaufmann seine Unteragenten, die sogenannten monteros. Der Montero ist ein energischer, für das wilde Leben in den Wäldern geschaffener Mensch, der an Strapazen und Entbehrungen aller Art gewöhnt ist; begleitet von zwei Indianern und einem mit Proviant beladenen Maultiere, bricht er auf, bewaffnet mit seiner Flinte und seinem Revolver, welche er nicht so sehr zu seiner Verteidigung als zur Jagd führt, denn wenn seine Lebensmittel erschöpft sind, wird er für den Unterhalt von dreien zu sorgen haben. Er verläßt die begangenen Pfade, um sich in das Herz des Waldes zu begeben, und bahnt sich mit dem Faschinenmesser einen engen Pfad, welcher sich wieder hinter ihm schließt. Er bleibt zuweilen zwei bis drei Monate in jenen unerforschten Einöden, baut sich jeden Abend ein Obdach gegen die gewaltigen Sturzregen, verteidigt sein Leben gegen die wilden Tiere und durchirrt den ganzen Tag die fieberschwangeren, feuchten Niederungen auf der Suche nach dem wertvollen Holz; er zählt die Bäume, bezeichnet sie und gibt deren Zahl bei seiner Rückkehr dem Vormann an. Er hat die Oertlichkeiten studiert, sich von allen Schwierigkeiten Rechenschaft gegeben und die Kosten des Hinwegführens ungefähr berechnet, denn er kann nicht alle diese Bäume nehmen. Er hat auf seinen langen Wanderungen allerdings eine Menge prachtvoller Bäume gefunden, so daß er das goldene Vließ gefunden hätte, wenn er im Stande wäre, diesen Reichtum auszubeuten; aber es gibt keine Wege, ein unebenes Gelände, einen furchtbar dichten Pflanzenwuchs, tausenderlei Hindernisse, welche er besiegen muß, um den Schatz zu heben. Den Weg vermag er sich zwar wohl zu bahnen, allein es muß in der Nähe des Schlags ein Fluß sein, denn über zwei Meilen hinaus ist eine Ausbeutung unmöglich, weil sie zu kostbar wäre. Der Fluß muß sein Verkehrsmittel, sein Kärrner sein, welcher von seinem Oberlauf an durch alle Hindernisse, Abstürze, Stromschnellen und Wasserfälle allein die kostbaren Klötze bis an die Meeresküste schaffen kann.

Ist einmal das Terrain gefunden, so begibt sich ein verpflichteter Feldmesser an Ort und Stelle, um die Grenzen zu bestimmen, und nun erst können die Holzhauer an ihr Geschäft gehen. Aber zuvor muß man diese Holzfäller haben, die Arbeiter sind selten, sind alle engagiert, d. h. durch Schulden an ihren Brotherrn gebunden; denn ohne dieses von altem Brauch geheiligte System könnten die Unternehmer keinen Mann in ihrem Dienste halten. Steckt aber der Indianer einmal in Schulden, so wird er der Leibeigene des Unternehmers, und da er schwach ist und gern trinkt, so stürzt er sich immer aufs Neue in Schulden und sieht sich auf ewig zur Zwangsarbeit verurteilt. Stirbt er, so erbt der Sohn die Schuld des Vaters und übernimmt seine Stelle; dies war das alte Gesetz der Mayas. Ohne dieses Gesetz und trotz der hohen Löhne gäbe es kein Mahagoni, und wir würden in tannenen Bettstellen schlafen, was für mich wenigstens kein Unglück wäre. Da der Indianer seinen Herrn nicht verlassen kann, ohne seine Schuld zu bezahlen, so bezahlt sie der Unternehmer, und jeder Indianer kostet auf diese Weise zwei-, drei- und sogar fünftausend Franken, und da man zu einem solchen Unternehmen manchmal zwei- bis dreihundert Menschen bedarf, so kann man darnach das nöthige Betriebskapital berechnen.

Sind die Arbeiter beisammen, so werden sie von dem Montero an den erkundeten Ort geführt; hier, mitten im Walde, 30, 40 bis 60 e. Ml. von jeder menschlichen Wohnung, errichtet man Ranchos, und man muß Züge von Zufuhren einrichten, welche unaufhörlich einander folgen, um die neue Kolonie mit Werkzeugen und Lebensmitteln zu versehen. Das ist aber nicht alles: die Bäume werden gefällt, ihres Splints entkleidet, vierkantig zugehauen und in Klötze zersägt; das Material häuft sich an, aber der Fluß ist weit und die Mahagoniklötze liegen weit auseinander. Man muß für jeden derselben einen Weg bahnen, damit sie von Ochsen an das Flußufer geschafft werden. Die Ochsen sind aber in der Provinz noch seltener als die Menschen; man muß sie daher von der anderen Seite der Cordillere, von den Ebenen von Chiapas, aus einer Entfernung von 150 Ml. holen. Sie sind dort nicht teuer, und um 20 Piaster (100 Franken) bekommt man ein schönes Tier; allein die Entfernung, die Schwierigkeiten des Wegs, die dürftige Aesung unterwegs reduziert die Herde um drei Vierteile; der Wald wird mit Kadavern besäet und die kleine Zahl von Ochsen, welche den Ort des Holzschlags erreichen, wird in einem kläglichen Zustande sein und jeder auf mehr als 400 Franken zu stehen kommen. Auch

hier sterben noch viele Ochsen, von der Arbeit und der schlechten Nahrung hingerafft, denn man hat für sie kein anderes Futter als Baumblätter, ramon. Häufig führen auch die nach frischem Fleische hungernden Indianer absichtlich Unfälle herbei, um die verwundeten Tiere zu schlachten und zu verzehren. Man bedarf fortwährend neuer Tiere, und der Mahagoniblock beginnt sehr teuer zu werden.

Endlich aber gelangt der Klotz an das Ufer des Flusses, wo man ihn auf allen Seiten mit einem eingehauenen Zeichen versieht und von den hohen Uferlehnen herab ins Wasser rollt. Beim nächsten Anschwellen des Flusses wird ihn das Wasser fortführen, und wenn er dann zufällig in einer Bucht oder auf einem Felsen strandet, so wird er schon im folgenden Jahre wieder flott werden.

Um die Zeit der Hochgewässer begeben sich die Indianer von Tenosique auf ihren leichten Kähnen an die Einmündung des Usumacinta in die Boca del Rio, um die Mahagoniblöcke zu erwarten, welche der Fluß zu Hunderten ausspeit. Sie besorgen das Auffangen der Blöcke, bekommen für jeden aufgefangenen Klotz $2\,1/2$ Franken und entfalten nun den glühendsten Wetteifer, wer die meisten Blöcke berge. Da jeder Klotz sein eingehauenes Zeichen trägt, so klassifizieren sie dieselben nach den Eigentümern, vereinigen dieselben in Flöße oder sogenannte „Schollen" und bringen sie nach dem Dorfe zurück. Diesen Aufwand an Geld, Arbeit und Gefahren verursacht die Gewinnung des Mahagoniholzes, nicht zu gedenken der Viehseuchen, welche die Ochsen hinraffen, der verheerenden Fieber, welche die Arbeiter decimieren, und des Montero, welcher oft das Betriebskapital verspielt oder auf eine thörichte oder mutwillige Art verschwendet. Woraus für den Europäer die Moral zu ziehen, sich niemals auf dieses Glücksspiel der Mahagoniholz-Gewinnung einzulassen.

(Mouv. géogr.)

Die Kohlenlager Borneo's.

Von Dr. Theodor Posewitz.

Bekanntlich ist Borneo eine der kohlenreichsten Inseln im ostindischen Archipel. Vielorts findet man in den Einschnitten der zahlreichen Flüsse im Innern des Landes Kohlenlager zwischen Sandsteinschichten eingebettet, und ebenso trifft man sie an manchen Stelle an der Küste an, wo sie sich bis zur See erstrecken. Durch zahlreiche Untersuchungen im Laboratorium und praktische Versuche auf Dampfschiffen wurde der Wert dieser Kohlen bestimmt, aber trotzdem, daß sie von ziemlich guter Qualität befunden wurden, liegen die ungeheuren Kohlenschätze mit wenigen Ausnahmen noch unbenützt im Schoße der Erde. Abgesehen von ihrer Gewinnung in minimalen Quantitäten durch Eingeborene, welche im Tagebau sie ausbeuten und an Dampfschiffe verkaufen, besteht mit Ausnahme von Nord-Borneo bloß eine einzige kleine Kohlengrube in Pengaron (Süd-Borneo), welche im Besitze der indischen Regierung sich befindet, jedoch bloß mit einem jährlichen Defizit arbeitet, weshalb auch in jüngster Zeit beschlossen wurde, sie gänzlich aufzulassen, eventuell an Private zu verpachten.

Was über das Kohlenvorkommen bisher in Borneo bekannt ist, will ich einzeln der Reihe nach — den verschiedenen Landesteilen gemäß — betrachten, muß jedoch erst einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken und das geologische Vorkommen für alle einzelnen Vorkommnisse zusammen betrachten, da es im ganzen und großen überall dasselbe ist und im wesentlichen stets miteinander übereinstimmt.

Schon in einem früheren Aufsatze wurde hervorgehoben, daß der weitaus größte Teil der Borneo-Kohlen im tertiären wellenförmig gestalteten Hügellande sich vorfindet, welches Hügelland sich einerseits anlegt an die mehr oder weniger hohen Bergketten der Insel, das „Gebirgsland", und andererseits sich anschließt an das Diluvium, das „feste Flachland", und die weit ausgedehnten morastigen Gegenden, das „Sumpfland".

Das Tertiär, vom indischen Bergingenieur Verbeek zum Eozän gerechnet, besteht bekanntlich aus Sandsteinschichten, Mergellagen und darauffolgenden Kalken. In ersteren Schichten, also in der untersten Stufe dieser Formation, welche aus einer Wechsellagerung von verschieden gefärbten Sandsteinen und Schieferthonen besteht, welch letzteren oft Thoneisensteinkonkretionen eingeschaltet sind, kommen ausschließlich die Kohlenlagen vor. Die Mächtigkeit dieser Lagen sowohl als die Anzahl und Mächtigkeit der Kohlenflötze ist wohl lokal manchen Schwankungen unterworfen, im wesentlichen jedoch ist das Verhalten überall dasselbe.

Die das Alter der Formationen bestimmenden Versteinerungen finden sich in den Schieferthonen; es sind meist den Charakter einer tropischen Fauna tragende Gasteropoden, darunter mehrere Natika-Formen; dann zahlreiche Pelezypoden, mit Ausnahme von Cyrena sämtlich Meeresbewohner, und andere mehr. In den Sandsteinschichten selbst findet man bloß wenig gut erhaltene Pflanzenüberreste.

Bezeichnend für diese Formation ist auch das Auftreten von Augit- und Hornblende-Andesiten mit begleitenden Tuffmassen, in deren Nähe die Kohlenlagen vielfach gestört und verworfen erscheinen. Ihr Alter ist jünger als das der Kohlenflötze, da erstere Bruchstücke von die Kohlen einschließenden Sandsteinen enthalten. Ihr geotektonisches Verhalten ist ein ähnliches wie des umgebenden Hügellandes.

Dieses kurz geschilderte geologische Vorkommen der Kohlen findet man überall in Borneo.

Kohlen in Süd-Borneo. a) Pengaron. Die ersten Kohlen in Borneo und überhaupt im indischen

Archipel wurden vor 40 Jahren durch Dr. Schwaner, einen Deutschen von Geburt, am Ufereinschnitte des Flusses Riam Kiwa nächst dem Meratus-Gebirge entdeckt. Auf seine Anregung wurde 1846 die erste Kohlengrube daselbst eröffnet, 24 Km. flußaufwärts von Pengaron, am gleichnamigen Flusse gelegen. Das Einstürzen des mangelhaft angelegten Schachtes und die ungünstige Lage des Ortes, wobei die Abfuhr auf dem teils untiefen, teils Stromschnellen enthaltenden Flusse sehr oft nicht möglich war, hatten das Verlassen der Grube zur Ursache und eine neue Grube wurde mehr flußabwärts eröffnet an der Hügelreihe Pengaron, die Grube Oranje-Nassau, welche von 1848 bis auf den heutigen Tag besteht.

Die Kohlenlagen in Pengaron streichen nordöstlich und fallen gegen SW. unter einem Winkel von 35 bis 50°. Die Anzahl der Kohlenflötze beträgt 19 in einer Gesamtmächtigkeit von 10,66 m. Die Mächtigkeit der Zwischenmittel beträgt in dem schon lange verlassenen Stollen Nr. I. 149,04 m., davon entfallen 105,50 m. auf Thonschieferlagen, der Rest auf Sandsteine. Gegen Osten zu nehmen die Zwischenmittel ab, die Kohlenflötze nähern sich einander; oft sind die Schichten bis zu 80° aufgerichtet, wahrscheinlich infolge der in Pengaron an manchen Stellen auftretenden Andesite; bedeutendere Verwerfungen kommen indessen nicht vor.

Die Kohlen selbst sind dicht, schwarz und pechglänzend, da und dort noch Holzstruktur zeigend und stellenweise gelbliches Harz einschließend; der Gehalt an Eisenkies beträgt im Mittel $^1/_3$ %. Im Beginne wurden von den 19 Kohlenlagen 6 abgebaut, die Schichten a, b, c, d, e, f, bald jedoch wegen zu geringer Mächtigkeit e und b aufgelassen. Gegenwärtig wird nur die Lage c (2,0 m. mächtig) abgebaut; die übrigen Schichten sind zu wenig konstant, a ist in der Tiefe zu bröcklich.

Die Geschichte des Kohlenbergbaues in Pengaron umfaßt zwei Perioden; die erste bis 1872, wo Stollenbau getrieben wurde, die zweite von 1872 bis heute, wo mit einem Tiefbau begonnen wurde.

Im Beginne wurden drei belgische Bergleute nach Borneo berufen, die, jeder selbständig, einen Teil der Hügelreihe abbauten. 1852 erhielt die Oberleitung der Grube der Resident, der höchste Zivilbeamte in Süd-Borneo, während in Pengaron selbst ein Grubenaufseher (Obersteiger) und ein Administrator thätig waren. Vom Jahre 1872 ab erhielt die Betriebsleitung ein technisch gebildeter Bergingenieur.

Während des Stollenbetriebes wurde eine horizontale Strecke von 3500 qm. abgebaut; und der Tiefbau wurde beschlossen, da die Kohlen voraussichtlich mittelst ersteren Betriebes bald abgebaut zu sein schienen. Zwei Schächte für Förderung und Wasserhaltung wurden bis zu einer Tiefe von 75,m. abgeteuft und mit einander durch einen Verbindungsstollen vereinigt; doch dauerte es sieben Jahre bis diese dem Betriebe übergeben werden konnten. Dieses langsame Fortschreiten der Arbeit ist erklärlich, wenn man bedenkt, daß die Arbeiter erst eingeübt werden mußten, daß sich oft zahlreiche Erkrankungsfälle unter ihnen zeigten; ferner hatte man mit Wassereinbrüchen zu kämpfen oder es fehlte das nötige Holz zur Zimmerung, welches von Java bezogen wurde; außerdem wirkte auch sehr verzögernd auf die Arbeiten, daß von Batavia aus alles dirigiert wurde und oft Monate vergingen, ehe man für dieses oder jenes eine Antwort oder Zustimmung erhalten hatte.

Das Grubenpersonal besteht gegenwärtig aus einem Direktor-Ingenieur, drei Steigern, zwei Maschinisten, einigen einheimischen Aufsehern und einigen administrativen Beamten. Die Arbeiter sind sämtlich Sträflinge, 300 bis 400 an Zahl; die geschickteren unter ihnen werden als Zimmerleute, Steinmetze, Aufseher benützt, die übrigen arbeiten in der Grube je acht Stunden und erhalten für besonders schwere Arbeit einen kleinen Extralohn. Denjenigen, die sich durch gute Aufführung auszeichnen, ist es gestattet, sich in der Nähe der Grube eine Wohnung zu bauen und daselbst zu wohnen. So ist mit der Zeit ein hübsches Dorf entstanden, wo jeder sein eigenes Haus und Garten besitzt.

Auf der Grube sind drei Dampfmaschinen und ein Ventilator im Betrieb. Nach Berechnung können in zehn Stunden Zeit 120 Ton Kohlen gefördert und in zwölf Stunden Zeit 1000 Cm Wasser gehoben werden. Für die Sicherheit des Ortes sorgt ein kleines Detachement Truppen unter Befehl eines Lieutenants.

Die Produktion erreichte nie eine erhebliche Höhe; am größten war sie 1856, in welchem Jahre 13,325 Tonnen Kohle gefördert wurden. Zu dieser Zeit war auch die Produktion per Kopf die höchste; nämlich 38 Tonnen per Kopf. Die Blütezeit der Grube war in den Jahren 1853 bis 1859 bei einer Produktion von über 10,000 Tonnen jährlich. 1859 bis 1863 erreichte diese nicht einmal 2500 Tonnen per Jahr. Dieser Rückfall rührt von den damals herrschenden inneren Unruhen her. Auch seit dieser Zeit aber bis zum heutigen Tag ist die jährliche Produktion eine geringe, zwischen 7000 bis 10,000 Tonnen schwankend. Die Ursache davon ist hauptsächlich zu suchen darin, daß die Abfuhr keinen gleichen Schritt mit der Produktion zu halten vermag, wodurch eine Anhäufung von Kohlen bei der Grube entsteht. Die Kohlen werden mittelst eiserner Kähne bis nach Bandjermassin, dem Landungsorte für größere Schiffe, transportiert. Dieser Transport ist aber nur möglich zur Regenzeit, da der Fluß Riam Kiwa zur trockenen Jahreszeit stellenweise zu untief ist. Außerdem werden die eisernen Kähne auch noch zu anderen Zwecken benützt, zum Salz- oder Süßwassertransport, welches für die Kohlenabfuhr nicht förderlich wirkt. Von Bandjermassin werden die Kohlen nach einem Hafen von Java transportiert. Der Preis per Ton ist loco Bandjermassin 11 Fl. und in Java gegen 18 Fl.

Die Kohlen werden ausschließlich zum Verbrauch für

die Marine ausgebeutet. Die etwas hohen Regiekosten und besonders der eine größere Produktion verhindernde unzweckmäßige Transport bewirken, daß die Grube mit einem jährlichen Defizit zu kämpfen hat, und außerdem sind die Kohlen in der Tiefe von minderer Qualität. Daher wurde in letzterer Zeit beschlossen, die Grube gänzlich aufzulassen, eventuell an Private zu verpachten, was auch binnen kurzer Zeit geschehen wird nach einem 35jährigen Bestande.

b) Assahan. Diese Grube ist einige Kilometer mehr flußabwärts als Pengaron, ebenfalls am Riam Kiwa gelegen. Sie wurde 1869 eröffnet, als man in Pengaron mit den Vorarbeiten zum Tiefbau begonnen hatte und man befürchtete, daß die noch abzubauenden Kohlen eher abgebaut sein werden (beim Stollenbetriebe), als man zum Abbau in der Tiefe schreiten könnte. Um auch während dieser Zeit Kohlen liefern zu können, wurde die Grube Assahan eröffnet und im Jahre 1880 wiederum aufgelassen, als man in Pengaron den Tiefbau begann. Die Produktion während des neunjährigen Bestandes bewegte sich per Jahr zwischen 3000 bis 4000 Tonnen und erreichte nie 5000 Tonnen. Auch hier war es wiederum der unzweckmäßige Transport, der eine Steigerung der Produktion verhinderte.

c) Andere Fundorte. In Kalangan bestand in den fünfziger Jahren eine Kohlengrube, einer Privatgesellschaft gehörend und mit Maschinenkraft arbeitend; jedoch während des Aufstandes 1859 wurde das ganze Personal ermordet und seitdem ist die Grube verlassen.

An vielen anderen Stellen kommen Kohlen vor, von denen ich jedoch nur wenige erwähnen will, welche ich teils selbst, teils nur die von dort stammenden Kohlen besichtigen konnte. So finden sich Kohlen längs der Süd- von Ost-Borneo trennenden Gebirgskette in der Nähe von Barabai, am Flusse Balangan, bei Tandjong, im Distrikte Dusson Timor; ferner in Zentral-Borneo am Flusse Teweh, La hay, Limoe. Die unruhigen Zeiten während meines Aufenthaltes im Innern Borneo's erlaubten mir leider nicht, diese letzteren interessanten Lokalitäten zu besuchen, und ich mußte mich daher beschränken, die Kohlen allein zu besichtigen, welche von Eingeborenen herbeigebracht worden waren. Auch im Bereiche der mehr westlicheren Ströme, im Gebiete des Kapuas, Kahajan, Kottawaringin finden sich allerorts Kohlenflötze, so daß man annehmen muß, es existiere in Süd-Borneo ein ungeheuer ausgedehntes Kohlenbecken, dessen Ausende überall längs den Gebirgsrändern im Osten und Westen sowohl als im Norden zu Tage tritt.

Kohlen in West-Borneo. Das Vorkommen von Kohlen in West-Borneo war den Eingeborenen gewiß schon seit langer Zeit bekannt, allein da sie den Wert derselben nicht so genau kannten, wie denjenigen des Goldes und des Diamanten, so blieb es viele Jahre hindurch den Europäern unbekannt. Im Jahre 1850 wurden die ersten von Eingeborenen gelieferten Kohlen praktisch auf Dampfschiffen geprüft und als von guter Qualität erkannt. 1853 wurden die ersten Untersuchungen durch den Bergingenieur Everwyn unternommen. Längs dem mittleren und oberen Lauf des Kapuas-Stromes, des mächtigsten Flusses West-Borneo's, und einiger seiner Nebenflüsse entdeckte er an mehreren Orten Kohlenflötze von verschiedener Mächtigkeit. Das Ergebnis seiner Untersuchungen ist folgendes: Längs dem mittleren und oberen Laufe des Kapuas-Flusses existiert ein Kohlenbecken von ungefähr 45 Ml. Länge und 15 Ml. größter Breite (bei Sintang). Gegen die See zu — gegen Westen — ist dieses Becken offen und hier schließen sich jüngere Bildungen, besonders Alluvialmassen an. Außer diesem Becken scheinen keine Kohlenflötze in West-Borneo vorzukommen, vielleicht mit Ausnahme des oberen Teiles von Sambas, die aber unbedeutend sein dürften.

Das Alter des Kapuas-Kohlenbeckens wurde als das nämliche erkannt, wie das von Pengaron in Süd-Borneo, da dieselben charakteristischen Fossilien daselbst gefunden werden. Auch hier bilden die Kohlenschichten ein hügeliges Terrain, stellenweise durchbrochen von jüngeren Eruptivgesteinen, und die Kohlen selbst sind von derselben Qualität wie die von Pengaron.

Kohlen in Ost-Borneo. Die ersten Kohlen wurden in Ost-Borneo im Reiche Kutei am Mahakkam-Flusse 1846 entdeckt; sie wurden auf Dampfern praktisch geprüft und als von guter Qualität erklärt. Der erste Zivilbeamte in Kutei untersuchte nun im Auftrage der Regierung die Kohlenfundorte und fand auch an mehreren Stellen Kohlenflötze anstehend. 1855 nahm der Bergingenieur C. de Groot das Kohlenterrain auf. Er konstatierte das Uebereinstimmen des dortigen Kohlenvorkommens mit den Kohlenschichten in Pengaron, sowohl was das geotektonische Vorkommen als die Zusammensetzung, Lagerungsverhältnisse, Alter und Quantität der Kohlen betraf. Anfangs wurde die Ausbeutung Privaten überlassen, dann baute die Regierung in eigener Regie die Kohlen ab, und seit 1872 sind sie dem Sultan von Kutei überlassen worden, der sie nun durch Eingeborene (im Stollenbetrieb) abbauen läßt und an Regierungsschiffe und Private verkauft. Die Produktion war stets eine geringe; sie betrug z. B. 1872 blos 950 Tonnen.

Genauer untersucht sind außer dieser Lokalität die Kohlen der Insel Laut (Pulu Laut) gegenüber der südöstlichen Spitze Borneo's. An mehreren Stellen treten diese an der Küste zu Tage; ihre Lagerungsverhältnisse sind jedoch vielfach gestört und verworfen durch Andesitdurchbrüche. Das geotektonische Verhalten und die Qualität der Kohle sind dieselben wie in Pengaron; dasselbe scheint es mit dem Alter der Fall zu sein.

Von Süden nach Norden an der Ostküste wandernd, sind Kohlen noch bekannt: bei Kap Batu, im Reiche Pagattan am Flusse Batu litjin, in der Klupang-Bai und

nördlich von Kutei in der Nähe der Flüsse Bulongan und Berauw. Am letztgenannten Flusse beim Orte Sambiliung wurde in der letzten Zeit durch Bergingenieur Hooze das Kohlenvorkommen näher untersucht. Die Kohlen sollen guter Qualität sein, zum Teil den Braunkohlen ähneln; und es hat auch eine Gesellschaft um die Konzession nachgesucht, die Kohlen abzubauen.

Der ganzen Ostküste entlang findet man demnach Kohlenlagen, entsprechend denjenigen in Süd-Borneo, was Alter und Vorkommen betrifft, und auch im Reiche Kutei scheint ein kleines Kohlenbecken zu existieren.

Kohlen in Nord-Borneo. An zwei Orten werden Kohlen in Nord-Borneo abgebaut; auf der Insel Labuan, Brunei gegenüber, durch Engländer, und im Reich Sarawak durch den englischen Herrscher daselbst. An allen Flüssen aber kommen Kohlenflötze vor, so daß auch hier gleich in Ost-Borneo längs dem Gebirgsrande sich ganz Nord-Borneo entlang ein Kohlenflötz hinzieht. Auch hier stimmen die Kohlen, so weit bis jetzt bekannt, was Qualität, Vorkommen 2c. betrifft, mit denen im übrigen Borneo überein.

Die chemische Zusammensetzung einiger Borneokohlen ist folgende:

			Pengaron-Kohlen					
C.	H.	O.	hygr. H^2O	N.	S.	Asche	Cokes	sp. G.
			Flötz a.					
71.70	5.48	13.—	4.90	1.50	0.32	3.10	59.9	1.27
			Flötz c.					
71.20	5.60	14.45	3.65	1.50	0.30	3.30	60.0	1.25
			Flötz d.					
71.00	5.00	11.37	6.17	1.50	0.26	4.70	60,7	1.29

Die ungemeine Verbreitung der für eocän gehaltenen Kohlen in Borneo ist aus dem obigen wohl ersichtlich; gleich einem doppelten Gürtel umschließen sie von beiden Seiten die Gebirgsketten.

Außer diesen Kohlen kommen aber auch noch jüngere Kohlen vor, so z. B. bei Sampit in Süd-Borneo und anderen Orten; diese sind echte Braunkohlen; ihr Alter ist noch unbestimmt, ob diluvial oder jüngeres Tertiär, und ebenso ist über ihre Verbreitung noch zu wenig bekannt, als daß es besondere Erwähnung verdienen möchte. Der Hinweis auf ihr Vorhandensein möge hier genügen.

Kleinere Mitteilungen.

Sitzungsbericht der K. Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg (ethnographische Abteilung).

St. Petersburg. Unter dem Präsidium des Herrn N. Maikow fand am 19. Oktober eine Sitzung der ethnographischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft statt. Dieselbe wurde mit dem Berichte des Präsidenten über das in jüngster Zeit der Gesellschaft zugestellte ethnographische Material eingeleitet. Von Herrn Prugawin erhielt die Gesellschaft geistliche Verse der Molokanen, die im Jahre 1863 von einem Ortsgeistlichen im nowousimskischen Bezirk gesammelt worden sind; desgleichen schickte Herr Alessow aus Kamischin eine umfangreiche Sammlung von Sprichwörtern und volkstümlichen Redensarten ein (etwa 1220 an der Zahl); aus dem Gouvernement Ufa, hauptsächlich aber aus dem Bezirk Ufa, übersandte Herr Remisow eine Sammlung von Volksgesängen, Kindermärchen, Rätseln, Sprichwörtern, volkstümlichen Redensarten u. a. m., der sich noch eine Beschreibung der Hochzeitsgebräuche anschloß; von Herrn Goldberg ist der Gesellschaft eine Sammlung von lettischen Märchen, Rätseln und Volksliedern und ferner ein Volkskalender zugegangen; sodann von Herrn Kusnezow eine Beschreibung von tscheremissischen Festen, von Herrn Paltussow ein Manuskript über die poetischen Erzeugnisse der Tarantschen im Kuldschagebiete, und vom Geistlichen Gawrilow eine Beschreibung der Wotjaken im Gouvernement Wjatka. Ferner machte Herr Jadrinzew Mitteilungen über die Reise des aktiven Mitgliedes der Gesellschaft, Herrn A. W. Adrianow, nach dem Altai und hinter das sajanische Gebirge.

Der Reisende bewerkstelligte den Uebergang über den Schapschalpaß, und schlug die Richtung längs dem Laufe des Flusses Kemtschick ein. In dem durchforschten Gebiete befindet sich nur eine geringe Anzahl russischer Kaufleute und eine Kolonie von Sektierern.

Aus der Legende über ihre ursprünglichen Ansiedelungen geht hervor, daß ihr erstes Erscheinen dort in die Zeit des Nikon fällt, in welcher die Sektierer sich auf die erdenklichste Weise bemühten, solche Gegenden aufzusuchen, wo sie keiner Obrigkeit unterstellt waren. Als Leiter der Ansiedler kann ein gewisser Iwan Afonassiew angesehen werden, der sich für den Propheten Moses ausgab, welcher das auserwählte Volk Gottes in das gelobte Land führe. Die Auswanderer siedelten sich an der chinesischen Grenze, am Jenissei an. Ueber das Vermögen dieser Genossenschaft, welches aus Geld und Nahrungsmitteln bestand, verfügt der erwähnte Afonassiew ganz willkürlich. Die Beschäftigung der Ansiedler ist vorwiegend der Ackerbau und die Jagd. Als eine durchaus charakteristische Erscheinung im industriellen Fortschritt der Eingeborenen, muß die Herstellung eines Gewebes, aus der wilden Hanfpflanze (Kenbir) bezeichnet werden, welche sozusagen das Uebergangsstadium zwischen der Industrie der Nomaden, welche sich ausschließlich auf die Verfertigung von Filz beschränkt, und derjenigen der seßhaften Ackerbauer, welche in der Verfertigung von feineren Geweben besteht, bildet. Außerdem stellen die Eingeborenen aus Milch Branntwein her, den sie gern trinken und in großen Quantitäten konsumieren.

Die Bewohner des Flußthales von Kemtschick, die Tubinzen, stellen das interessante Musterbild einer Nationalität dar, welche die Fähigkeit besitzt, sich den anderen benachbarten Nationalitäten zu assimilieren, ohne dabei unterzugehen oder unter ihrem Einflusse auszuarten. Diese Assimilation vollzieht sich günstiger mit türkischen und finnischen, als mit mongolischen Stämmen. Nachdem der Berichterstatter die auf die Tubinzen bezüglichen Ueberlieferungen und litterarischen Quellen durchgenommen hatte, verweilte er bei einer eingehenden Beschreibung ihrer Altertümer, hauptsächlich aber der Grabdenkmäler. Diese Gräber stellen entweder einfache kegelförmige Steinaufwürfe oder glatte, von einer Steinreihe umgebene Flächen dar. Die Steine sind zum Teil glatt, zum Teil mit Figuren verziert und mit Inschriften versehen. Einige derselben weisen Spuren eines primitiven Versuches auf, die Gestalt eines Menschen darzustellen. Neben den Gräbern finden sich noch Ueberbleibsel von Pferden, die als Opfergaben dargebracht wurden. Derartige Opfergaben finden auch noch heutigen Tages statt, wobei das Fleisch der geschlachteten Pferde verzehrt und das Fell und die Schädel derselben auf Stangen angebracht werden. Dr. C. Hiekisch.

Notizen.

Ein Nebenfluß des Kongo. Der Leutenant van Gele, Kommandant der Aequatorstation, sendet einen Bericht über einen Nebenfluß des Kongo, dessen Name, Lage und Bedeutung bisher noch nicht genau festgestellt war. Es ist der von der linken Seite

zufließende Rouki, welcher sich fünf Kilometer stromaufwärts von der Station mit dem Kongo vereinigt. Nach den jetzt von Stanley selbst wiederholt gelieferten Nachrichten hatte man dem Strome, welcher sich an diesem Orte ergießt, den Namen „Ikelemba" gegeben. „Es ist", hat Stanley berichtet, „ein ungeheurer Fluß, welcher eine Breite von mehr als 1000 Metern und dessen tiefes und reißendes Wasser die Farbe des schwarzen Thee's hat. Er ist der beträchtlichste aller Zuflüsse des Livingstone oder Kongo, welchen wir bis dahin getroffen haben. Nachdem er sich ergossen, vermeidet er es seltsam, sich mit dem Flusse selbst zu vermischen und scheint allein über die Hälfte des Flußbettes zu verfügen; die Linie der Trennung ist ganz deutlich durch eine Falte in Zickzack gekennzeichnet, als ob die beiden Ströme darüber kämpften, wer den anderen beherrschen soll. Wenn sich der Aronbonimi und die Lohana vereinigten, würden sie um nicht viel diesen ungeheuren Fluß überragen. Durch ihre fast schwarze Färbung stechen diese Gewässer von denen des Kongo, welche weißlich-braun sind, sehr ab. Der Ikelemba ist der größte aller linksseitigen Zuflüsse des Kongo; er ist der unter dem Namen Kassai auf dem Wege von Angola nach Cazambé bekannte Strom." Seitdem hat sich Stanley's Ansicht geändert, nachdem er den gewaltigen Zusammenfluß des Loulemgou, gegen 125 Km. mehr stromaufwärts gelegen ist, entdeckt hat; dieser letztere Strom ist der Kassai. Der Leutenant van Gele bringt nun neue Nachrichten über diese Hydrographie. Stromaufwärts von der Aequatorstation nimmt der Kongo auf seinem linken Ufer zwei große Zuflüsse auf; zuerst 5 Kilometer von der Station den Rouki und 3 Kilometer nördlicher den Ikelemba. Der Rouki allein ist „der große Tributpflichtige", während der Ikelemba nichts weiter ist, als ein Zufluß, wie ihn der Kongo zu Hunderten zählt. An manchen Stellen ist der Rouki so breit wie der Kongo selbst und ebenso wie derselbe mit Inseln besäet; er faßt immer ganz ungeheure Wassermassen. Stanley glaubt, daß alle hauptsächlichen linksseitigen Zuströme des Kongo aus mächtigen Sümpfen entspringen, die im Norden des Reiches Muata-Yamwo gelegen sind und den durch Cameron bezeichneten See Sankouron bilden. Die Moräste sollen nach ihm den Gewässern aller dieser Ströme eine schwärzliche Färbung geben. Nach dem Leutenant van Gele entspringt der Rouki nicht aus einem See. Das hat ihm auch ein Eingeborener versichert, welcher dessen Lauf verfolgte, und ihm die Namen von 21 großen Dörfern genannt, die längs seines linken, außerordentlich zahlreich bevölkerten Ufers bis zu zehn Tagemärschen gelegen sind. Der Rouki selbst empfängt zahlreiche Zuflüsse, die ein weites Gebiet entwässern. Eine jetzt unternommene Erforschung soll ergeben, ob der Kassai der Anfangsarm des Rouki oder des Loulemgou ist. Was den Ikelemba betrifft, so hat er an seiner Mündung nur eine Breite von 100 Metern; seine Wasser sind schwärzer als die des Rouki. Die Elefanten sind im Gebiete beider Flüsse zahlreich. (Herold.)

Nachtrag zu den Notizen über die „größten Brücken der Welt" in Nr. 42. Der dort angegebenen, der „Tour du monde" entnommenen Liste von Brücken reihen sich noch folgende an:

Die Lagunenbrücke, welche Venedig mit dem Festlande verbindet, mit einer Länge von	3601 m.
Die Taybrücke bei Dundee in Schottland mit	3200 m.
Die Weichselbrücke bei Dieschau mit	837 m.
Der Göltschthal-Viadukt in Sachsen, 87 m. hoch, mit	664 m.
Die Tarobrücke bei Parma mit	580 m.
Der Franzensdorfer Viadukt der Semmeringbahn mit	570 m.

und noch mehrere andere, welche unter 500 m. lang, aber jedenfalls länger sind als die Kölner Rheinbrücke.

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart erschien so eben:

Lorle,
die Frau Professorin
von
Berthold Auerbach.

Mit 72 Illustrationen in Holzschnitt
von
Wilhelm Hasemann.
Quart. 148 Seiten.
Eleg. gebunden mit Goldschnitt M. 20. —

Ueber Auerbach's liebliche Dorfgeschichte, die durch die Dramatisirung der Frau **Birch-Pfeiffer** in den weitesten Kreisen bekannt geworden ist, brauchen wir kein Wort mehr zu verlieren.

Dahingegen mag es gestattet sein, auf die Leistungen des jungen Künstlers, der Auerbach's Erzählung mit Illustrationen schmückte, nachdrücklich aufmerksam zu machen. Die in diesem Prospekt abgedruckten Blätter werden Ihnen den Beweis liefern, daß Sie es hier mit einem, **Vautiers** berühmtem **„Barfüßele"** ebenbürtigen, Meisterwerk zu thun haben.

Wir zweifeln nicht, daß diese Ausgabe echte Volkstümlichkeit gewinnen wird, da es dem Künstler gelungen ist, ebensowohl die dem Naturleben auf dem Lande gehörende erste Hälfte der Erzählung zur Darstellung zu bringen, als auch die höheren Lebens- und Bildungskreise, die im zweiten Teil geschildert sind, aufs Trefflichste zu veranschaulichen.

Illustrierte Prospekte gratis und franko.

Neue Werke aus
Th. Grieben's Verlag (L. Fernau) in Leipzig.

Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien. Von **Dr. H. Ploss.** 2 starke Bände. broch. **16 M.**, gebd. **19 M.**

Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Anthropologische Studien. Von **Dr. H. Ploss.** 2. Aufl. 2 Bände. broch. **12 M.**, gebd. **15 M.**

Neuester Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Soeben erschien:

Torald,
der Hohenzollern Ahnherr unter Christi Kreuz.
Von
Oskar Gutsche.

Zwei Bände in Oktav von (zusammen) 1003 Seiten.
Geheftet M. 15. Eleg. gebunden M. 18.

Das vorliegende Werk beschäftigt sich mit dem Problem der künstlerischen Darstellung des Menschen, welcher Gott sucht. Abweichend von seinen vielen Vorgängern auf diesem Gebiet, entschied sich der Verfasser, die Aufgabe — das Finden Gottes — auf historischem Wege zu lösen. Die tiefreligiös angelegte Natur des Menschen, welchen er schildert, findet ihre Befriedigung durch die persönliche Begegnung mit Gott, d. h. mit Jesus Christus, während seiner Leidenszeit zu Jerusalem. Die durch einen kurzen, aber hoch bedeutsamen Verkehr mit dem Heiland gegebene Auszeichnung mochte Verfasser niemand Anderem als einem Deutschen, und unter diesen nur seinem Königshause, gönnen. — So ist das die ganze antike Welt umfassende Lebensbild zugleich patriotischer Roman und realistisch durchgeführte Messiade. Der ungeheuer reichhaltige Stoff verlangte die organische Eingliederung des Anacharsis-Problems und der Stellung des griechischen und deutschen Heidentums zur ersten Kunde vom Evangelium. Am Schluß sucht die Darstellung Gral- und Siegfriedsage in einer höheren Einheit zusammenzufassen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 51. Stuttgart, 22. Dezember. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die deutsche Politik nach Ost und West. Von Conrad Hermann. S. 1001. — 2. Die Schlittenhunde im hohen Norden. S. 1005. — 3. Die Niederlassung St. Blaise. Von H. Messikommer, Sohn, Wetzikon. S. 1008. — 4. Die Universität Tokio, ihre Geschichte und ihre Organisation. Auf Grund des offiziellen Jahrbuches dargestellt von Dr. Ad. Hofmeister in Rostock. S. 1009. — 5. Die Republik der Vereinigten Staaten von Kolumbien. Von W. Roth. S. 1015. — 6. England und die Maori. S. 1018. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 1019. Sind die Halloren Slawen, Kelten oder Germanen? Von Dr. A. Berghaus.

Die deutsche Politik nach Ost und West.

Von Conrad Hermann.

Die Bewegung der Weltgeschichte oder der allgemeinen Kultur hat im ganzen und großen ihren Weg in der Richtung von Osten nach Westen um die Mitte des Globus eingeschlagen. Es ist aber seit einiger Zeit auch eine andere, dieser entgegengesetzte Strömung im allgemeinen historischen Leben hervorgetreten. Die westlicheren europäischen Länder, England und Frankreich und ebenso Amerika, galten uns oder der Welt überhaupt bis vor kurzem noch als die in ihrem allgemeinen Kulturleben fortgeschrittenen oder als die eigentlichen Träger des ganzen modernen Kulturprinzipes gegenüber den mehr nach Osten zurückliegenden Teilen des europäischen Kontinentes. Jene beiden Westmächte spielten auch vor kurzem noch die erste Rolle oder hatten die allgemein entscheidende Führerschaft in der ganzen europäischen Politik. Dieses ist jetzt bereits wesentlich anders geworden und der allgemeine Schwerpunkt des europäischen politischen Lebens ist wiederum so wie früher auf Deutschland übergegangen, sowie auch Italien jetzt in eine neue Epoche des Aufschwungs seines nationalen Lebens eingetreten ist. Zugleich hat auch der Welthandel wiederum einem Teile nach seine alte Richtung direkt nach den Ländern des Ostens hin eingeschlagen. Diese entscheidende Gegenströmung im Gange der allgemeinen Geschichte oder Kultur ist ein hervorragendes Moment im ganzen Leben der Gegenwart, was auch überall noch zu wichtigen weiteren Folgen und Konsequenzen hinführen wird.

Die Reihe der drei großen westeuropäischen Länder, Spanien, Frankreich und England, nebst Portugal und Holland, haben ihr Emporblühen hauptsächlich den neuen überseeischen Beziehungen nach Westen und dem sich hierauf gründenden Handel und Kolonialbesitz zu verdanken gehabt.

Es war dieses eine Basis und Quelle der Macht, die zunächst für Spanien und Portugal nur von beschränktem und vorübergehendem Erfolg oder Wert gewesen ist. Wie früher Spanien, so sind auch jetzt Frankreich und England in ihrer allgemeinen Bedeutung bereits abwärts gehende Mächte und es bereitet sich für die Machtstellung Englands wohl bald eine ähnliche Katastrophe vor, wie es für Frankreich die von 1870 war. Das Streben aller jener westlichen Mächte aber war durchaus auf Eroberung, Erwerb und äußere Herrschaft gerichtet. Eine jede von ihnen hat auch zu einer gewissen Zeit und in einem verschiedenen Sinne die Herrschaft im allgemeinen europäischen Leben geführt. Dieses Exzentrische ihrer ganzen Tendenzen ist ein gemeinsamer, sie zu einer bestimmten, einheitlichen Gruppe verbindender Zug. Die jetzige Kolonialherrschaft Englands beruht allerdings immer auf anderen Grundlagen als die frühere Spaniens, aber auch sie ist zuletzt immer ein widernatürlicher und unwahrer, den allgemeinen Gesetzen und Bedingungen des internationalen Lebens hohnsprechender Zustand. An den Niedergang der dominierenden Stellung der europäischen Westmächte aber knüpft

sich, wie es scheint, auch ein bestimmter Fortschritt in der allgemeinen öffentlichen Moral der internationalen Lebensbeziehungen an. Ihre Politik vertrat noch ganz den brutalen Grundsatz von der rücksichtslosen Beherrschung und Ausbeutung anderer Länder zum Besten des eigenen Volkes, wie er im Altertum herrschend war. Die neuere französische Weltherrschaft schloß sich an den Typus der römischen, die englische an den der carthagischen Politik im Altertum an. Auch den Engländern wird eine praktische Lektion über Moral und Anstand im internationalen Leben erteilt werden müssen. Der verführerische Nimbus ferner, in welchem früher das ganze Leben dieser beiden Westmächte für uns erschien, ist jetzt glücklicherweise vollständig verschwunden. Ihre ganzen inneren Verfassungszustände sind jetzt nichts weniger mehr von der Art, daß sie als Muster und Ziel der Nachahmung für uns angesehen werden könnten. Unser neueres deutsches Staatswesen ist dem ihrigen an Solidität, Tüchtigkeit und allgemeiner Ehrlichkeit und Wahrhaftigkeit unbedingt überlegen. Der Parlamentarismus allein kann nach der neueren Erfahrung nicht mehr als die echte und genügende Staatsform erscheinen. Auch der politische Gegensatz von Liberal und Konservativ oder von parlamentarisch-republikanischer und monarchisch-absolutistischer Staatsform aber schloß sich seither immer an den geographischen Gegensatz der westlichen und der östlichen Mächte Europa's an. Die ganzen früheren politischen Ideale der Länder des Westens sind jetzt für uns verblaßt und unser Staatswesen hat sich auf der historischen Grundlage der Monarchie oder des Kaisertums von neuem in seiner Eigenart gestärkt und befestigt. Es darf dieses auch als eine in historischer Beziehung rückläufige Bewegung oder Gegenströmung gegen den ganzen Gang unserer Geschichte vom dreißigjährigen Krieg an angesehen werden, indem wir an Stelle der dort beginnenden Ohnmacht und Zerrissenheit jetzt wieder zu unserer natürlichen politischen Einheit und Machtstellung zurückgeführt worden sind. Wir haben uns hiedurch gleichsam jetzt selbst erst wiedergefunden, und es ist auch infolge hiervon unser allgemeiner Blick nicht mehr so ausschließend wie früher nach Westen, sondern vielmehr auch nach Osten und überhaupt auf die Gesamtheit der uns umgebenden geographischen und politischen Verhältnisse hingelenkt worden.

Eine aktive und nach außen hin wirksame Politik aber wird die notwendige Folge dieser neuerlichen Veränderung in unserer allgemeinen nationalen Stellung sein müssen. Das Verständnis hiefür hat jetzt auch in der Masse der Nation gegenüber dem beschränkten und eigensüchtigen Hader der politischen Parteien mehr und mehr Boden gefaßt. Das Ideal einer rein parlamentarischen Regierung, wie es von diesen Parteien noch zum Teil festzuhalten versucht wird, hat sich mehr und mehr als ein unmögliches und hinfälliges erwiesen. Es beruht dasselbe auf verschiedenen, vollkommen falschen und jeder realen Begründung entbehrenden philosophischen oder natürlichen Anschauungen und Voraussetzungen. Hiezu gehört namentlich die durchaus verkehrte, antikisierende und bei den Franzosen und den anderen romanischen Völkern zum Teile noch jetzt fest wurzelnde Vorstellung, daß nur die Republik, nicht aber die Monarchie, die an sich wahre oder mit dem allgemeinen Rechtsgedanken vereinbare Staatsform sein könne. Das Altertum sah in der Monarchie einfach die unumschränkte Gewaltherrschaft eines Einzelnen und kannte überhaupt noch gar keine andere Form des rechtlich geordneten Staates als die Republik. Das Ideal einer antiken Republik aber, wie es in der französischen Revolution zu kopieren versucht worden ist, würde im Altertum selbst als eine durchaus unmögliche oder doch als die denkbar schlechteste aller Staatsverfassungen angesehen worden sein. Was bei uns jetzt mißbräuchlich Demokratie heißt, würde im Altertum einfach Ochlokratie oder Pöbelherrschaft genannt worden sein. Der Gedanke der allgemeinen politischen Gleichberechtigung aller Bürger war diesen alten Verfassungen vollständig fremd, und was in Athen der Demos oder in Rom die Plebs hieß, entsprach vielmehr dem, was in den neueren Städteverfassungen die Bürgerschaft mit ihren geschlossenen Ordnungen, Zünften u. s. w. war. Ueberhaupt hat in dieser und in anderen Republiken keineswegs immer ein wahrhaft freisinniger oder liberaler Geist geherrscht. Es ist aber ferner auch ein Irrtum oder eine Erschleichung, wenn nach unserer neuen demokratischen Theorie auf Grundlage des allgemeinen gleichmäßigen Stimmrechtes die Gesamtheit der erwachsenen männlichen Köpfe als der eigentliche politische Souverän oder als der wirkliche Vertreter des Ganzen einer Nation angesehen wird. Hierauf gründet sich die unsinnige französische Theorie von dem im Plebiszit zum Ausdruck kommenden sogenannten Gesamtwillen eines Volkes. Alle diese Köpfe sind überall nichts als der gerade augenblicklich bestehende Körper oder der zeitweilige reale Träger des ganzen sonstigen reichen und mannigfaltigen in der Zeit oder Geschichte erworbenen Inhaltes und gleichsam der einheitlichen verbindenden Seele in dem Gesamtleben einer Nation. Von den Launen und Schwankungen dieser Masse und den durchaus unberechenbaren Resultaten eines solchen Plebiszites aber können unmöglich die ganzen weiteren Schicksale eines Volkes abhängig gemacht werden. Die Institution der Monarchie aber bedeutet bei uns den allgemeinen konservativen Staatsgedanken, daß die politische Gesellschaft nicht eine bloße mechanische Masse einzelner Individuen oder Köpfe, sondern vielmehr ein organisches System mannigfacher historisch erworbener Rechte, Gliederungen und geistiger wie materieller Besitztümer oder Werte sei. Die Monarchie ist bei uns mit dem sich an sie anschließenden Verwaltungsapparat und der in diesem enthaltenen Summe von Intelligenz und Erfahrung nur die oberste Spitze der einheitlichen Leitung und Ordnung des gesellschaftlichen Ganzen. Aller wahre Fortschritt des Staatslebens hat sich bei uns in früherer Zeit an das Emporkommen und die Ausbildung

des monarchistischen Prinzipes angeknüpft. Eine besonders wichtige Stelle nehmen in unserem Staatsleben ferner die Universitäten ein, indem durch die auf ihnen geschulten Beamten die ganzen Gedanken und Resultate der Wissenschaften in höherem Maße als sonstwo die soziale Ordnung beherrscht und durchdrungen haben. Die Universitäten haben bei uns zum Teil mit die Stelle der Parlamente oder der öffentlichen Sprachsäle der Nation versetzt. Das Element der Monarchie aber unterscheidet wesentlich immer den ganzen neueren Gedanken, oder Rechtsbegriff des Staates von jenem im Altertum. Es ist ein Unglück bei den Franzosen und zum Teil auch bei den übrigen romanischen Völkern, daß sich durch die Entwurzelung des Instituts der Monarchie dort das ganze politische Vorstellen und Fühlen wesentlich in den Bahnen jenes den neueren Verhältnissen fremden und mißverstandenen antiken Staatsidealismus bewegt. Der unschätzbare Vorzug der Monarchie ist überall der, daß die höchste Stelle im Staate ein- für allemal in unzweifelhafter Weise besetzt ist, wodurch das ganze Staatswesen den Charakter der festbegründeten Solidität und historischen Kontinuität gewinnt. Unser ganzes gegenwärtiges politisches Parteileben aber ist zur Zeit noch ein ungesundes und falsches. Eine durch zufällige Umstände entstandene und aus einem unwürdigen Markten der Parteien hervorgegangene Majorität im Reichstage kann unmöglich als die wahre Vertretung des Gesamtwillens der Nation angesehen werden. Bisher hat auch unser neuer deutscher Reichstag noch viel zu sehr an die Analogie und das Vorbild des alten Reichstages in Regensburg erinnert, wo auch durch die leeren Zänkereien und Eifersüchteleien der ständischen Parteien oft die bestgemeinten Intentionen der kaiserlichen Gewalt zum schweren Schaden des Vaterlandes vereitelt und unmöglich gemacht wurden. Aus unserer früheren Geschichte sollten wir lernen, daß der wahre Patriotismus für uns auch in den jetzigen veränderten Verhältnissen nur in der Unterdrückung aller beschränkten doktrinären Einseitigkeiten und Schrullen und in dem rückhaltlosen Anschluß an die einheitliche zentrale Gewalt des neuerstandenen nationalen Kaisertums bestehen kann.

Das allgemeine Resultat der früheren deutschen Geschichte ist die Abtrennung der beiden großen politischen Körper des neuen Deutschen Reiches und Oesterreichs gegeneinander im Jahre 1866 gewesen. Die österreichische Monarchie ist von hier an in eine vollkommen neue Stufe oder Epoche ihrer Geschichte eingetreten. Auch sie hat den Blick nach Osten wenden müssen, nachdem sie aus ihren früheren unhaltbar gewordenen und unnatürlichen Verbindungen mit Deutschland und Italien oder dem Westen Europa's abgelöst worden war. Der bloße Name Oesterreich weist sie an sich auf diese ganze Richtung ihres politischen Lebens hin. Es bildet aber dieses Gebiet jedenfalls mit das wichtigste und interessanteste politische Problem im Leben der Gegenwart. Gerade hier stoßen die bis jetzt herrschenden Begriffe von dem eigenen Selbstbestimmungsrechte der Völker auf eine so eigenartige und gleichsam paradoxe Realität, daß das Verkehrte denselben sich notwendig bald zu einer geläuterteren und gesünderen Ansicht vom Staatsleben und seinen ganzen Bedingungen abschleifen muß. Man operiert nichtsdestoweniger jetzt dort in vollster Offenheit mit der liberal-konstitutionellen oder parlamentarischen Theorie und es ist infolge davon ein Zustand eingetreten, der offiziell mit dem Ausdrucke der Versöhnungspolitik bezeichnet wird. Beide politische Körper aber sind einander darin ähnlich, daß sie, wenn auch durch eine starke und fest wurzelnde monarchische Gewalt zu einer Einheit verbunden, doch nebendem ein reiches Bild provinzieller Eigentümlichkeiten und abgesonderter Particularitäten in sich darbieten. Dieses Bild ist in Oesterreich in ethnographischer und geographischer Beziehung ein noch ungleich bunteres und vielgestaltigeres als im Deutschen Reich. Vom Standpunkt der reinen Nationalitätstheorie aus würde ein endlicher Zerfall dieses Ganzen auguriert werden müssen, wenn nicht andererseits das Bestehen desselben auf ganz bestimmten, sowohl historisch-politischen, als natürlich-geographischen Ursachen und Bedingungen beruhte.

In dem ganzen Völker- und Sprachengewirre der österreichischen Monarchie gehören allein das deutsche und das italienische Element zwei größeren, gebildeten europäischen Kulturnationen an. Faktisch ist dieses Gewirre noch ein größeres als es nach den gewöhnlichen Annahmen oder Auffassungen erscheint. Wir hörten einmal von einem Oesterreicher die Aeußerung: „bei uns wird alle zwanzig Jahre eine neue Nationalität erfunden. Man entdeckt in irgend einem anderen Winkel der Monarchie einen bis dahin noch unbekannten Volksstamm. Jetzt kommen zunächst der Ethnolog und der Linguist, um diese interessante menschliche Kuriosität in den weiteren Rahmen ihrer wissenschaftlichen Begriffe einzuordnen. Dann finden sich bald einige ehrgeizige Streber, die hieraus Kapital zu schlagen, dieses unterdrückte Volkselement zur Entwickelung zu bringen versuchen u. s. w. Alle diese einzelnen sogenannten Sprachen sind allerdings zum großen Teil nur dialektisch verschieden. Da es aber hiebei nicht, wie etwa bei den deutschen Dialekten, eine gemeinsame gebildete Hoch- oder Schriftsprache gibt, so ist naturgemäß die Grenze zwischen denselben eine schärfere und ihr Unterschied für den Verkehr nur schwerer zu überwinden. Auch bei uns würden sich ohne Vermittelung des Hochdeutschen die einzelnen Dialekte oft nur schwer miteinander verständigen können. Unter den slawischen Sprachen gilt in der Monarchie und bei der Armee das Tschechische als die geeignetste Basis für das Verständnis der übrigen Zweige dieses Sprachstammes. Das ungarische Idiom bietet, wie es scheint, im ganzen nur geringe dialektische Verschiedenheiten in sich dar. Da die Ungarn im allgemeinen Bewohner der Ebene sind, so fällt hier die an die Scheidung durch Gebirgszüge sich

anknüpfende Ursache der Gliederung einer Sprache in Dialekte hinweg. Aus dem gleichen Grunde zeigt auch das Russische im ganzen nur geringe dialektische Unterschiede. Aus der überwiegenden Mehrzahl der Slawen in Oesterreich aber geht keineswegs noch irgendwie ein slawischer Gesamtcharakter der Monarchie hervor. Aus solchen bloßen Völkerbrocken allein entsteht wohl niemals eine wirklich zukunftreiche und lebenskräftige Nation."

Es gibt überall in Europa noch einzelne solche unaufgesogene Reste früherer Sprachen und Völker, wie die Basken in Spanien, die Celten in Island und der Bretagne u. s. w., und es ist zum Teil auch jetzt ein gewisses Emporstreben derselben zur Bewahrung ihrer Eigenart nicht zu verkennen. Oesterreich aber und der ganze weitere europäische Südosten ist fast nur von derartigen einzelnen Völkerfragmenten erfüllt. Einige von diesen, wie namentlich die Ungarn, Polen und Tschechen, leben zum Teil noch in der Erinnerung an eine frühere wirkliche oder eingebildete nationale Größe und Vergangenheit. Diese Elemente sind überall die schwierigsten und gefährlichsten für den Bestand und die innere Ordnung der Monarchie. Sie streben alle nach dem unerreichbaren Ideal der Wiederaufrichtung ihrer früheren politischen Einheit und Selbständigkeit. Auf der Grundlage des dualistischen Ausgleiches waren zunächst in der einen Reichshälfte die Deutschen, in der anderen aber die Ungarn als der leitende oder führende Stamm anerkannt worden. Seitdem haben die Ungarn in ihrer Reichshälfte alle übrigen Völker zu vergewaltigen und ihnen ihre Sprache und Eigenart aufzudrängen versucht, während dagegen in der anderen Reichshälfte ein allgemeiner Ansturm und eine Entfesselung aller andern Völker gegen die Sprache und Herrschaft der Deutschen eingetreten ist. In der einen Reichshälfte also herrscht Gewalt und Unterdrückung, in der anderen aber anarchisches Vordringen aller anderen Sprachen und Völker gegen die allein naturgemäß berechtigte Herrschaft des Deutschen. Hierzu kommt, daß in der ganzen Monarchie faktisch niemand der Kenntnis des Deutschen zum allgemeinen Verkehr und als ersten Mittels aller höheren Bildung entbehren kann. Jede dieser anderen Sprachen strebt namentlich, das Schulwesen in ihre Gewalt zu bekommen. Diese ganze unsinnige Sprachenhetze ist überall in erster Linie gegen das Deutsche und die von ihm vertretene höhere Bildung gerichtet. In der einen Reichshälfte regiert jetzt ebenso der Tscheche und der Pole, als in der anderen der Magyar. Dieses sind zur Zeit die herrschenden Volkselemente in Oesterreich, während alle andern an sich reichstreuen und gut kaiserlich gesinnten Elemente, die Deutschen, Kroaten, Ruthenen u. s. w., sich im Zustande der Unterdrückung und Vergewaltigung befinden. Ein solches Völkerfragment kann seine Eigenart überall nur dadurch zu erhalten versuchen, daß es alles Fremde zu unterdrücken und sich zu assimilieren strebt. Das relativ tüchtigste und uns im Deutschen Reich jedenfalls geographisch am nächsten stehende unter diesen Elementen sind immer noch die Tschechen. Der Kern des Tschechentums liegt nicht wie bei den Ungarn und Polen im Adel, sondern in der kompakten Masse des Bürger- und Bauernstandes in Böhmen und Mähren. Der jetzige deutsche Hochadel, ebenso wie der Klerus, sympathisiert nur aus anderweiten Gründen mit der nationalen Bewegung der Tschechen. Diese sind in der That außer den Deutschen das einzige wirklich emporkommende und sich durch wirtschaftliche Strebsamkeit und bürgerlichen Fleiß auszeichnende Element. Die Tschechen verbreiten sich auch, wie die Deutschen, durch Auswanderung und vordringende kleine Kolonien über ihre eigene Heimat hinaus und hängen überhaupt durch ihre frühere Geschichte enger mit Deutschland zusammen als irgend ein anderes Volk. In Böhmen aber haben sich schon mehrmals die wichtigsten Schicksale und Wandlungen des deutschen Lebens vollzogen und es kulminiert gewissermaßen in dem dortigen Sprachenkampf jetzt die allgemeine nationale Frage Oesterreichs. Die ganze, mit Gewalt angestrebte Nationalisierung des höheren Schulwesens ist dort nichts als eine Rückbildung in Rohheit und Barbarei. Der ganze gegenwärtige Zustand der Monarchie kann nur als eine Durchgangsstufe oder als eine Art von Entwicklungskrankheit angesehen werden, welche notwendig zuletzt zu einer neuen Befestigung der einheitlich-monarchischen Gewalt und des Uebergewichtes des Deutschtums und seiner Kultur hinführen muß. Oesterreich und das Deutsche Reich aber sind durch ihre ganzen Traditionen in unauflöslicher Weise an einander gebunden, und es bildet eben dieses Verhältnis die allgemeine Grundlage der natürlichen Machtstellung und Präponderanz des deutschen Elements im neueren europäischen Leben.

Das deutsche Volkselement ist durch sein natürliches Wachstum notwendig auf eine Expansion oder einen Abfluß nach außen hin angewiesen. Die Frage der Auswanderung und Kolonisation ist insofern die eigentlich brennende und dringende für unsere gegenwärtige Politik. Alle weiteren inneren Parteistreitigkeiten müssen an sich vor dieser Frage zurücktreten oder verstummen. Es handelt sich aber hierbei teils um die Frage des „Wohin", teils um die des „Wie" der Regelung oder Ablenkung unserer nationalen Auswanderung. Es kann alles dieses jetzt nicht mehr dem bloßen Zufall oder der Willkür und Laune der Einzelnen überlassen werden. Die Auswanderung, wenn sie eine wahrhaft gesunde und heilbringende sein soll, wird notwendig eine massenhafte, geordnete und vom Staat oder doch von bestimmten Vereinen geleitete sein müssen. Es hat mancher wohl das Bedürfnis und die Neigung zum Auswandern, aber es fehlen ihm doch die Mittel und die Gelegenheiten dazu. Es würde sich unserer Ansicht nach empfehlen, wenn nicht blos, wie bisher einzelne Personen und Familien, sondern sogleich ganze organisierte Gemeinden, mit Pfarrern, Schullehrern und allen anderen Bildungselementen versehen zur Auswanderung entsendet würden. Eine solche Auswanderung war

z. B. früher diejenige der Sachsen in Siebenbürgen, und es ist an sich dieses überall die richtige, gesunde und naturgemäße Form. Für eine solche Art der Auswanderung oder Kolonisation aber möchte sich bis auf Weiteres vielleicht auch im Inneren bereits die Möglichkeit oder Gelegenheit bieten. Es wurde in einem sächsischen Blatte kürzlich darauf hingewiesen, wie selbst im Königreiche Sachsen, einem der dichtbevölkertsten Teile Deutschlands, im Erzgebirge, sich Strecken Landes vorfinden, welche urbar gemacht und zu Kolonisationszwecken benutzt werden können. Mit dieser inneren Kolonisation könnte vielleicht der Anfang zu einer weiteren und umfassenderen auswärtigen Kolonisation gemacht werden. Unsere exterritoriale Auswanderung aber kann entweder den Weg nach Westen oder Süden zur See, oder den zu Lande nach Osten hin einschlagen. Dieser letztere Weg aber ist schon in früherer Zeit die natürliche Abzugsstraße der überfließenden deutschen Bevölkerung gewesen. Die ganze Oesterreichische Monarchie hat die Eigenschaft eines schon in früherer Zeit erworbenen vorgeschobenen Kolonialgebietes des Deutschen Reiches. Dort ist z. B. Siebenbürgen ein Land, welches unter den günstigsten klimatischen Bedingungen noch für mehrere Millionen deutscher Einwanderer Raum bieten würde. Das Bedürfnis und die Macht unserer nationalen Expansion aber ist von der Art, daß alle diese verschiedenen Ziele der Auswanderung zugleich von uns in das Auge gefaßt werden können. Alle Gesundung des nationalen Lebens im Inneren aber wird allein hiervon und von dem rückhaltlosen Anschluß an die echten und großartigen Ziele der Politik des Kaisers und seiner Regierung abhängig sein können.

Die Schlittenhunde im hohen Norden.

Der unschätzbare Wert des Hundes, welcher nach Sir Charles Lyell schon seit der neolithischen Zeit der Gefährte des Menschen gewesen ist, zeigt sich nirgends deutlicher als in den Ländern, welche den arktischen Ozean umgeben. Dort dient der Hund dem Menschen nicht nur als Gehülfe auf der Jagd und durch Verteidigung der Person und der Hütte seines Herrn gegen die Angriffe von Raubtieren, sondern erfüllt auch den mühseligen Dienst eines Lasttieres mit einem Verständnis und einer Geduld, wie man sie bei keinem anderen Zugtier findet. Zwar wird der Hund auch bei uns in manchen Gegenden als Zugtier verwendet, aber seine Dienste sind nicht so notwendig und wichtig, wie unter hohen Breiten. Der berechtigte Wirkungskreis für die Verwendung des Hundes als Zugtier sind unzweifelhaft die übereisten Wüsten des hohen Nordens, wo der Sonnenschein des kurzen Sommers zu wenig Gewalt hat, um Futterpflanzen hervorzubringen. und der nachgebende Schnee keine schwereren Tiere zu tragen vermag. Mit merkwürdigem Verstand, großer Ausdauer und mit der Befähigung begabt, sich den äußersten Extremen des Klima's und der verschiedenartigsten Nahrung anzupassen, scheint der Hund ganz besonders zum Gehülfen des Menschen geeignet an Oertlichkeiten, wo dessen Dasein mit den härtesten Strapazen und Entbehrungen verbunden ist. Hunde können noch leben und arbeiten, wo andere Vierfüßler zu Grunde gehen würden, und ihr bewundernswerter Instinkt erweist sich oft als das Mittel zur Lebensrettung unter den Gefahren, welche die Bewohner jener unwirtlichen Regionen bedrohen. Im nördlichen Sibirien, in Kamtschatka, Grönland und anderen Ländern von ähnlich strengem Klima sind die Hunde dem Menschen ebenso wesentlich für den Transport der Handelsartikel, wie für die Herbeischaffung der nötigen Subsistenzmittel. Frobisher erwähnt schon im Jahr 1577 der Thatsache, daß die Schlitten der Eskimos von Hundegespannen gezogen werden, und diese haben sich auch neueren Polarforschern als die unentbehrlichsten und zuverlässigsten Zugtiere erprobt.

Die sibirischen Schlittenhunde und diejenigen der Eskimo sind große starke Tiere, zwar von verschiedener Rasse oder wenigstens von Eigentümlichkeiten welche nicht bedeutend genug sind, um besondere Spielarten zu bilden, allein bei aller Aehnlichkeit im äußeren Habitus und Ansehen, im Ton ihres Geheuls und in anderen Merkmalen dieser wolfartigen Hunde des Polarkreises noch so verschieden, daß dies auf den ersten Blick auffällt. Sie erreichen eine Schulterhöhe von 80 bis 85 cm., haben eine spitze Schnauze, spitze aufrechte Ohren und einen buschigen Schwanz; ihr dichter zottiger Pelz bildet einen vortrefflichen Schutz gegen die Kälte und wird daher von den Eskimo stets zur Kleidung benützt. Ihre Farbe ist veränderlich und der Eskimohund zeigt beinahe alle Farben und Schattierungen, allein die vorherrschende Grundfarbe ist bei ihm, wie bei den sibirischen Varietäten, ein fahles Grau oder schmutziges Weiß.

Der arktische Hund lebt vorzugsweise von Fischen, Walroßhaut, von dem Fleisch oder Eingeweide von Robben und von Wegwurf aller Arten. Es ist durchaus kein häßliches Tier, wenn er wohlgenährt ist; da dies aber selten der Fall ist, so hat er nicht nur in seinem Aussehen etwas Wolfsartiges, sondern ist ebenso listig, diebisch und gefräßig wie ein Wolf. Die sibirischen und asiatischen Hunde werden besser verpflegt und behandelt, als diejenigen der Eskimo; an den arktischen Küsten Asiens werden kleine Fische, geschuppt und an der Luft getrocknet, aufbewahrt und bilden im Frühjahr ein treffliches Hundefutter. Auf den Winterreisen werden die Hunde gewöhnlich nur alle zwei Tage gefüttert und ihre Nahrung besteht aus frischem gefrorenem Fisch, aus etwa zwei Pfund Seehundsfleisch oder dessen Aequivalent in Walroßhaut, welche oft so hart gefroren ist wie Eisenplatten und nur mit Beil oder Säge zerteilt werden kann. Gesalzenes Fleisch wird ihnen gar nie oder nur in den dringendsten Not-

fällen und dann in sehr kleinen Portionen gereicht, weil eine volle Mahlzeit davon angeblich für die Hunde sehr schädlich ist. Im Sommer läßt man die Hunde frei umherlaufen und für ihren eigenen Unterhalt sorgen, und sie leben alsdann teilweise von Mäusen.

Bevor man größere Expeditionen antritt, müssen die Schlittenhunde einer sorgfältigen Vorbereitung unterworfen werden, ähnlich derjenigen, welche die nomadischen Räuberstämme der Turkmenen mit ihren Pferden vornehmen. Einige Zeit vorher werden ihre Nahrung, ihr Futter und ihre Arbeit oder körperliche Uebung streng geregelt; in den letzten 14 Tagen werden sie täglich von 7 bis zu 20 Ml. weit getrieben und machen in bestimmten Zwischenräumen Halt, bis sie, wie die Turkmenenpferde, imstande sind, täglich eine Strecke von 70 bis 100 e. Ml. zurückzulegen, falls die Kälte nicht zu streng und die Anstrengung nur von kurzer Dauer ist. Wrangell versichert, daß wenn die Hunde ein Wild verfolgen, sie oft in einer Stunde eine Strecke von 15 Werften (über eine deutsche Meile) und mehr zurücklegen. Dies wird bestätigt durch die Erfahrung von Dr. Hayes, welcher sich in einer gezwungenen Muße die Zeit durch einen Ausflug mit 12 Zughunden vertrieb, welche eine Strecke von 6 e. Ml. in 28 bis 30 Minuten zurücklegten. Die Leistungen dieser Tiere auf großen Entfernungen sind sogar noch überraschender. Auf einer seiner Heimreisen legte Wrangell manchmal 100 Werste per Tag zurück und erhielt eine mittlere tägliche Geschwindigkeit von sieben geographischen Meilen auf einer Strecke von 250 franz. oder 750 e. Ml. trotz der Thatsache, daß die Hunde mehrere Tage ohne Futter blieben, weil die Steinfüchse und Wolvereene (Fjällfraße) die versteckten Lebensmittel-Niederlagen zerstört hatten. Dr. Kane legte mit seinem Schlittengespann, obwohl es durch die frühere Reise ermüdet war, mit einem vollbeladenen Schlitten binnen 14 Tagen eine Strecke von 700 bis 800 e. Ml. bei einem täglichen Marsche von 57 e. Ml. zurück.

Werden die Hunde einer strengen und anhaltenden Anstrengung unterworfen, so laufen sie allerdings leicht Gefahr, fußwund zu werden. Man muß sie alsdann mit Pelzstiefeln versehen, ihnen die Pfoten häufig in starkem Branntwein waschen und, falls die Witterung hinreichend mild ist, in Meerwasser baden. Eine ähnliche Fußbedeckung ist auch notwendig, wenn der Schnee in harte Krystalle gefroren ist, welche in die Füße einschneiden, oder wenn ein Gespann rasch über Meereseis getrieben wird, welches sich bei einer niedrigen Temperatur gebildet hat, denn dieses Eis schneidet nicht nur in die Pfoten ein, sondern verursacht durch das ausgedrückte Salzwasser auch heftige Schmerzen, so daß die Hunde zuweilen in Krämpfen zusammenstürzen. Wenn die Kälte ungewöhnlich streng ist, so müssen die Hunde sogar am Leibe bekleidet werden.

Da diese Hunde beinahe ganz im Freien leben, so brauchen ihre Herren nicht für Hundehütten zu sorgen. Im Sommer scharren die Hunde sich der Kühle wegen Löcher in den Boden oder liegen ins Wasser, um sich der Stechfliegen zu erwehren; im Winter bei ungewöhnlich strenger Kälte werden sie gelegentlich in einem Vorhause neben der Hütte untergebracht, aber selbst dann kettet man sie meist im Freien an und sie wühlen sich dann tiefe Löcher in den Schnee, worin sie sich zusammenkrümmen. Als der „Fox“ sich auf die Suche nach Sir John Franklin begeben hatte, wurden als Obdach für die Hunde ungefähr 30 Löcher in der Böschung einer Schneebank an der Langseite des Schiffes ausgehöhlt, und „in diesen verbrachten sie ihre meiste Zeit. Wenn ihr Pelz dick war, konnten sie an der Leeseite des Schiffs ohne scheinbares Ungemach auf dem Schnee liegen, obwohl die Temperatur — 40° F. (40° R.) war und die beißenden Nebel den schneidenden Wind noch verschärften.“ Dr. Kane errichtete auf Butlers Island ein Hundehaus, allein die Hunde wollten nicht fern vom Schiffe schlafen und zogen den nackten Schnee im Bereich der Menschenstimmen einem warmen Zwinger auf den Felsen vor. Wrangell sagt, sie verkürzen sich ihre einsamen Nachtwachen und unterbrechen die arktische Stille durch periodisches Heulen, welches auf eine weite Entfernung hin hörbar ist und regelmäßig in Zwischenräumen von sechs oder acht Stunden wiederkehrt, aber bei Mondschein noch häufiger ist.

Der Narti oder Schlitten der nördlichen Sibirier ist beinahe 2 m. lang, ungefähr 60 cm. breit und 30 cm. hoch. Die besten werden aus gut getrocknetem, astfreiem Birkenholz gebaut, bis auf den Sitz, welcher aus den jungen Trieben der Sandweide geflochten ist. Am ganzen Schlitten ist keine Spur von Eisen, denn alle Teile sind mittelst dünner Riemen zusammengebunden, welche aus der Haut des Elentieres, Renntiers, Ochsen oder Walrosses geschnitten werden und von denen man eine große Menge braucht. Die Eskimoschlitten weichen in Gestalt und Material sehr von einander ab und sind von 1,15 bis zu 4 m. lang; ein gewöhnliches Exemplar mißt 2,85 m. bis 3,40 m. und wiegt ungefähr 100 Kgr. Eine große Eskimo-Gesellschaft, welche einst den Dr. Kane besuchte, kam in Schlitten, welche „aus kleinen Stücken poröser Knochen verfertigt waren, welche man sehr geschickt mittelst Riemen von roher Haut zusammengebunden hatte; die Schlittenläufe, welche wie Silber glänzten, waren von trefflich poliertem Elfenbein, welches man aus den Stoßzähnen des Walrosses gewonnen hatte. Wer aber im hohen Norden reisen will oder muß, wird immer besser thun, einen gut gebauten Schlitten mitzubringen, welcher leichter und dauerhafter ist, als die von den Eingebornen erbauten. So hatte Dr. Kane seine eigenen Schlitten mitgenommen, deren einer, der „Little Willie“, aus ganz trockenem und ausgewittertem Hickoryholz erbaut und durch Stärke, Leichtigkeit und möglichst geringe Reibung seinem Zwecke ganz angepaßt war. Ein anderer, der „Glaube“, war von stärkerer Bauart, einem von der britischen Admiralität gelieferten Modell nachgeahmt, 3,70 m. lang,

1,15 m. breit, und konnte 14 Zentner verschiedener Vorräte tragen. Die Eingebornen befeuchten die Sohle der Schlittenläufe mit Wasser, das sie oft nur dadurch erlangen, daß sie Schnee im Munde zerschmelzen lassen, und verursachen dadurch eine dünne Eiskruste unter den Schlittenläufen, welche mit unglaublicher Leichtigkeit über eine gefrorene Oberfläche hingleitet.

Wenn der Schlitten beladen ist, wird das Ganze mit dünnen Decken aus Hirsch- oder Renntier-Fell bedeckt, um das Verrücken der Ladung durch den geschwinden Gang oder das häufige Umwerfen zu verhindern. Unter günstigen Umständen zieht ein Gespann von 1000 bis zu 1260 Pfund oder im Durchschnitt 10 bis gegen 12 Zentner nebst dem Treiber und legt damit in der Stunde 7 bis 8 e. Ml. (10 bis 12 Km.) zurück. Allein bei strenger Kälte, wenn der Schnee körnig gefroren und beinahe so scharf und einschneidend geworden ist wie Sand, muß die Ladung auf höchstens drei bis vier Zentner beschränkt werden.

Ein gutes Gespann besteht aus ungefähr 12 Hunden. Ihr Geschirr ist aus Bärenhaut verfertigt, die Zügel sind aus Bären- oder Seehundshaut, die Zugstränge ebenfalls, aber gedreht oder geflochten. Wird Halt gemacht, so stößt der Führer einen Speer ins Eis und bindet die Zügel daran. Dem vordersten Schlitten in einem Zuge ist immer noch ein weiterer Hund beigegeben, welcher die Stelle des Führers vertritt und eine sorgsame Dressur erhält, denn von ihm hängt häufig die Sicherheit der ganzen Reisegesellschaft ab. Ist dieser Leithund zuverlässig, so macht ihn keine Schwierigkeit von seinem Wege abwendig und er wählt immer diejenige Spur, welche am wenigsten Gefahr darbietet. In dunklen Nächten oder wenn die öde Wildniß durch einen Sturm, einen undurchdringlichen Nebel oder ein blendendes Schneegestöber verdunkelt und die obdachbietende powarna für ein menschliches Auge kaum bemerkbar ist, wird ein guter Leithund sie ganz sicher finden, wenn er die Ebene nur ein einziges Mal passiert oder nur einmal in der Behausung gerastet hat; selbst wenn die Hütte tief eingeschneit ist, wird er den Ort bezeichnen, wo sein Herr nach ihr zu graben hat. Ist er gut geführt und dressiert, so wird er nur selten vom Wege abweichen, wenn er Wild wittert. Oft erregt er die Bewunderung der Reisenden durch seine beharrlichen Anstrengungen, das übrige Gespann in der Ordnung und bei seiner Arbeit zu erhalten, indem er bellend und sich umwendend von Zeit zu Zeit um sie herumspringt, als ob er auf eine neue Spur gekommen sei, um die anderen Hunde zur Nachfolge einzuladen. Wenn der Leithund von seiner Pflicht abweicht, so sieht sich zuweilen der Treiber bei solchen Gelegenheiten ganz außer Stande, das Gespann zu hindern, daß es irgend eine Beute verfolge. Der Orts- und der Geruchssinn scheinen bei diesen Schlittenhunden noch weit schärfer ausgebildet zu sein, als bei den übrigen Hunderassen.

Die Aufgabe, diese wolfsartigen Hunde zu kutschieren, ist zu allen Zeiten eine besonders schwierige, welche Geschicklichkeit und Entschlossenheit erfordert. Der Schlittenführer setzt sich auf die eine Seite des Schlittens, die Füße auf den Schlittenläufen, und muß jeden Augenblick zum Herunterspringen bereit sein, wenn er seine Sicherheit gefährdet sieht, oder er muß seine Hacken in den Schnee stemmen, wenn seine wilden und unbotmäßigen Tiere im erforderlichen Falle nicht anhalten wollen. Ein langer Stab, an dem einen Ende mit einer eisernen Spitze, an dem anderen mit Schellen und Glöckchen versehen, dient ihm zu dem doppelten Zwecke, ihm zur Erhaltung seines unsicheren Sitzes auf dem schaukelnden Schlitten behülflich zu sein, und seine Stimme bei der Anfeuerung des Gespanns durch das Schellengeklingel zu unterstützen. Ein weit furchtbareres Werkzeug in seiner Hand ist aber die Peitsche mit einer Schlinge, welche 6 m. lang oder $1\frac{1}{2}$ m. länger ist als die Zügel, aus roher Seehunds- oder Walroßhaut verfertigt und mit einer „Schmitze" aus harter Tiersehne versehen, und an einem leichten armslangen Holzstiel befestigt ist. Es gehört Kraft und eine große Uebung dazu, eine solche Peitschenschlinge ihrer ganzen Länge nach zu entfalten und damit noch sein Ziel zu treffen, wenn der heftige arktische Wind sie nach allen Richtungen hinaustreiben will; allein die Eskimo wissen diese Peitsche trefflich zu handhaben und den schuldigen Hund im Gespann damit zu treffen.

Die Schlittenhunde brauchen jedoch nicht mit der Peitsche angetrieben zu werden, wenn ihr Instinkt sie belehrt, daß sie auf unsicherem Eise sind. Sie jagen dann mit derjenigen Geschwindigkeit dahin, welche allein retten kann, trennen sich und fahren, wie Dr. Hayes wiederholt erlebt hat, weit auseinander, anstatt die Schlitten beisammen zu erhalten, und verteilen so das Gewicht über einen möglichst großen Flächenraum. Sobald sie aber die ihnen drohende Gefahr selbst inne zu werden beginnen und der Ausblick vor ihnen eine ungewöhnlich drohende Gestalt annimmt, dann „zittern sie, legen sich nieder und weigern sich weiter zu gehen". Die meisten Polarreisenden wissen von großen Gefahren zu erzählen, in welche sie durch trügerisches Eis gerieten, und worin sie ihre Rettung oder Erhaltung nur dem Scharfsinn ihrer Hunde verdankten. Wrangell schildert uns einen derartigen Auftritt folgendermaßen: „Unsere erste Sorge ging dahin, die Möglichkeit eines weiteren Vordringens zu untersuchen; dies konnte jedoch nur geschehen, wenn wir uns dem dünnen Eis des Meeresarms anvertrauten, und die Meinungen über die Möglichkeit, ob das Eis uns trage, waren geteilt. Ich beschloß den Versuch zu wagen, und das Wagnis gelang besser als wir hätten hoffen können, infolge der unglaublichen Geschwindigkeit, mit welcher die Hunde liefen und welcher wir ohne Zweifel unsere Sicherheit verdankten. Der vorderste Schlitten brach in der That an mehreren Stellen durch, allein die Hunde, ohne Zweifel durch ihren natürlichen Instinkt vor der Gefahr gewarnt und durch

das unaufhörliche Geschrei und die Ermunterungen des Treibers ermutigt, flogen so rasch über das nachgebende Eis hin, daß wir das jenseitige Ende erreichten, ohne wirklich durchzubrechen. Die anderen drei Schlitten folgten mit ähnlicher Geschwindigkeit, jeder über eine Strecke hin, welche ihm als die meistversprechende erschien, und wir sammelten uns nun in Sicherheit auf der Nordseite der Spalte. Wir mußten eine Weile Halt machen, um die Hunde sich von ihren außerordentlichen Anstrengungen etwas erholen zu lassen."

Mehrere Gewährsmänner, worunter auch Dr. Hayes, behaupten, diese Hunde seien für Güte unempfindlich; aber dieser Versicherung ist energisch widersprochen worden. Aus der Mehrzahl der angestellten Beobachtungen geht hervor, daß die Schlittenhunde, wie alle anderen, nur das sind, wozu ihre Herren sie gemacht haben. Erhalten sie eine menschliche Behandlung anstatt der systematischen und empörenden Brutalität, welche ihnen gewöhnlich widerfährt, so zeigen sie mit wenigen Ausnahmen eine warme Anhänglichkeit an ihre jeweiligen Herren. Der Eskimohund Daddy, welcher drei Jahre lang bei der Suche nach Sir John Franklin Dienste leistete, „gewann aller Herzen durch sein zuthunliches Gebahren zu Wasser und zu Lande", und ähnliche Erfahrungen haben auch andere Polarreisende bezüglich der freundlichen und oft anhänglichen Gemütsart dieser Hunde bei guter Behandlung gemacht.

Viele Bewohner der arktischen Küsten wissen dies auch und behandeln ihre Hunde danach. So wird eine hochträchtige Hündin selten mehr vor den Schlitten gespannt. Es kann ja die Bewohner derartiger Regionen überhaupt kein größeres Unglück befallen, als der Dienste des Hundes beraubt zu werden. Es wird daher auf die Fortpflanzung und Nachzucht die größte Sorgfalt verwendet, und es kommt sehr häufig vor, daß wenn eine säugende Hündin eingeht, die Herrin die jungen Hunde neben ihren eigenen Kindern an die Brust nimmt und säugt, um den jungen Wurf zu erhalten und die Gefahr zu beseitigen, daß die Familie ihre Hunde verliere. Es ward einmal im nördlichen Sibirien der Vorschlag gemacht, das Halten der Hunde zu verbieten, weil man glaubte, ihr starker Verbrauch an Nahrungsmitteln vermindere die für die menschlichen Einwohner erforderliche Menge allzusehr; allein der Vollzug eines derartigen Verbots würde die Menschen eines ihrer hauptsächlichsten Subsistenzmittel beraubt haben.

Das Renntier kann allerdings weit vielseitiger verwendet werden und einen mannigfaltigeren Nutzen gewähren als der Hund, allein es ist andererseits weit schwieriger zu unterhalten; es kann nur da gehalten werden, wo noch Gräser, Flechten und andere niedrige Gewächse vorkommen und wo der Schnee nicht allzu tief ist, als daß die Tiere unter ihm im Winter noch ihre Nahrung suchen können. Allein über unabsehbare Strecken Landes in den Polargegenden hin sind beinahe alle Nahrungsmittel und Handelsartikel, sowie die reichen Vorräte von Brennstoff und Thran, welche erforderlich sind, um in den Behausungen über und unter der Erde und dem Schnee, worin die Einwohner Zuflucht vor den unbegreiflich strengen und sonnenlosen Wintern suchen, Licht, Wärme, Heiterkeit und Wohnlichkeit zu verbreiten, nur mit Hülfe der Hunde zu erlangen. Der Schlittenhund bringt seinen Herrn zu den Fischereigründen, welche zu entfernt sind, um auf andere Weise besucht werden zu können, und wieder zurück; er verrät ihm den Versteck und Ruheplatz des schlauen scheuen Seehunds. An leichte Schlitten gespannt und durch seinen scharfen Geruchssinn oder durch sichtbare Fährten auf frischgefallenem Schnee geleitet, fliegt er über Berg und Thal in Verfolgung des Elens, des Renntiers, des Bären, Fuchses, Zobels, Eichhorns oder wilden Schafs und bringt so den Jäger in die Nähe der flüchtigsten wie der listigsten und gefürchtetsten Beute. Mit einem Wort, der Hund ist dem angesiedelten Bewohner jener arktischen Klimate ebenso unentbehrlich, wie das Renntier dem nordischen Nomaden, das Kameel dem Bewohner der sandigen Wüsten Asiens und Afrika's, oder das Lama dem Bewohner der südamerikanischen Andes, und er nützt seinem Herrn noch im Tode durch sein geschätztes Fleisch und seinen dichten zottigen Pelz.

Die Niederlassung St. Blaise.

Von H. Messikommer, Sohn, Wetzikon.

Man liebt es in neuerer Zeit, von einer Niederlassung immer alles Bekannte zusammenzufassen und so als ganzes wiederzugeben. Es ist diese Art auch die richtige, denn nur dadurch erhält der Leser ein vollständiges Bild.

Die Niederlassung St. Blaise liegt beim städtischen Dorfe gleichen Namens am nordwestlichen Ufer des Neuenburgersee's. Die Lage des Platzes ist kaum eine ganz günstige zu nennen, denn, da mitten in einer großen Bucht gelegen, hatten die Wellen immer freien Zutritt, was sonst unsere früheren Seebewohner möglichst zu vermeiden suchten.

Die eigentliche Niederlassung umfaßt einen Raum von zirka drei bis vier Jucharten, darf also zu den größeren gezählt werden. Dieselbe wurde zwar nicht gänzlich untersucht, sondern nur hie und da, je nach dem Belieben des Forschers, ein kleinerer oder größerer Schacht in die Erde gemacht. Wir haben aber trotzdem durch die vielen, äußerst genauen Aufzeichnungen des Herrn Zintgraff in St. Blaise, der sich immer bei den Ausgrabungen befand und der alle namhafteren Funde teils gesehen, teils besessen hatte, so viel Anhaltspunkte, daß ich wohl über die einstige Thätigkeit, die hier geherrscht hatte, mich aussprechen darf.

Neben einer Menge gewöhnlicher Steinbeile (wohl über Tausende) treffen wir die transparenten Gesteine, Nephrit, Jadeit und Chloromelanith und mehrere Hunderte,

teils prachtvolle Saussurite. Ein zweiter Zweig, der besonders gepflegt worden zu sein scheint, ist die Fabrikation von Feuerstein-Pfeilspitzen, von denen Herr Zintgraff allein 300 bis 400 Stück erhalten hat. Die gewöhnliche Form ist die mit Widerhaken, oder aber auch nur mit einfacher Verlängerung am hinteren Teile. Die Pfeilspitzen wurden mit möglichster Sorgfalt gearbeitet.

Interessanterweise finden wir hier auch zum erstenmale eine fabrikmäßige Herstellung von durchbohrten Steinhämmern; denn eine fabrikmäßige müssen wir sie wohl nennen, wenn wir hören, daß schon über 100, immer aber nur halbe fertige Stücke, gefunden worden sind.

Neben einer Anzahl prachtvoller, symmetrisch gearbeiteter Hälften, die äußerst fein poliert sind, finden wir solche, die den ersten Bearbeitungsprozeß kaum überschritten haben, das heißt ein Serpentinstück, dem erst mit einem anderen Steine die äußere Form gegeben wurde. Wieder andere, die (vermittelst Feuerstein) bereits den Ort der Durchbohrung, durch eine, mit Steinen hervorgebrachte Vertiefung, angeben. Weitere halbe Stücke zeigen die Durchbohrung, die bis in die Mitte fortgeschritten oder von beiden Seiten zusammengetroffen ist; noch sehen wir zum Teile den mit der Röhre erzeugten Bohrzapfen. Endlich bemerken wir mehrere Stücke, bei denen das Loch durchbohrt, aber gänzlich verfehlt ist, indem dasselbe schief durch den Stein hindurchgeht. Gewiß war die Durchbohrung die wichtigste Arbeit am Steinhammer, denn mehr als die Hälfte der Objekte zersprang bei dieser Manipulation infolge starker Hitze, die durch die fortwährende Drehung erzeugt wurde.

Wir unterscheiden zwei voneinander verschiedene Formen von Steinhämmern: 1. die gewöhnliche Form, auf der einen Seite zu einem Beile, auf der anderen zu einem Hammer zugeschliffen und in der Mitte mit einem, durch eine rotierende Röhre hervorgebrachten Loche versehen; 2. als seltenere Stücke auf beiden Seiten zu einer stumpfen Schneide zugeschliffen und mit einem ovalen Loche versehen. Wir dürfen mit Sicherheit diese Trennung resp. Unterscheidung vornehmen, da noch nie ein Hammer der ersteren Form mit ovalem Loche gefunden worden ist.

Wir dürfen nach den vielen Funden von Pfeilspitzen und Hämmern wohl annehmen, daß die Pfahlbauer schon die Arbeitsteilung kannten, das heißt, daß jede Niederlassung sich darauf beschränkte einen, oder mehrere Artikel nicht nur für den eigenen Bedarf, sondern auch für den Tauschhandel berechnet, herzustellen.

Für die Geschichte der Niederlassung St. Blaise sind dann noch folgende Funde sehr wichtig: Im Oktober 1880 fand Mr. Zintgraff am Fuße des gleichen Pfahles in einer Tiefe von einem Meter eine Lanzenspitze aus Knochen und eben eine solche aus Bronze. Dieser Fund mußte umsomehr auffallen, als bis anhin auf der Station St. Blaise auch nicht eine Spur von Bronze entdeckt worden war. Im März 1881 wurden sodann in gleicher Tiefe und nur 3 bis 4 m. von der Fundstelle entfernt, eine Lanzenspitze aus Feuerstein und wieder eine aus Bronze gefunden. Diese Lanze, welche in einem Holzstiele mittelst Erdpech befestigt ist, zeigt in ihrer äußeren Form die ersten Anfänge der Verwendung des Metalles. Neben diesen Lanzen fand Mr. Zintgraff mehrere Fragmente von Steinhämmern und eine Anzahl von Schädelstücken, wahrscheinlich von drei männlichen Individuen herrührend. Aus diesen Beobachtungen zieht nun Mr. Zintgraff den Schluß, daß die beiden Bronzelanzen ursprünglich nicht der Niederlassung St. Blaise angehören dürften, sondern während eines Kampfes, der an der betreffenden Stelle stattgefunden habe, von dem anstürmenden Feinde verloren worden seien.

Man muß dieser Folgerung nach meiner Ueberzeugung beistimmen, wenn man erstens bedenkt das Vorkommen aller dieser Epoche eigentümlichen Werkzeugen, Knochen- und Feuersteinlanzen, durchbohrter Hämmer aus Serpentin, transparenter Gesteine ꝛc., und zweitens die denkbar einfachste Form von Bronzelanzen, die wohl ihren Ursprung der gleichen Epoche, wie viele reine Kupferwerkzeuge, verdanken, denn nur als größte Rarität findet man Bronzeartefakte, die mit Erdpech befestigt sind.

Eine besondere Vorliebe scheinen die Ansiedler von St. Blaise auch für durchbohrte Eber- und Bärenzähne gehabt zu haben, denn man hat mehrere Dutzende gefunden, und zwar oft von prachtvoller Arbeit und doppelt durchbohrt. Unter den Knochenresten bemerken wir hauptsächlich eine verhältnismäßig große Zahl vom Biber (Castor), der jetzt in der Schweiz ausgestorben ist. Hirschhornstücke sind natürlich in großen Mengen schon gefunden worden, da man dieselben zu sogenannten Schäften verarbeitete.

Weitere Nachgrabungen würden wohl von großem Erfolge gekrönt sein, denn nach dem bis jetzt an's Tageslicht geförderten Materiale muß noch mancher wertvoller Gegenstand in der Tiefe liegen.

Die Universität Tokio, ihre Geschichte und ihre Organisation.

Auf Grund des offiziellen Jahrbuches dargestellt von

Dr. Ad. Hofmeister in Rostock.

Das Interesse, welches vor etwa zehn bis zwölf Jahren allen Nachrichten aus dem Reiche des Sonnenaufgangs entgegengebracht wurde, die mehr oder minder großen Hoffnungen, welche man auf die Einwirkung der beinahe mehr nach Japan geholten als dorthin gebrachten europäischen Kultur setzte, haben mit der Zeit einer gewissen Gleichgültigkeit Platz gemacht. Wenn auch noch heute europäische Gelehrte, dem an sie ergangenen Rufe folgend, ihre Kräfte einige Jahre dem fernen asiatischen Reiche widmen und teilweise sehr hohe Stellen daselbst bekleiden, wenn auch alljährlich auf einigen unserer bedeutendsten

Hochschulen oder in den Reihen unserer Armee junge Japaner ihre letzte Ausbildung suchen, so betrachtet man dies doch vielfach als eine zwar etwas absonderliche, aber ziemlich alltägliche Sache, die nur hin und wieder bei ganz außergewöhnlichen Vorkommnissen, wie bei dem vor etwa Jahresfrist in England erfolgten Uebertritt eines solchen Fremdlings zum Christentum, mehr von sich reden macht. Angesichts dessen sollte man glauben, daß die betreffenden Verhältnisse in den Kreisen der Gebildeten allgemein bekannt seien. Daß dies keineswegs der Fall ist, zeigt die Möglichkeit, daß selbst in eine so angesehene Zeitschrift wie das Londoner „Athenäum“ noch vor nicht allzu langer Zeit ganz irrige Nachrichten über den Einfluß deutscher Wissenschaft auf die höheren Bildungsanstalten Japans aufgenommen werden und von da ihren Weg in die meisten deutschen Zeitschriften finden konnten. Selbst der wenig optimistisch gehaltene, weil auf eigene mehrjährige Erfahrung gegründete Aufsatz Dr. A. Wernich's: „Ueber Ausbreitung und Bedeutung der neuen Kulturbestrebungen in Japan“ („Deutsche Zeit- und Streitfragen“, herausgegeben von Frz. v. Holtzendorff, Heft 93, Jahrgang VI, 1877), scheint nicht so bekannt geworden zu sein, wie er es wohl verdiente, und seitdem sind mit der damaligen höchsten Unterrichtsanstalt des Landes, dem „Tokio Kaisei Gakko“, tiefeingreifende Wandlungen vorgegangen.[1]

Ueber diese liegen amtliche Berichte vor und es dürfte nicht unzeitgemäß sein, auf Grund derselben die geschichtliche Entwicklung, die jetzige Wirksamkeit und die angestrebten Ziele der japanischen Landes-Universität, des Tokio Daigaku, wie der offizielle Name jetzt lautet, zu verfolgen. Ob und wie weit die Ziele erreicht werden, darüber wird freilich nur denen ein Urteil zustehen, die selbst Einblick in die Verhältnisse haben.

Beginnen wir mit dem Entwickelungsgang, so belehrt uns das amtliche Jahrbuch, der Calendar of the Departments of Law, Science and Literature, daß die ersten Anfänge der Beschäftigung der Eingeborenen Japans mit der Geschichte und der Wissenschaft Europa's bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts hinaufreichen. In den Jahren 1703 bis 1711 zog Kimioschi Arai auf Befehl des damals regierenden 7. Shogun (Taikun) Iyenobu aus dem Hause Tokugawa bei den holländischen Kaufleuten in Desima Erkundigungen ein über die Verhältnisse von Rom und Holland, den beiden europäischen Mächten, mit welchen Japan durch die Mission und den Handel in nähere Berührung gekommen war, auf Grund deren mehrere vornehme Japaner, unter ihnen Katsuragawa, der Leibarzt des Shogun, Unterricht in der holländischen Sprache, der Medizin und der Astronomie nahmen und diese Kenntnisse unter ihren Landsleuten verbreiteten. Das erste von Staatswegen errichtete Institut für die Wissenschaften des Westens war ein Observatorium, 1744 durch Iyenobu's Nachfolger Yoshimune errichtet, dem bald noch zwei andere folgten und denen hauptsächlich die Reform des Kalenders oblag.

Der trotz der strengsten Abgeschlossenheit sich immer fühlbarer machende Einfluß der andersgearteten und fortgeschritteneren Kultur der Europäer ließ es im Jahre 1811 nötig erscheinen, ein Uebersetzungs-Bureau (Honyaku-Kioku) zu errichten, welches mit dem Observatorium zu Asakusa verbunden wurde und wo die „Bandsho-Wakai-Kata“ (Uebersetzer fremder Bücher) die Uebertragung holländischer Bücher in die japanische Sprache zu besorgen hatten. Der allerdings nicht offiziellen und später für gesetzwidrig erklärten Bestrebungen Ph. Fr. v. Siebold's in den Jahren 1823 ff. wird nicht gedacht.

In Asakusa verblieb die Anstalt bis 1855, wo sie, vom Observatorium getrennt, nach Kudanzakashita verlegt und reorganisiert wurde. Immer noch war ihre Hauptaufgabe, die holländische Sprache, deren Kenntnis allein etwas verbreiteter war, zu lehren, und der Eintritt in dieselbe war zuerst nur den Bediensteten der Herrscherfamilie, bald aber auch denen der Daimios gestattet. Nach der Eröffnung des Landes für die Fremden konnte sie in dieser Weise den Bedürfnissen nicht mehr genügen und es traten die englische, französische, deutsche und russische Sprache als Unterrichtsgegenstände hinzu. Mit dieser Dolmetscherschule, deren Name und Ort mehrfach wechselte und aus der ein von drei Lehrern der Anstalt verfaßtes englisch-japanisches Wörterbuch hervorging, wurden nach und nach noch Kurse in der Mathematik, Botanik und Chemie verbunden. Eine neue Phase trat ein mit dem Jahre 1862, wo zwei Hülfslehrer des Instituts, Shinichiro Tsuda und Shiusuke Nishi, als die ersten Japaner zur weiteren Ausbildung nach Europa, und zwar, den alten Traditionen getreu, nach Holland entsandt wurden. Ihnen folgten bald mehr, die sich über ganz Europa verteilten. Die damit erzielten Erfolge entsprachen nicht ganz den darauf gesetzten Erwartungen und den dafür aufgewendeten Mitteln. Ungenügend vorbereitet, unfähig, das fremde Klima und die fremden Lebensgewohnheiten ohne Schädigung ihrer Gesundheit zu ertragen, kehrten die meisten dieser jungen Leute mit halbem Wissen und siechem Körper in die Heimat zurück. Da sich dieser Weg so in mancher Beziehung als verfehlt herausgestellt hatte, schlug man bald den entgegengesetzten ein, indem man versuchte, europäische und amerikanische Lehrer zu veranlassen, nach Japan überzusiedeln, und zwar mit Erfolg. Mit der Anstellung des holländischen Chemikers Garatama im Jahre 1866 beginnen die Berufungen von Ausländern nach Japan, die eine Zeit lang gewisse Kreise unserer Gelehrtenwelt in Aufregung brachten. Konnte es auch wohl etwas verlockenderes geben für den jungen Arzt, Naturforscher, Chemiker, als die Aus-

[1] Viel Treffendes enthält auch der im „Ausland“ 1883, Nr. 23 aus Dr. Hans Meyers „Reisetagebuch“, H. 3, mitgeteilte Artikel „Ueber Zustand und Zukunft Japans“, obgleich im einzelnen einige Widersprüche mit den offiziellen Berichten darin vorkommen.

sicht auf einen längeren kostenlosen Studienaufhalt im östlichen Wunderlande? Neben diesen, die wenigstens durch Eifer ersetzten, was ihnen an Erfahrung abging, drängten sich aber auch Leute in die gut besoldeten Stellen, die wenig geeignet erschienen, die Würde der Wissenschaft zu wahren, weder in formaler noch in ethischer Beziehung. Dazu gesellten sich schwere Störungen in der Fortentwickelung des Instituts infolge des jahrelang wütenden Bürgerkrieges, so daß nach Beendigung desselben der neue Herrscher einschreiten und die Anstalt neu organisieren mußte. Nach längerem Schlusse wurde sie erst im Januar 1869 wieder eröffnet. Auch jetzt noch war der Charakter einer Dolmetscherschule vorwiegend. Die Hauptunterrichtsgegenstände blieben Englisch, Französisch und Deutsch, und erst ein Jahr darauf wurden die Lehrinstitute für die Wissenschaften des Westens und für Chemie damit vereinigt.

Die hohe Schule war nun fertig, aber noch fehlten die Schüler. So erging denn im Juli 1871 an sämtliche Provinzialregierungen die Aufforderung, je nach der Größe des betreffenden Bezirks einen, zwei oder drei junge Leute im Alter von 16 bis 20 Jahren auszuwählen, die ihre Weiterbildung in der Hauptstadt erhalten sollten. Dieses System wurde jedoch, kaum eingeführt, zu Gunsten eines neuen wieder verlassen. Das alte Kolleg für japanische und chinesische Litteratur, dem die Schule bis dahin unterstellt gewesen war, wurde dieses Vorrechts entkleidet und eine besondere Behörde, das Mombushō, eingesetzt, der die sämtlichen Anstalten untergeordnet wurden. Natürlich knüpfte sich hieran wieder eine totale Umgestaltung des ganzen höheren Unterrichtswesens. Man beschloß nun die nach und nach ins Werk zu setzende Einrichtung von Spezialkursen und sicherte sich die nötigen Lehrkräfte dadurch, daß man für jeden der in Aussicht genommenen Kurse je zwei von den vorhandenen fremden Lehrern als Professoren anstellte. Bei dieser Gelegenheit mag es wohl so hergegangen sein, wie Wernich a. a. O. S. 15 bis 16 so drastisch schildert. Demgemäß wurden im Januar 1872 die Kurse eröffnet, doch war der Besuch so gering, daß dieselben für einige Zeit wieder geschlossen werden mußten, obgleich der Tenno (Mikado) selbst dem Institut sein ganz persönliches Interesse zuwandte und es mit seinem Besuche beehrte. Also wieder einmal ein anderer Plan: Es sollten Kurse für Rechtswissenschaft, Chemie, Ingenieurwissenschaft, die polytechnischen Wissenschaften, Bergbau und Hüttenwesen eingerichtet werden, für welche die nötigen Kräfte zur Verfügung standen und für welche auch das größte Bedürfnis vorhanden zu sein schien. Dabei wurde aber, in Rücksicht auf die Nationalität der auswärtigen Dozenten, ein Weg eingeschlagen, der von vornherein auch dem blödesten Auge als verfehlt erscheinen mußte und der natürlich nur den Keim einer neuen Reformnotwendigkeit in das Institut, dem man den für seine Organisation sowohl wie für seine wissenschaftliche Bedeutung unzutreffenden Namen einer Universität zu geben für gut befand, hineintrug. Man wählte nämlich für die verschiedenen Lehrfächer auch verschiedene Unterrichtssprachen, und zwar für die drei ersten englisch, für das vierte französisch und für die Bergwissenschaften deutsch. Da inzwischen auch die neuen Gebäude vollendet waren, wurde am 9. Oktober 1873 die Anstalt von Sr. Maj. dem Tenno in Person eröffnet. Noch verschiedene Aenderungen und Einrichtungen mußten aber getroffen werden (so fand im Mai 1874 die Eröffnung eines Lesezimmers und bald darauf auch die der Bibliothek statt), bis endlich ein Jahr nachher die Spezialkurse in der Jurisprudenz, der Chemie und den Ingenieurwissenschaften mit zusammen 24 Studierenden faktisch in Thätigkeit treten konnten. Daneben dauerte die Entsendung besonders befähigter Schüler nach Amerika und Europa noch fort, wenngleich in etwas beschränkterem Maße und mit größerer Auswahl. Es sollte übrigens die Anstalt noch immer nicht zur Ruhe kommen. Das beabsichtigte polyglotte Lehrsystem hatte gleich die Probe des ersten Jahres nicht bestehen können und so wurde im Juli 1875 die englische Sprache zur alleinigen Unterrichtssprache erhoben. Die einmal in anderen Sprachen begonnenen Kurse wurden zwar zu Ende geführt, neue Schüler aber in dieselben nicht aufgenommen.

So war der Zustand des Tokio Kaisei-Gakko ungefähr zu der Zeit, als Dr. Wernich nach Europa zurückkehrte, und sehr gerechtfertigt waren seine a. a. O. darüber gesagten Worte: „Zu welchen Wandlungen das Kaisei-Gakko noch ausersehen ist, vermag niemand zu sagen; auch in ihm wird ja zweifellos mancher fruchtbare Keim ausgesäet; auf den Namen einer Universität hat es jedoch sicher nicht die geringste Berechtigung."

Die nächste Umgestaltung fand im Jahre 1877 statt. Durch diese nahm die Anstalt auch äußerlich die Form einer Universität an, der sie bisher nur in ihren angestrebten Zielen, keineswegs aber in ihren Leistungen zu vergleichen war. Am 1. Februar 1877 war an Stelle des verstorbenen Yoshinari Hatakeyama Hiroyuki Kato zum Sori (Präsident, wohl am ersten unserem Kurator zu vergleichen) ernannt worden und unter seiner Leitung vollzog sich die Vereinigung der medizinisch-chirurgischen Akademie (Tokio Igakko) mit den übrigen Fachschulen zu der Universität Tokio, für welche der alte, früher der Akademie für japanische und chinesische Litteratur zugehörende Name Daigaku wieder hervorgesucht wurde. Nominell zerfällt nun die Universität in vier Fakultäten, die medizinische, juristische, mathematisch-naturwissenschaftliche und die philosophisch-philologische — eine theologische Fakultät ist weder möglich noch nötig. Diejenige Fakultät, welche wissenschaftlich bisher unstreitig das meiste leistete, die medizinische, ist im Grunde noch ganz die zu ihrem und des Landes Segen unverändert und ungestört gebliebene, 1871 neu organisierte und unter der Leitung der Professoren Hoffmann, Miller und Bälz stehende medizinisch-chirurgische Akademie, an

welcher seiner Zeit auch Dr. Wernich thätig war, und steht mit den früher das Kaisei-Gakko bildenden Disziplinen nur insofern im Zusammenhang, als sie in dem Namen des Tokio Dai-Gaku mit inbegriffen ist und unter dem Sori steht. Wie lose diese Verbindung noch ist, geht schon daraus hervor, daß sie eine eigene Vorbereitungsschule besitzt und ihre eigenen Jahresberichte ausgibt, während das eingangs erwähnte Jahrbuch, dem die historischen Daten entnommen sind, nur die drei anderen Fakultäten umfaßt. Auch die Bibliothek der medizinischen Fakultät ist besonders aufgestellt.

Zugleich trat die früher gesondert bestehende Unterrichtsanstalt für englische Sprache als Tokio Dai-Gaku Yobimon in das Verhältnis einer Vorbereitungsschule zur Universität und erhielt den Vizepräsidenten (Sori-Ho) Arata Hamao zum Direktor. Ganz neuerdings wurde auch die Vorbereitungsschule der medizinischen Fakultät wenigstens nominell mit ihr vereinigt, besteht jedoch als besondere Abteilung unter einem eigenen Dirigenten weiter.

Die an den früheren Instituten beschäftigten Lehrer wurden als Professoren ihrer Fakultäten resp. als Lehrer am Yobimon bestätigt; auch wurde der bereits bestehende botanische Garten der naturwissenschaftlichen Fakultät überwiesen und — höchst charakteristisch — im Juni eine gelehrte Monatsschrift, betitelt „Gakugei-shirin“ begründet. Im September endlich war die neue Universität so weit fertig, daß in allen Kursen, auch den neu hinzutretenden, der Unterricht aufgenommen werden konnte. Am 19. Dezember wurden zum ersten Male unter geeigneten Förmlichkeiten Abgangszeugnisse erteilt an drei Studierende der Chemie, die ihren auf der Fachschule begonnenen Kursus auf der Universität beendet hatten. Im Juli 1878 wurden bereits 16 Studenten nach bestandener Schlußprüfung mit Zeugnissen entlassen, 6 Juristen, 7 Chemiker und 3 Zivilingenieure. Am 19. Dezember desselben Jahres erhielt die Hochschule vom Mombushu die Befugnis, akademische Grade zu erteilen, und zwar wurden die Titel Ho-Gakushi für die juristische, I-Gakushi für die medizinische, Ri-Gakushi für die naturwissenschaftliche, Bun-Gakushi für die philosophisch-philologische Fakultät angenommen. In späterer Zeit ist noch ein fünfter Grad, der eines Sei-Gakushi hinzugekommen, über den jedoch der amtliche Bericht keine nähere Auskunft gibt. Die erste Promotion wurde im Mai 1879 mit festlichem Gepränge in Gegenwart des Expräsidenten der Vereinigten Staaten, des Generals Grant, der sich auf seiner Weltreise gerade in Japan befand, an 55 Studierenden, die in den letzten drei Jahren ihre Kurse absolviert hatten, vorgenommen, von denen 15 Juristen, 40 Angehörige der naturwissenschaftlich-technologischen Fakultät waren.

Von da ab sind bis zum Jahre 1883, bis wohin die vorliegenden Berichte gehen, größere fundamentale Aenderungen in der Organisation und im Lehrplan nicht vorgekommen, zumal 1880 auch der letzte noch außerhalb des Lehrplanes liegende Kursus, der der Physik, in französischer Sprache, nach Entlassung der letzten Hörer endgültig geschlossen wurde. Nur der bisher vereinigte Kursus für Geologie, Bergbau und Hüttenwesen unterlag noch einer Trennung in zwei selbstständige Lehrfächer, die jedoch ohne weitere Störung des Gesamtorganismus vor sich ging, ebenso wie die Einfügung eines Kursus für das Studium der alten japanischen Klassiker, des alten japanischen Rechts und der altjapanischen Geschichte. Auch die Einsetzung eines Rektors und die Ernennung von vier Dekanen, denen sich als fünfter der Direktor der Vorbereitungsschule anschließt, ist nur im Wortlaute eine Nachahmung europäischer Einrichtungen, da der bisherige Präsident des Mombusho jetzt als Rektor fungiert und die Dekane ebenfalls von der Regierung aus der Zahl der Professoren ernannte Beamte sind.

Eine für Deutschland sehr schmeichelhafte Anordnung wurde im September 1881 getroffen, indem die Studierenden der naturwissenschaftlich-technologischen und der philosophisch-philologischen Fakultät aufgefordert wurden, fortan deutsch zu lernen, während ihnen bisher die Wahl zwischen deutsch und französisch freistand. Als Motiv wird angegeben, daß dies geschehen sei, um die Studierenden geschickt zu machen, ihre Studien später am vorteilhaftesten fortsetzen zu können, da man überzeugt sei, daß in Deutschland diese Wissenschaften ihre höchste Entwickelung erreicht hätten. Französisch möchten sie lernen, wenn sie noch Zeit dazu übrig hätten.

Ob der jetzige leidlich geordnete Zustand ein dauernder sein wird, ist nach den vorhergegangenen Revolutionen schwer zu sagen, zumal eine weitere, tief einschneidende Aenderung bereits seit Jahren in Aussicht genommen ist: die Einführnng des Japanischen als Unterrichtssprache und die mit ihr notwendig Hand in Hand gehende Ersetzung der noch dort wirkenden auswärtigen Lehrer durch Eingeborene, die bereits darin ihren Ausdruck gefunden hat, daß im Jahre 1879/80 16, 1882/83 nur noch 11 Ausländer als Dozenten thätig waren, immer allerdings mit Ausschluß der medizinischen Fakultät, über deren Bestand dem Referenten leider keine offiziellen Mitteilungen vorliegen.

Die Hochschule besteht aus den bereits genannten vier Abteilungen, für welche auch fernerhin die Bezeichnung „Fakultät“ gebraucht werden mag, obgleich sie keineswegs genau den Vorstellungen, die wir damit zu verbinden pflegen, entsprechen. Am meisten findet das noch bei der medizinischen und juristischen Fakultät statt, während die beiden anderen wieder in eine Reihe von Unterabteilungen zerfallen, die nach einem einjährigen gemeinsamen Vorbereitungskursus vom Anfang des zweiten Jahres an vollkommen selbständig nebeneinander hergehen.

Die oberste Leitung der direkt unter dem Unterrichtsministerium stehenden Anstalt liegt in den Händen eines aus vier Mitgliedern bestehenden Kollegiums, in welchem der Sori den Vorsitz führt und dem auch der Direktor

der Vorbereitungsschule angehört. Professoren sind darin nicht vertreten. Der Lehrkörper der drei hier in Betracht kommenden Fakultäten zählte im Studienjahre 1882/83 79 Mitglieder, darunter 23 ordentliche und 27 außerordentliche Professoren (wenn es erlaubt ist, die Titel Kioju und Koshi so auf unsere Verhältnisse zu übertragen). Von diesen waren 11 Ausländer, nämlich 6 Engländer und Amerikaner und 5 Deutsche. Das widerspricht der von Dr. Hans Meyer a. a. O. aufgestellten Behauptung, daß die Professoren sämtlich Europäer seien, Japaner nur als Assistenten oder Privatdozenten Verwendung fänden, ebenso wie der anderen, wonach Franzosen und Amerikaner das Uebergewicht hätten. Seit 1880 führen die offiziellen Verzeichnisse keinen Franzosen mehr auf (1879 einen); selbst französische Sprache und französisches Recht werden von Japanern, die ihre Ausbildung in Paris genossen haben, vorgetragen. Von den dem Lehrkörper angehörenden Eingeborenen waren 15 in Europa graduiert, beziehungsweise als Ingenieure und Architekten diplomiert. 14 Professoren und Dozenten gehörten zwei Fakultäten zugleich an, zwei, die Vertreter der englischen Sprache und Litteratur, sogar allen dreien. Ueber die innere Organisation des Lehrkörpers, die Rechte und Pflichten des Ganzen sowohl, wie der einzelnen Glieder, gibt das Jahrbuch, wie zu erwarten, keinen Aufschluß. Von einer Lehr- und Lernfreiheit, wie sie an unseren Hochschulen herrscht, kann natürlich an der Universität Tokio keine Rede sein. Das allein Richtige für die hier maßgebenden Verhältnisse war die getreue Anlehnung an die uns oft engherzig erscheinenden, in ihrer Weise aber altbewährten und hier vollkommen angemessenen Institutionen der englischen Universitäten alten Stils. Der Studiengang ist bis ins kleinste, bis auf die Lehr- und Hülfsbücher und bis auf das in jedem Abschnitte zu erledigende Pensum vorgeschrieben. Der Besuch der Vorlesungen ist obligatorisch, bei Versäumnis schriftliche Entschuldigung erforderlich. Das Studienjahr zerfällt in drei „Terms", welche mit besonderen Prüfungen abschließen. Die des dritten Term ist zugleich die Schlußprüfung des Jahres, in der die Studierenden ihre Befähigung zum Eintritt in die nächst höhere Unterrichtsstufe nachzuweisen haben. Die Art der Feststellung der Zensuren, von welchen die Versetzung in einen höheren Kursus, die Degradation um einen oder mehrere Terms oder die Dimission abhängt, ist bis ins einzelste hinein vorgeschrieben und erinnert einigermaßen an das bei unseren Offiziersprüfungen gebräuchliche Verfahren. Bei allen diesen Einrichtungen, sowie bei verschiedenen anderen Beschränkungen, welche den japanischen Studenten auferlegt sind, ist die Nachahmung der englischen Colleges ganz unverkennbar.

Die Aufnahme neuer Studierender erfolgt in der Regel bei Beginn des Studienjahrs, am 11. September, nur ausnahmsweise bei Beginn des zweiten oder dritten Term. Bedingungen der Aufnahme sind das zurückgelegte 16. Lebensjahr und die Absolvierung des vollständigen Kursus in der Vorbereitungsschule (Yobimon) oder ein dieselbe Reife nachweisendes Examen. Bereits weiter vorgeschrittene Adspiranten haben zuerst die Aufnahmeprüfung und sodann eine Prüfung in dem Fache, welchem sie sich widmen wollen, abzulegen, mit Ausnahme derer, die sich ihre Kenntnisse an anderen öffentlichen Anstalten erworben haben und darüber Zeugnisse nachzuweisen imstande sind. Solchen, die bereits früher die Universität besucht, aber vor Absolvierung des ganzen Kursus verlassen haben, ist der Wiedereintritt in die zuletzt erreichte Stufe gestattet. Der Aufgenommene hat sodann eine in vorgeschriebener Form aufgesetzte Verpflichtung auf die Gesetze der Universität zu vollziehen, welche außer von ihm selbst auch noch von zwei Bürgen zu unterzeichnen ist. Diese Bürgen, welche über 20 Jahre alt, selbständig und in der Stadt Tokio ansässig sein müssen, sind während der ganzen Studienzeit für ihren Schützling verantwortlich.

Der Kursus ist vierjährig, in der medizinischen Fakultät fünfjährig; während desselben hat der Student jährlich drei Prüfungen abzulegen, deren Ergebnis dem Sori mitgeteilt wird. Die Namen der Studierenden werden in der durch die Gesamtzensur bestimmten Reihenfolge im Jahrbuch abgedruckt. Wer in derselben Prüfung zweimal durchfällt, wird gestrichen; wer in allen Fächern nur ungenügende Leistungen aufzuweisen hat, wird überhaupt nicht wieder zur Prüfung zugelassen. Denjenigen Studenten, welche den vollen Kursus durchgemacht und ihre Graduating Thesis eingereicht haben, wird der Grad eines Gakushi verliehen. Da dieser Grad nicht durch eine außerordentliche Leistung, sondern nur durch die regelrechte Absolvierung der obligatorischen Prüfungen erworben wird, ist er nicht, wie wohl mitunter geschieht, dem Doktorgrade gleichzustellen, sondern dem englischen Bachelor, so daß also der Ho-Gakushi dem L.L.B., der I-Gakushi dem M.B., der Ri-Gakushi dem B.Sc., der Bun-Gakushi dem B.A. entspricht.

Wer diesen akademischen Grad erworben hat, kann seine Studien noch über den vierjährigen Kursus hinaus fortsetzen, doch nicht länger als zwei Jahre, und genießt während dieser Zeit in Bezug auf die Benutzung der Bibliothek, der Laboratorien u. s. w. einige Vorzüge vor den übrigen Studenten; auch ist er von der Stellung von Bürgen und von den Kollegienhonoraren befreit. Falls die Umstände es gestatten, kann ihm Wohnung in dem mit der Universität verbundenen Internate gewährt werden. Dagegen ist er verpflichtet, am Ende seiner Studien eine schriftliche Arbeit aus dem Gebiete seiner Wissenschaft vorzulegen.

Die notwendigen Ausgaben für die Studenten, welche das Internat bewohnen, werden auf 6 Yen monatlich angegeben, worin noch das 4 Yen für den Term betragende Vorlesungshonorar mit inbegriffen ist. Nach Umständen können die Kollegiengelder zur Hälfte oder ganz erlassen werden. Soweit der vorhandene Vorrat reicht, werden

auch die vorgeschriebenen Handbücher und Apparate leihweise geliefert.

Die mit der Universität verbundenen Institute sind: die Bibliothek, deren jetzt allerdings etwas verändertes Reglement in Petzholdt's „Neuem Anzeiger für Bibliographie und Bibliothekwissenschaft", 1883, S. 90 ff., abgedruckt ist, mit einem in drei Abteilungen geteilten Lesesaal. Das Museum mit acht Kabinetten für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Zoologie, Botanik, Archäologie, chemische Technologie, Ingenieurwissenschaft, Berg- und Hüttenwesen; die erforderlichen Laboratorien, ein astronomisches Observatorium mit einem acht- und einem fünfzölligen Aequatorial-Teleskop ausgerüstet, auf welchem besonders Sonnen- und Kometen-Beobachtungen, Photometrie der veränderlichen Sterne und Observationen der Sternbedeckungen durch den Mond, sowie der Verfinsterungen der Jupiterstrabanten angestellt werden; eine meteorologische Beobachtungsstation und ein botanischer Garten.[1]

Die Ziele der japanischen Hochschule sind durchaus praktische. Erst seit 1½ Jahren hat das römische Recht Eingang gefunden in den Studienplan der juristischen Fakultät und wird mit zwei Stunden wöchentlich in den letzten beiden Terms des ersten Jahres endgültig erledigt. Natürlich kommt man über die Institutionen nicht hinaus. Dafür wird englisches Recht im zweiten und dritten Studienjahre in sieben, im letzten Jahre in drei Stunden wöchentlich vorgetragen, wogegen selbst das japanische Recht mit fünf Stunden wöchentlich zurückstehen muß, während französisches Recht zwei Jahre lang dreimal wöchentlich gelehrt wird.

Die naturwissenschaftliche Fakultät spaltet sich in acht Disziplinen: Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Astronomie, Ingenieurwissenschaften, inklusive Architektur, Geologie, Berg- und Hüttenwesen, würde also, für sich betrachtet, etwa einer technischen Hochschule gleichkommen.

Etwas mehr finden wir rein ideellen Zielen Rechnung getragen im Department of Literature. Dasselbe zerfällt in drei Abteilungen für Philosophie, für Staatswissenschaft und Nationalökonomie, und für japanische und chinesische Litteratur. Logik wird in allen drei Fakultäten gelesen, und zwar in der juristischen und naturwissenschaftlichen ein halbes, in der philosophischen ein ganzes Jahr lang. Die übrigen Fächer der Philosophie, unter denen die Philosophie der Hindus und Chinesen einen hervorragenden Platz einnimmt, da dieselbe die Systeme und Grundlehren des Buddhismus, der Lehre des Confucius und der Tao-Religion umfaßt, sind sehr ausreichend bedacht. Als Leitfaden für die Geschichte der Philosophie dient Schwegler. In dem, einem eingehenderen Studium der europäischen Philosophie gewidmeten Kursus wird vorzüglich die Philosophie Kant's, Hegel's und Spencer's behandelt, „selected as having the most important bearing upon problems of the present day". Auf ganz realistischer Grundlage steht die Psychologie. Unter den Handbüchern finden wir neben Spencer Häckel's „Geschichte der Schöpfung", die Schriften Darwin's, Lubbock's „Ursprung der Zivilisation", und Lecky's „Rationalismus in Europa". Als Lehrbuch für die Ethik gilt Sidgwick's „Methods of Ethics". Für die Aesthetik ist kein solches namhaft gemacht. Recht verständig und praktisch ist der Kursus für Staatswissenschaft und Nationalökonomie organisiert. Neben einigen englischen und französischen Werken sind die vorzüglichsten den Vorlesungen zugrunde gelegten Handbücher Bluntschli's „Lehre vom modernen Staat", v. Mohl's „Encyklopädie der Staatswissenschaften", Gerber's „Grundzüge des Staatsrechts", E. Meier's „Verwaltungsrecht", v. Mohl's „Polizeiwissenschaft", L. v. Stein's „Handbuch der Verwaltungslehre" und Roscher's „System der Volkswirtschaft". Der Hauptvertreter dieses Faches ist seit 1882 Dr. Karl Rathgen. Japanische und chinesische Litteratur wird in allen Abteilungen des Department of Literature getrieben, und es unterscheidet sich der besonders dafür bestimmte Kursus nur durch die größere Intensivität dieses Studiums von dem für Philosophie, indem das Verhältnis der auf beide Fächer entfallenden Stundenzahl ungefähr das umgekehrte ist. Ziemlich schlecht kommt die Geschichte weg. Nur die Geschichte Frankreichs und Englands wird im ersten Studienjahre im Department of Law und im Department of Literature etwas eingehender vorgetragen; im zweiten Studienjahr tritt Philosophie der Geschichte, verbunden mit einigen geographischen und kulturhistorischen Betrachtungen, an ihre Stelle. Englisch ist als Unterrichtssprache natürlich in allen Fächern obligatorisch; da jedoch die nötige Beherrschung der Sprache bereits bei der Aufnahme nachgewiesen werden muß, wird hier das Hauptgewicht auf die Litteratur und auf Gewandtheit im schriftlichen Ausdruck gelegt. Französisch ist jetzt nur noch für die juristische Fakultät obligatorisch, da der Code civil und der Code pénal zu den offiziellen Unterrichtsgegenständen gehören. In den beiden anderen Fakultäten ist dafür das Deutsche eingetreten, welches zwei, resp. drei Jahre gelehrt wird; nur für die Studierenden der japanischen und chinesischen Litteratur ist bloß ein einjähriger Kursus darin erforderlich. Bisher waren als Lehr- und Uebungsbücher Camfort's „German Course", das Lesebuch von Lüben und Nacke und Schödler's „Buch der Natur" vorgeschrieben; doch bearbeitet jetzt Dr. Adolph Groth aus Schwerin, der seit mehreren Jahren am Yobimon als Lehrer wirkt, im Verein mit dem Bun-Gakushi Inagi Tanaka auf Veranlassung der höchsten Unterrichtsbehörde ein deutsches Lesebuch für japanische Schüler, von dem der erste, für untere Klassen bestimmte Teil in diesem Jahre erschienen ist. Lateinisch ist — wahrscheinlich wegen der Nomenklatur — nur für die Studierenden der Biologie obligatorisch und wird ein Jahr lang zweimal wöchentlich

[1] Daß es unter den japanischen Studenten ebensogut durstige Kehlen gibt, wie unter ihren europäischen Commilitonen, beweist das Verbot berauschender Getränke im botanischen Garten.

nach Andrew's und Stoddard's Grammatik und Uebungsbuch gelehrt.

Dem Department of Literature unterstellt, aber nicht organisch eingegliedert, ist noch ein Spezial-Kursus für japanische Geschichte, Rechts-, Kultus- und Privat-Altertümer und Litteratur unter dem Namen Koten Koshiu Kua (Kotenkoshuka), der nur auf zwei Jahre berechnet ist. Wahrscheinlich hat der oben erwähnte, nicht näher definierte Grad eines Seiya-kushi hierauf Bezug.

Noch deutlicher, als aus dieser kurzen Uebersicht hervorgeht, zeigt sich der vorwiegend praktischen Zwecken zugeneigte Sinn der Japaner in der Verteilung der Studierenden auf die einzelnen Fächer. 1883 betrug die Frequenz der Hochschule, exklusive der medizinischen Fakultät, 211. 42 davon studierten Rechtswissenschaft, 81 gehörten der naturwissenschaftlichen Fakultät an. Davon standen 17 noch im ersten Jahre ihres Studiums, die anderen verteilten sich wie folgt: Chemie 20, Ingenieurwissenschaften 16, Berg- und Hüttenwesen 8, Physik 7, Geologie 5, Biologie 4, Mathematik 3, Astronomie 1. Das Department of Literature zählte 73 Hörer, von denen vier, als im ersten Jahre stehend, sich noch nicht für ein bestimmtes Fach entschieden hatten; 28 hatten sich den Staatswissenschaften und der Nationalökonomie, 3 der japanischen und chinesischen Litteratur, 2 der Philosophie gewidmet; den neu eröffneten Kursus für japanische Geschichte und Altertumskunde hatten 36 erwählt. Hiezu kommen noch 15 sogenannte Elective Students, d. h. solche, die, ohne sich an einem vollen Kursus zu beteiligen, die Erlaubnis haben, einzelne selbstgewählte Fächer zu hören. Diese müssen über 18 Jahre alt sein, eine genügende Vorbildung nachweisen, und sind allen Prüfungen und Verhaltungsregeln ebenso unterworfen, wie die übrigen Studierenden.

Die Republik der Vereinigten Staaten von Kolumbien.

Unter dieser Ueberschrift begegnen wir in der zu Madrid erscheinenden Illustracion Militar folgendem Artikel, dessen Verfasser Herr Filemon Buitrago ist. Die patriotische Tendenz, welche dieser unser schätzenswerter Freund und Landsmann im Auge gehabt hat, und der Umstand, daß hier ein Ueberblick über unsere geographische, politische und soziale Lage gegeben wird, veranlaßt uns, jenen Artikel in diese Spalten aufzunehmen, als eine immerhin nützliche und geeignete Lektüre. Er lautet folgendermaßen:

Die Republik der Vereinigten Staaten von Kolumbien.

Da die Landenge von Panamá einen Teil eines der Bundesstaaten der „Republik der Vereinigten Staaten von Kolumbien" bildet, jene Landenge, durch welche von Lesseps ein Kanal gezogen wird, der die beiden Ozeane miteinander verbinden soll, und da ferner jenes Land kürzlich in freundschaftliche Beziehungen zu Spanien getreten ist, so glauben wir, daß es den folgenden Angaben nicht an Interesse fehlen wird.

Lage. Das Land liegt zwischen den Tropen vom 12.° n. Br. bis zum 5.° s. Br. und zwischen dem 73. und 84.° w. L. des Meridians von Paris. Es nimmt den nördlichsten Teil von Südamerika ein und wird vom Atlantischen und Stillen Ozean bespült. Im Norden grenzt es an den Atlantischen Ozean, im Nordwesten an Kostarika, im Westen an den Stillen Ozean, im Süden an Ecuador und Brasilien, im Osten an Brasilien und Venezuela.

Ausdehnung. Seine Küsten am Atlantischen Ozean messen in direkter Ausdehnung 225 Miriameter und die am Stillen Ozean 239 Miriameter. Das Land hat einen Umfang von 989 Miriametern, die Oberfläche nimmt 13,310 Quadrat-Miriameter ein. Im längsten Teile mißt es 200, im breitesten 180 Miriameter. Die unbebauten Gegenden bedecken eine Fläche von etwa 10,354 Quadrat-Miriametern, die bewohnten zirka 2956 Qu.-Miriameter.

Geschichte. Vor 1470 hat Kolumbien keine eigentliche Geschichte. Von 1470 bis 1538 haben sich einige Ueberlieferungen über die soziale und politische Organisation, Bevölkerung, Industrie, religiöse Vorstellungen und Sprache der Eingeborenen erhalten, die von großem Interesse sind nicht bloß wegen der für zurückgebliebene Völker charakteristischen Eigentümlichkeit, sondern auch wegen ihres historischen Wertes für die Entwickelung und das Leben der Nationen. — Mit dem Jahre 1499 beginnt das eigentlich geschichtliche Leben des Landes; Ojeda, Bastida und Colon entdecken und erforschen die Küsten des Atlantischen Ozeans; Balboa, Pizarro und Almagro die des Stillen Meeres; Alfinjer, Heredia, Cesar, Robledo, Vadillo, Espira, Frederman, Belalcazar, Quesada und andere erkundschaften und besetzen das Innere. — Im Jahre 1551 war die Eroberung vollendet und die Uebriggebliebenen führten von da an das Leben einer spanischen Kolonie, die von Präsidenten und Vizekönigen regiert wurde. — 1810 erhoben die Kolonisten den Ruf nach Unabhängigkeit und begannen einen Kampf, der für das heutige kolumbianische Gebiet im Jahre 1819 endigte, mit günstigem Ausgange für die, welche nach einem Vaterlande verlangten. Nach zwei Jahren proklamierte ein in der Stadt Rosario de Cucuta versammelter Kongreß von Unabhängigen die erste Republik von Kolumbien, die aus den jetzigen Republiken Venezuela, Ecuador und den „Vereinigten Staaten von Kolumbien" bestand. 1829 trennte sich Venezuela, 1830 Ecuador. 1832 waren die „Vereinigten Staaten von Kolumbien" auf das beschränkt, was sie jetzt ihrem Territorium nach sind, und das Land gab sich nun seine erste Verfassung und nannte sich „Neu-Granada". 1858 nahm es den Namen einer Confederacion Granadina an. 1863 gab eine neue Konstitution, welche die noch heute geltende ist, der Republik ihren jetzigen Namen. Ihre inneren Unruhen haben den Fort-

schritt gehemmt; denn die politischen Parteien, die liberale und konservative, streiten sich seit den Anfängen der Republik um die Oberhand. Als schließlich im Jahre 1860 die konservative Partei besiegt worden war, übernahm die liberale Partei die Leitung der Geschicke des Landes. — Die Kolumbianer haben gegen die Fremden keinen Kampf geliefert; nur Peru besiegten sie am 26. Februar 1829 bei Portete de Tarqui und Ecuador am 31. Juli 1861 und am 6. Dezember 1863 bei den Orten Tulcan und Cuaspud.

Regierung. Die Regierung ist zur Zeit republikanisch-föderal, wählbar, wechselnd repräsentativ und verantwortlich; sie teilt sich nach ihrer Ausübung in gesetzgebende, exekutive und richterliche Gewalt. Die Bundesstaaten sind folgende neun: Antioquia, Bolivar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Panamá, Santander und Tolima. Diese Staaten sind souverän, haben ihre eigene Regierung, die gleichfalls in ihnen allen wählbar, wechselnd und verantwortlich ist. Die Befugnisse der General-Regierung hat und übt diese aus als einfach von den Einzelstaaten delegiert; sie finden sich klar und präzis in der Verfassung und dem Bundesvertrag angegeben. Zu diesen Befugnissen gehört auch die, die Stimme und Vertretung der Republik vor den auswärtigen Regierungen zu führen. Der Artikel 15 der Bundesverfassung sanktioniert eine lange Reihe von Rechten, die das Gesetz den ständigen und vorübergehenden Einwohnern zugestehen und garantieren muß. Es sind folgende:

„Artikel 15. Die wesentliche und unveränderliche Grundlage der Union der Staaten ist die Anerkennung und Garantie der individuellen Rechte der ständigen und vorübergehenden Einwohner der Vereinigten Staaten von Kolumbien von Seiten der Bundesregierung und der Regierungen aller und der einzelnen Staaten.

1. Die Unverletzlichkeit des menschlichen Lebens, kraft deren die Bundesregierung und die Regierungen der einzelnen Staaten übereingekommen sind, in ihre Gesetze nicht die Todesstrafe aufzunehmen.

2. Niemand darf zu einer Freiheitsstrafe verurteilt werden, die länger als zehn Jahre dauert.

3. Die individuelle Freiheit ist die Fähigkeit, alles zu thun und zu unterlassen, aus dessen Ausführung, resp. Unterlassung für ein anderes Individuum oder für die staatliche Gemeinschaft kein Schaden erwächst.

4. Die persönliche Sicherheit: Niemand darf ungestraft von einem anderen oder öffentlicher Autorität angegriffen werden; niemand darf, außer aus kriminellen Gründen oder wegen Abbüßung einer Besserungsstrafe, festgenommen oder festgehalten werden. Niemand darf von außerordentlichen Kommissionen oder Gerichtshöfen verurteilt, niemand ungehört bestraft werden; und alles dieses den vorherbestehenden Gesetzen gemäß.

5. Das Eigentum: Niemand darf desselben beraubt werden, außer im Falle einer gesetzlich verfügten Strafe oder allgemeinen Kontribution, oder wenn es ein schwerwiegendes Motiv der öffentlichen Notwendigkeit verlangt, rechtlich erklärt und vorher Entschädigung verspricht. Im Kriegsfalle kann die Entschädigung nicht vorher versprochen und die Notwendigkeit der Aneignung durch Autoritäten erklärt werden, welche nicht zur rechtlichen, staatlichen Ordnung gehören. Das in diesem Paragraphen Bestimmte ermächtigt nicht in irgend einem Falle die Strafe der Konfiskation aufzuerlegen.

6. Die absolute Preßfreiheit und Freiheit der Zirkulation der Druckschriften, sowohl der nationalen, als auch der fremden.

7. Die Freiheit, seine Gedanken in Wort oder Schrift ohne irgend welche Einschränkung auszudrücken.

8. Die Freiheit, in Friedenszeiten im Gebiete der Vereinigten Staaten zu reisen und dasselbe zu verlassen ohne Paßzwang oder Erlaubnis irgend einer Autorität, außer wo die richterliche Gewalt über das Besitztum eines Einzelnen verfügt hat. In Kriegsläuften kann die Regierung von denjenigen, welche durch die Orte reisen, die der Schauplatz der militärischen Operationen sind, einen Paß verlangen.

9. Die Freiheit, jede Industrie zu betreiben, ohne die Industrie eines anderen zu usurpieren, welche die Gesetze den Urhebern nützlicher Erfindungen zeitweise als Eigentum garantiert haben, noch diejenigen Industrieen, welche sich die Union, resp. die einzelnen Staaten, reservieren, und ohne die Kommunikationswege zu sperren oder die Sicherheit und Gesundheit zu gefährden.

10. Die Gleichheit, infolge deren es nicht erlaubt ist, Privilegien oder gesetzliche Auszeichnungen zu erteilen, welche aus reiner Gunst oder aus Vorzug für die Begünstigten gewährt werden; noch besondere Verpflichtungen aufzuerlegen, welche die Individuen zwingen könnten, sich schlechteren Bedingungen als die Uebrigen zu unterwerfen.

11. Die Freiheit, den Unterricht zu erteilen, resp. zu empfangen, welcher für die Institute, die nicht vom Staate unterhalten werden, genehmigt worden ist.

12. Das Recht, schnelle Resolutionen in den Petitionen zu fassen, die schriftlich an die Korporationen, Autoritäten oder Staatsbeamte gerichtet sind, bei jeder Angelegenheit von allgemeinem oder besonderem Interesse.

13. Die Unverletzlichkeit des Hauses und der Briefschaften, dergestalt, daß nichts unterschlagen werden darf, noch die Schriften aufgefangen oder untersucht werden dürfen außer von der zuständigen Autorität, mit den Mitteln und nach den Formalitäten, welche das Gesetz bestimmt.

14. Die Freiheit, Versammlungen zu veranstalten und Vereine zu gründen, doch ist es den Teilnehmern nicht erlaubt, Waffen zu tragen.

15. Die Freiheit, Waffen und Munition zu führen und damit in Friedenszeiten Handel zu treiben.

16. Das freie Bekenntniß jeder Religon im öffentlichen und Privatleben, wofern keine Handlungen vor-

genommen werden, die mit der Volkssouveränität unverträglich sind, oder die die Störung des öffentlichen Friedens bezwecken. Die Sklaverei ist seit 1851 vollständig abgeschafft; alle Verfassungen sanktionieren das Prinzip, daß es in den Vereinigten Staaten von Kolumbien keine Sklaven gibt.

Die Ausübung der Kulte ist vollständig frei; die Regierung hat keine bestimmte Religion, duldet aber jede. Die Landesreligion ist die katholische."

Bevölkerung. Die ältesten Ueberlieferungen berichten, daß bei Beginn der Eroberung die Einwohner in diesem Lande nach Millionen zählten. Trotzdem stieg als die Kolonisation beendigt war, die Zahl der Eingeborenen des Landes nur auf ungefähr 200,000. Die Zählung von 1869 ergab 3 Millionen Einwohner, aber heute berechnet man, daß eine demnächst vorzunehmende Zählung nicht weniger als 4 ½ Millionen Einwohner ergeben wird. Diese Einwohner verteilen sich in zirka 850 Ortschaften, bedeutende Städte und kleine Flecken, zwischen die amerikanische, europäische und afrikanische Rasse.

Das Gebiet faßt aber mehr als 100 Millionen Einwohner. Die Hauptstadt Bogotá liegt im Innern des Landes und zählt 100,000 Seelen. Im letzten Bürgerkriege vom Jahre 1876 stellten die Regierung und die Revolutionäre zusammen 60,000 Mann unter Waffen, so daß in einem auswärtigen Krieg ihr Heer nicht unter 100,000 Mann zählen würde.

Industrie. Der Ackerbau und der Handel sind die Hauptarbeitszweige des Landes, aber der Ackerbau ist es, auf dem vorzugsweise die Zukunft desselben beruht, wobei die Kraft seiner Natur und die Verschiedenheit seines Klima's als Voraussetzung gegeben sind. — Seine freundschaftlichen, Handels- und Schifffahrtsbeziehungen erstrecken sich fast über alle Länder Amerika's und Europa's, obgleich der größte nach Deutschland, England, Frankreich und den Vereinigten Staaten gerichtet ist. Mit Spanien hat das Land direkten Tauschhandel angefangen, die Dampfschiffe der Gesellschaft „Marques del Campo" kommen in seine Häfen.

Kolumbien exportiert: Gold, Edelsteine, Chinarinde, Kaffee, Kakao, Indigo, Häute, Kautschuk, Tabak, Harz, Strohhüte, Hölzer ꝛc. und importiert: Zeuge, Liköre, Werkzeuge, Maschinen, Droguen, Möbel, Luxusgegenstände, Bücher ꝛc. Es produziert alle Getreidearten, Medizinalpflanzen und Früchte der warmen, kalten und gemäßigten Länder. Es besitzt außerdem einen ungeheuren Reichtum an Mineralien. Seine bedeutendsten Häfen sind: Richacha, Santamarta, Sabanilla, Cartajena und Colon am Atlantischen Ozean; Panamá, Buenaventura und Tumako am Stillen Ozean.

Verkehrsmittel. Die große Verkehrsstraße des Landes ist der Magdalenenstrom, der das Land von Süd nach Nord durchströmt, auf dem Dampfschiffe verkehren, welche sieben der Bundesstaaten berühren. Aber außerdem gibt es viele Reit- und Fußwege, einige Chausseen und folgende Eisenbahnen: 1. die von Panamá nach Colon, welche quer über den Isthmus geht; 2. die von Sabanilla nach Barranquilla; 3. die von Buenaventura nach Córdoba, die bis Cali geht; 4. die von Las Bodegas am Magdalenenstrom, nach Puerto de Bogotá, welche bis zur Hauptstadt fortgesetzt wird.

Gebaut werden noch: 1. die von Puerto Berrío, vom Magdalenenstrom, nach Medellin; 2. die von Puerto Wilches, vom Magdalenenstrom, nach Bukaramanga; 3. die von Girardot, vom Magdalenenstrom, nach Bogotá; 4. die von Cúcuta, im Staate Santander; 5. die von La Dorada, zwischen zwei Häfen am Magdalenenstrom. Einige andere Linien sind projektiert.

Der Telegraph verbindet Bogotá mit Carácas und allen irgendwie bedeutenden Städten der Republik. Der submarine Kabel berührt die Küsten. Die Posteinrichtung ist gut, das Land ist Mitglied des Weltpostvereins.

Ziele. Kolumbien ist ein durchaus freiheitsliebendes Land. Es fühlt sich von der langen Periode innerer Unruhen ermüdet, es wünscht Frieden, Sicherheit und Arbeit, wovon es seine Größe erhofft. Es macht edle Anstrengungen, sich zu bilden, indem es teils europäische Lehrer beruft, teils viele seiner Söhne in's Ausland schickt, um dort die Industrieen kennen zu lernen, die im Lande eine Zukunft haben.

Der Elementarunterricht wird unentgeltlich erteilt, er ist objektiv und weltlich. Die General-Regierung und die Regierungen der einzelnen Bundesstaaten schenken ihm teils mehr, teils weniger eine vorzügliche Aufmerksamkeit und setzen einen nicht geringen Teil ihrer Einkünfte für denselben aus. Eine Abteilung der General-Regierung ist einzig und ausschließlich für den öffentlichen Unterricht bestimmt, d. h. für die Universitäten, Kollegien und Staatsschulen. Man kann die Zahl der Kinder beiderlei Geschlechtes, welche die Schule besuchten, auf 100,000, die Zahl der Schulen auf 1800 schätzen. Ohne Zweifel läßt der öffentliche Unterricht in Kolumbien noch manches zu wünschen übrig; aber die Wahrheit ist, daß das Land von dem Glauben durchdrungen ist, daß durch die Erziehung die Probleme eines dauernden Friedens, einer wahrhaften Freiheit und eines positiven Fortschritts in moralischer und materieller Beziehung gelöst werden.

In seiner auswärtigen Politik strebt Kolumbien nach rückhaltloser brüderlicher Freundschaft mit den spanisch-amerikanischen Republiken, mit denen es durch so starke Bande und Verwandtschaftsbeziehungen verbunden ist; es strebt darnach, daß Spanien — sich an erhabenen Ideen und wohlwollenden Absichten, die seine glorreichen Traditionen ausfüllen, begeisternd und eingedenk, daß jene stets seine Töchter sind — seine Kräfte mit denen Kolumbiens zu einem einzigen Ziele vereinige, damit so beide Länder ruhig in die Zukunft blicken können. W. Roth.

England und die Maori.

Von Chr. Hancock.

Der englische Dichter Goldsmith sagte einst von Edmund Burke: „*erwäre ein zu großer Freund vom Rechtsgefühle, um je zu Auswegen Zuflucht zu nehmen*". Ein Fall liegt gegenwärtig in England vor, in welchem hoffentlich Burke's Prinzip verfolgt und Gerechtigkeit ausgeübt werden wird, wie sehr auch die Politik sich dagegen sträuben sollte. *Tawhiao*, der König der Maori, kam von Neuseeland nach England, um zu versuchen, die Rechte seines Volkes, sowie seine eigenen zu erlangen, in der Hoffnung, daß ihm in Englands Hauptstadt (wie in alten Zeiten den Barbaren in Rom) Gerechtigkeit widerfahren werde. Er war von fünf seiner vorzüglichsten Stamm-Häuptlinge begleitet, um an die Zentral-Macht gegen die Entscheidung der Kolonial-Regierung Neuseelands zu appellieren.

Einige Worte hier über die Geschichte dieser Ansprüche und die Eingeborenen selbst. Neuseeland wurde im Jahre 1642 von dem Holländer Tasman entdeckt, die erste genauere Kenntnis verdanken wir aber erst dem Kapitän Cook, der 1769 die Inseln umsegelte. Ein Missionär, namens Marsden, landete 1814, und von dieser Zeit an wurden die Eingeborenen mehr und mehr zivilisiert. Sie geben sich selbst den Namen „Maori", und sind im Körperbau wie in geistiger Entwickelung als der Hauptstamm der polynesischen Rasse anerkannt. Ihrer Sage nach kamen sie in ferner Vorzeit aus einem Lande, welches sie „Hawaiki" nennen — einen Namen, den einige von Hawaii der Sandwichinseln, andere von Sawaii der Samoagruppe ableiten. Der Kannibalismus ist seit 1843 ganz abgekommen. Beide Geschlechter tätowierten sich — wie auch König Tawhiao und seine in London erschienenen Häuptlinge tätowiert sind — es ist aber heutzutage (wie Hamlet sagt) nur noch ein „Brauch, dessen Bruch mehr ehrt als die Befolgung". Im Jahre 1859 machte der berühmte deutsche Forscher *Ferdinand von Hochstetter* eine Reise durch einen Teil der Nordinsel des Landes, in Begleitung einer Anzahl Eingeborenen und Europäer; und — im Gegensatz zu dem unglücklichen französischen Reisenden *Marion du Fresne*, den die Maori 1771 mit 15 seines Gefolges getötet, aus Rache für den Verrat eines früheren französischen Forschers, De Surville, — wurde Hochstetter überall mit fast königlichen Ehren empfangen. Die geistige Entwicklung der Eingeborenen hat große Fortschritte gemacht, eine Universität wurde 1871 in Dunedin gegründet, welche auch von jungen Maori vielfach besucht wird. Die Zahl der Maori ist nicht genau bekannt, man veranschlagt sie gegenwärtig auf etwa 44,000. Die Kolonial-Legislatur besteht in folgender Weise: Die Kolonie wird durch einen Gouverneur, der von der Krone angestellt wird, regiert; sie besitzt ein Parlament, welches aus einem Unterhaus und Oberhaus besteht. Das Oberhaus oder „Legislative Council" zählt 45 Mitglieder (in denen zwei Maori-Repräsentanten eingeschlossen sind), die von der Krone nominiert werden. Das Unterhaus oder „Haus der Repräsentanten" zählt 95 Mitglieder (unter ihnen vier Maori-Repräsentanten), die auf drei Jahre von den Wählern aus der Kolonie gewählt werden. Die Reden der Maori-Repräsentanten werden durch einen Dolmetscher während der Debatte dem Parlament auf Englisch interpretiert. Die exekutive Regierung besteht aus etwa sieben Staatsministern der Krone (unter denen einer ein Maori), die ihr Amt, so lang ihnen eine Majorität im Parlament gesichert ist, behalten. Dieses Parlament, das genau die Gebräuche des englischen Parlaments befolgt, macht alle Gesetze für die Kolonie, und die Königin hat das Recht — aber übt es höchst selten — diese Gesetze zu verwerfen. Das Stimmrecht mit geheimer Abstimmung ist so ausgedehnt, daß das allgemeine Stimmrecht fast eingeführt ist. Die englische Oberherrschaft ward im Februar 1840 durch den *Waitangi-Vertrag* („Waitangi" heißt wörtlich Thränenwasser) von den Häuptlingen anerkannt, und somit die Souveränität Neuseelands an England übertragen. Dagegen wurde das unbestrittene Recht der Eingeborenen auf ihr Land durch diesen Vertrag *vollständig* anerkannt, und dieses Recht der Neuseeländer bezog sich nicht nur auf das Land, welches sie zur Zeit bebauten, sondern auch auf das unbenutzte Land, welches in ihrem Gebiete eingeschlossen ist. Trotzdem kamen (dank den schlechten Gesetzen) bald Streitigkeiten vor, welche die Entwicklung der Kolonie störten. Verschiedene Uebereinkünfte sind mit den Maori seitens verschiedener Administratoren und Vertreter der Königin abgeschlossen worden, die aber stets gebrochen wurden, so oft sie den englischen Interessen widerstritten. So wurde im Februar 1879 eine Regierungs-Kommission ernannt, um gewisse Ansprüche der Eingeborenen zu untersuchen, und diese Kommission entschied buchstäblich zu Gunsten derselben. Jedoch um dieser Entscheidung gerecht zu werden, hätte man den Eingeborenen 60 *Millionen Mark* bewilligen müssen; aus diesem Grunde hat sich die dortige Legislatur wohl gehütet ihren Verbindlichkeiten nachzukommen; bis zum heutigen Tage haben die armen Neuseeländer *noch keine Entschädigung* erhalten, trotz des zu ihren Gunsten abgestatteten Berichts. Im Jahre 1880 bis 1881 lehnte ein Häuptling, namens *Te Whiti*, das von einer Königlichen Kommission als Beilegung der fraglichen Streitsache gemachte Anerbieten ab, einen großen Strich Landes zu Gunsten der Eingeborenen zu reservieren, — Meetings wurden zu Parihaka abgehalten, um gegen obige Vorschläge zu protestieren. Wie das nun in den britischen und anderen Kolonien nicht ungewöhnlich ist, so wurde das Recht durch die Gewalt entschieden. Die Kolonial-Polizeimacht und etwa 2000 Freiwillige versammelten sich zu Parihaka, überwältigten die Insurgenten und nahmen Te Whiti gefangen. In dieser summarischen Weise ward die Streitfrage der Eingeborenen damals gelöst.

Im Juli 1882 kam die ganze Angelegenheit in der dortigen Legislatur zur Sprache, wobei Mr. Sheehan (ein Ex-Minister für das Departement für Eingeborene) sich wie folgt äußerte: „Es ist stets die alte Leier: was man den Eingeborenen so oft vorgesagt hat, verwirklicht sich jetzt: die Europäer vermehren sich täglich, während die Neuseeländer sich täglich vermindern; mögen wir ihnen noch so sehr schmeicheln, die Zeit wird kommen, wo wir die Eingeborenen mit Verachtung von unserer Thür weisen werden. Die Frage bleibt schließlich diese: schuldet die Kolonie irgend etwas für das den Leuten genommene Land?" Und es blieb beim Alten. Da machte sich König Tawhiao mit seinen Häuptlingen selbst auf, um im Frühjahre d. J. in England an allerhöchster Stelle die Rechte der Eingeborenen geltend zu machen. Nach vielen Aufschüben und nachdem er seine Rechtssache schriftlich eingereicht, wurde er zu einer Audienz bei dem Kolonialminister Lord Derby vorgelassen, der ihn zwar sehr freundlich empfing, jedoch in seinen offiziellen Aeußerungen sehr vorsichtig und zurückhaltend zu Werke ging.

Tawhiao hat seitdem London verlassen, aber der Häuptling Wiremu Te Wheoro, der vielleicht der gebildetste Maori ist, den wir bis jetzt in England gesehen, ist hier zurückgeblieben, um das Resultat der eingereichten Bittschrift abzuwarten und das Endresultat seitens des Kolonialministeriums zu erfahren. Die fragliche Bittschrift behandelt im einzelnen die obenerwähnten Beschwerden. Der König beklagt sich besonders über die Verletzung des Waitangi-Vertrags, welcher (nach seinem Erachten) den Stammhäuptlingen in bezug auf ihren Rang und in bezug auf ihre Ländereien und Waldungen gebrochen worden. Sie beanspruchen in der Bittschrift, für ihre eigenen Angelegenheiten in der Neuseeland-Verwaltung durch Eingeborene vertreten zu werden — d. h. in einem größeren und gerechteren Maßstabe, als dies gegenwärtig der Fall ist. Sie beanspruchen gleichfalls die Bestellung eines eingeborenen Verwaltungs-Chefs (native commissioner) und dringen besonders darauf, daß man ihnen die Gebiete, welche man unrechtmäßigerweise konfisziert hat, zurückgebe. Sie stützen sich unter anderem auf eine legislative Klausel, kraft deren die Krone, falls sie es für geeignet hält, einen gewissen Länderstrich zur Benutzung der Eingeborenen reservieren kann, ohne die Verpflichtung, über diese Angelegenheit die Kolonial-Regierung Neuseelands zu befragen. — Im ganzen war König Tawhiao mit seiner Aufnahme in London ziemlich zufrieden, wie man das aus einem an Mr. Charles Hancock (Rechtsanwalt in London) gerichteten und aus dem Maorischen übersetzten Briefe ersehen kann, der wie folgt lautet: „Ich habe nun beschlossen, nach Neuseeland zurückzukehren, und deswegen richte ich einige Abschiedsworte an alle, die mich gastfreundlich empfingen. Obwohl die Regierung sich nicht gewillt zeigte, uns einen Besuch bei der Königin zu gestatten und die Angelegenheiten unserer Rasse gründlich zu untersuchen, so hat uns doch das Volk große Liebe entgegengebracht. Ich werde nie die Liebeserweisungen, die mir und den anderen Häuptlingen erwiesen worden, vergessen; und ich werde nicht ermangeln, es allen unseren Brüdern mitzuteilen. Lebt nun alle herzlich wohl! Tawhiao."

Die bitteren Empfindungen des Maori-Königs gegen die Britische Regierung lassen sich unschwer zwischen den Zeilen lesen. Wenig Vertrauen noch mag er, auf der Heimfahrt nach seinem Vaterlande, auf den Gerechtigkeitssinn des kaltherzigen Eroberers setzen. Aber doch wollen wir Engländer noch die Hoffnung aussprechen, daß England im vorliegenden Falle nicht länger Partei für den Starken gegen den Schwachen nehmen werde, sondern im Gegenteil das tiefste Mitgefühl bekunde für eine schwache Nation, die für ihre Freiheit kämpft; hat doch England so häufig und so glänzend dieses Mitgefühl an den Tag gelegt, als es sich um die Freiheit Griechenlands, Italiens und die Unabhängigkeit der christlichen Bevölkerungen der europäischen Türkei handelte.

(Deutsche Kolonialzeitung.)

Kleinere Mitteilungen.

Sind die Halloren Slawen, Kelten oder Germanen?

Die Halloren sind eine uralte Kaste oder Stammverbrüderung von Arbeitern beim Salzwerk in Halle an der Saale, in früheren Zeiten bedeutend zahlreicher als jetzt, von den übrigen Bewohnern der Stadt Halle und der Umgegend durch Mundart, Tracht und Sitte verschieden, mit gar stolzen Ueberlieferungen und Vorrechten, ein wohlgebildetes, schlankes, hohes und kräftiges Geschlecht mit regelmäßigen Zügen, freier Stirn, schwarzen Haaren und schönen Augen, wackeren Anstandes, der dem freisamen, furchtlosen Charakter entspricht, treu und fest am Alten hängend, früherhin durchaus, jetzt doch meistenteils untereinander heiratend, fleißig in der Arbeit, rasch hülfreich in der Not, ehrenfest in der Lust, als kühne Schwimmer und Wasserkünstler weit und breit bekannt. Ihre gewöhnliche Tracht ist: lange Weste mit großen Knöpfen, kurze schwarze Beinkleider, Schuhe und weiße Strümpfe; ihr Staat: ein dreieckiger besonders geformter Hut (ein sogenannter „Dreimaster", ein die Mitte zwischen Leibrock und Oberrock haltender, altväterlich zugeschnittener, meist mit Pelz gefütterter Rock ohne Kragen von auffallender, meist roter Farbe, mit großen, hohen, besonders geformten, silbernen Knöpfen, dann eine altväterliche, lange, bunte Weste, mit gleichen silbernen Knöpfen (die vom Vater auf den Sohn forterben und zum großen Teil nachweislich über 300 Jahre alt sind), kurze Beinkleider, weiße Strümpfe und Schuhe mit großen Schnallen; die Fahnenträger und Vorsteher haben bei festlichen Gelegenheiten meistens weiße Schuhe, weiße Kniebänder, weiße Schärpen und weiße Federn auf dem Hut; das Haar tragen sie ganz kurz geschnitten, doch hängen an den Ohren ein paar Locken herab. Das weibliche Geschlecht legt seine uralteigentümliche Tracht (insonderheit einen kurzen, mit Pelz gefütterten Ueberrock und eine Pelzmütze mit einem hinten lang herabflatternden Bande) jetzt nur noch bei festlichen Gelegenheiten an, so die Tanzjungfern beim „Pfingstbiere" und bei Hochzeiten, wobei der

Brautkranz, der oft seit Jahrhunderten in der Familie aufbewahrt wird, aus Gewürznelken besteht. Die Halloren reden nach alter Sitte meist jeden, mit Ausnahme der Vorgesetzten, mit „Du“ oder mit „Schwager“ an; ihre Mundart, die sie gegen Fremde gern verbergen, klingt sehr rauh und ist mit manchen fremden Wörtern vermischt; sie sprechen das a wie o, das o wie u aus; als Probe folgender Satz: „Jo, wenn mer des Abends hann Sole und Holz, so hun mer des Morgens Silber und Guld“; viele alte Lieder, die noch vor 50 oder 60 Jahren von alten Hallorenfrauen der Bornknechte zum Rumpeltopfsumzug um Weihnachten gesungen wurden, sind nun in Vergessenheit geraten. Die Halloren beschäftigen sich außer mit ihrer Salzarbeit auch gern mit Fisch- und Vogelfang, wofür sie besondere Privilegien genießen, die ihnen bei jedem Regierungswechsel erneuert werden. Eigentümlich ist es noch, daß die Halloren als solche dem Landesherrn seit uralten Zeiten huldigen; der König von Preußen entbietet sie als solche zur Huldigung, behandelt ihre Repräsentanten wie die anderen Huldigungs-Deputierten und sendet ihnen eine neue Fahne sowie aus seinem Marstall ein weißes Pferd, auf welchem nach uralter Sitte die Salzbrunnen umritten werden, nach Halle. Ferner ist noch anzuführen, daß die Halloren seit alten Zeiten dem Landesherrn durch Abgeordnete zum Neujahr Glückwunsch und Gabe senden; drei solche kommen vor den König, wenn er an der Tafel sitzt, und der eine überreicht den Neujahrswunsch, der andere die herkömmlichen Geschenke an Sooleiern und Salz, der dritte schwenkte sonst die Fahne, was nun in jüngster Zeit nicht mehr geschieht; die drei Abgeordneten werden dann im Schloß gespeist; im Herbst erhält der Landesherr die ersten gefangenen Lerchen zum Geschenk.

Die Erwägung aller dieser Eigentümlichkeiten, der Rechte und Privilegien der Halloren führte zu der Annahme, daß dieselben einem anderen Volksstamme angehören mögen, als die anwohnende übrige Bevölkerung. Lange Zeit hat man sie für geringe Reste von Slawen gehalten, und zwar von Sorben, die zwischen Saale und Elster den Gau Neletici inne hatten und hier Dobrogora, d. i. Halle, welches urkundlich 966 unter diesem Namen erwähnt wird, besaßen. Während aber die Vermutung slawischer Abkunft als unzutreffend abgewiesen werden muß, soll die Untersuchung der sonderbaren Kunstausdrücke, deren sich die Halloren jetzt noch bedienen, gezeigt haben, daß die Mehrzahl derselben in der keltischen Sprache ihre Erklärung findet. Deshalb haben Leo in Haupt's „Zeitschrift für deutsches Altertum“ (Band 5) und Keferstein in seiner Schrift „Ueber die Halloren als eine wahrscheinlich keltische Kolonie, den Ursprung des Hallischen Salzwerks und dessen technische Sprache“ den Halloren keltische Abstammung zugeschrieben. Dagegen protestierte Zöpfl in den „Altertümern des Deutschen Reichs und Rechts“; denn nimmt man den Tacitus als Gewährsmann zur Hand, so wird man in dieser Beziehung sich der Notwendigkeit enthoben sehen, dem keltischen Elemente auf Kosten des germanischen die geringste Konzession zu machen. In den „Annales“ gedenkt Tacitus des Krieges, welcher zwischen den Hermunduren und Katten wegen einer Salzquelle an ihrer Grenze geführt worden war. Das Verlangen nach dem ausschließlichen Besitze dieser Quelle beruhte, wie Tacitus ausdrücklich angibt, nicht bloß auf dem materiellen Vorteil, sondern es mischte sich auch eine religiöse Triebfeder ein. Die Salzquellen und die Wälder, worin sie vorkommen, waren heilig, ein Hal oder Halidom, und wenn dann, was nicht widerstritten werden soll und schon längst auch den Juristen bekannt war (vgl. Wener Observ. practicae s. voc. Halle), Halß oder Halt auch das daselbst gewonnene Salz bezeichnete, so bedarf es zur Erklärung dieses abgeleiteten Begriffes wohl nicht erst der Beiziehung des keltischen Idioms. Die Halloren möchten daher wohl auf der Scholle seßhaft gebliebene, die Sturm- und Drangperiode der Völkerwanderung überdauernde Germanen sein; zugleich wollen wir aber aufmerksam machen, daß auch andere Salzstädte, die Hal oder Halle heißen, wie Schwäbisch-Hall, Hall am Inn in Tirol, Reichenhall in Bayern, Hallein im Salzburgischen 2c., nicht den Anspruch erheben können, Ursitze keltischer Kultur darzustellen. Dr. A. Berghaus.

Anzeigen.

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart erschien so eben:

Lorle,
die Frau Professorin
von
Berthold Auerbach.

Mit 72 Illustrationen in Holzschnitt
von
Wilhelm Hasemann.
Quart. 148 Seiten.
Eleg. gebunden mit Goldschnitt M. 20. —

Ueber Auerbach's liebliche Dorfgeschichte, die durch die Dramatisirung der Frau **Birch-Pfeiffer** in den weitesten Kreisen bekannt geworden ist, brauchen wir kein Wort mehr zu verlieren.

Dahingegen mag es gestattet sein, auf die Leistungen des jungen Künstlers, der Auerbach's Erzählung mit Illustrationen schmückte, nachdrücklich aufmerksam zu machen. Die in diesem Prospekt abgedruckten Blätter werden Ihnen den Beweis liefern, daß Sie es hier mit einem, **Vautiers** berühmtem **„Barfüßele“** ebenbürtigen, Meisterwerk zu thun haben.

Wir zweifeln nicht, daß diese Ausgabe echte Volkstümlichkeit gewinnen wird, da es dem Künstler gelungen ist, ebensowohl die dem Naturleben auf dem Lande gehörende erste Hälfte der Erzählung zur Darstellung zu bringen, als auch die höheren Lebens- und Bildungskreise, die im zweiten Teil geschildert sind, aufs Trefflichste zu veranschaulichen.

Illustrierte Prospekte gratis und franko.

Eine ebenso bedeutungsvolle, wie interessante Erscheinung ist folgendes Werk:

Origines Ariacae.

Linguistisch-ethnologische Untersuchungen zur ältesten Geschichte der arischen Völker u. Sprachen.
Von
Karl Penka.
In eleganter Ausstattung broschirt M. 7.—.
Verlag der k. k. Hofbuchhandlung ***Karl Prochaska,*** *Wien und Teschen.*

Neuer Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Kleinpaul, Dr. Rudolf, Die Pahabiye. Reiseskizzen aus Aegypten. kl. 8°. M. 4. —

Staub, Ludwig, Aus dem bayerischen Hochlande. 8°. M. 3.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Siebenundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 52. Stuttgart, 29. Dezember. 1884.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Manuskripte und Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Dr. **Karl Müller** in Stuttgart, Kurzestraße Nr. 6/II, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ein fränkisches Grabfeld vom Rhein und der Besitzstand unserer Vorfahren. Von Dr. C. Mehlis. S. 1021. — 2. Die Eisenbahnprojekte für Jaffa-Jerusalem. 1024. — 3. Stockholm. 1025. — 4. Das Elfenbein, seine Ernte und seine hauptsächlichsten Märkte. 1029. — 5. Der Kimberley-Distrikt im nördlichen Westaustralien. Von Henry Greffrath. S. 1031. — 6. Ein vernachlässigtes Land. Alaska. S. 1034. — 7. Ueber ethnologisches Reisen. Von Dr. Uhle in Dresden. S. 1036. — 8. Ueber den Gebrauch des Eisens in Alt-Amerika. Von B. Langkavel. S. 1038. — 9. Kleinere Mitteilungen: S. 1039. Eine chinesische Mahlzeit.

Ein fränkisches Grabfeld vom Rhein und der Besitzstand unserer Vorfahren.

Unerschöpflich ist der Boden des Mittelrheinlandes an Resten der Vergangenheit, welche im Erdboden lagernd der Entdeckung von Seiten des Kulturforschers harren. An Grabfeldern der fränkisch-alamannischen Periode, d. h. aus der Zeit des 5. bis 9. Jahrhundert nach Christus, ist das linksrheinische Gebiet westlich von Worms, dem altgermanischen Vangiones, besonders reich. Hier hat Lindenschmit das epochemachende Grabfeld von Selzen explorirt, hier bei Wiesoppenheim Köhl seine werthvollen Brochen, die mit Almandinen besetzt sind, seine wohlerhaltenen Eisenwaffen, seinen Becher aus gestanztem Erzblech entdeckt (vgl. Lindenschmit: „Altertümer unserer heidnischen Vorzeit", III. B. 10. Heft. 4. Tafel und Text). Jedes Jahr bringt neue Entdeckungen auf diesem Gebiete.

Zwei Stunden westlich von Worms, der altberühmten Nibelungenstadt, liegt am linken Ufer der Eis, die von dem Römerorte Rusiana-Eisenberg dem Rheine zu fließt, der Ort Obrigheim. Eine Viertelstunde nach Osten erheben sich die neuen Fabrikgebäude der Offsteiner Zuckerfabrik, welche auf dem Banne des eingegangenen Dorfes Lindesheim errichtet ist. Selbiges Dorf erscheint schon 771 in einer Urkunde des Klosters Lorsch, worin ein Edeling Odolfrid dem genannten Kloster eine Mühle und 10 Morgen Land zum Geschenke macht. Vom Dörfchen Obrigheim führt eine tiefeingeschnittene „Hohl" nach Bakenheim gen Nordostnord ganz in derselben Richtung, in welcher auch die Römerstraße einst von Speyer nach Alzey zog. Zur Linken dieser Straße, gegenüber dem jetzigen Friedhofe, stieß man nun im vergangenen Sommer beim Kiesgraben auf Spuren eines bisher unbekannten Gräberfeldes, und dadurch aufmerksam gemacht, sammelte cand. phil. Hacker die Eisenwaffen und Schädel, die Schmucksachen und Gefässe ein, welche bei diesem prosaischen Geschäfte wieder an das Tageslicht kamen. Der historische Verein der Pfalz erhielt von diesen Funden gleichfalls Kenntniß, pachtete sofort den anstoßenden Acker und unternahm drei Wochen lang fortgesetzte systematische Grabungen, welche jedoch nur den kleinsten Theil des großen Friedhofes bisher bloslegen konnten.

Die Stelle, wo jetzt die Rebe dem reichen Fruchtboden entsteigt, ist prächtig gelegen. Nach Osten zu erschaut das Auge die hohen Steinthürme und die gewaltigen Rumpfmassen des Wormser Domes und hinter dem Silberbande des Rheines zieht im Nebel der blaue Streifen des Odenwaldes her. Gen Norden erblickt der Besucher des Ausgrabungsplatzes die am Hange gelegenen Ortschaften Groß- und Kleinbakenheim, den Römerort Hohensulzen und weiter im Nordwesten die Umrisse der Stadtbefestigungen von Pfeddersheim. Das Schlachtfeld vom Jahre 1525, wo Fürst und Bischof unrühmlichen Sieg über das pfälzische Bauernheer gewannen, liegt ausgebreitet vor den Blicken. Der rebenbedeckte Bergzug am rechten Ufer der Pfrimm bildet eine weithin sichtbare Scheide zwischen nördlicher und südlicher Rheinebene. Hier ist die alte Grenze zwischen Ober- und Untergermanien zu suchen und die Pfrimm

oder die Bremm ist der Obrincas des Ptolemäus.[1] Den Rücken deckt der lange Zug des Hartgebirges; hier liegt Grünstadt mit seiner umfangreichen Kirche, dort weiter zurück die stolze Burg von Neuleiningen; den Vordergrund nehmen die Ortschaften Mühlheim, Allsheim, Heidesheim und uns zunächst Oelgenstein mit seinem hochragenden früh-romanischen Kirchthurme ein. Ein Platz, wie geschaffen zum Träumen und Erwachen! — Hier betteten sich die Helden, welche mit Chlodwig gegen die Alamannen kämpften, welche den König Gunther auf seinen Heerzügen begleiteten und gegen der Hunnen Uebermacht Schlacht und Leben verloren, zur letzten Ruhe. In einer von 0,60 cm bis zu 2,30 m wechselnden Tiefe waren die Toten, Männer, Frauen, Kinder, mit und ohne schmückende Beigaben, hier bestattet. Nach den Resten von Eichenholz zu schließen, waren sie teils in Holzsärgen eingelegt, teils genügte eine aus Steinbrocken und römischem Ziegelwerk zusammengesetzte rohe Steinpackung, die Leiche an Ort und Stelle zu befestigen. Die Lage im Grab war für alle die gleiche; mit dem Gesichte blickten sie nach christlichem Gebrauche der aufgehenden Sonne entgegen, die dort im Osten mit ihren ersten bleichen Strahlen die harmonischen Glieder des Wormser Domes in Silber taucht. Aber schon vor diesen Franken und Burgundern hatten hier andere, frühere Volksstämme ihren Leichenhof errichtet. Mitten unter den Reihengräbern stieß man auf eine kesselartige Anlage, in welcher Urnen aus dickwandigem Thon mit einfachen Linienornamenten und dickwulstigen Leisten eingesenkt waren. Die erhaltenen Fettteile ließen auf den hier zur vorrömischen, der sogenannten la-Tène-Zeit vollzogenen Leichenbrand schließen. Und weiter unten an der nach Worms ziehenden Hauptstraße hat man früher Steinsarkophage mit Urnen und Gläsern angetroffen, welche auf die römische Provinzialbevölkerung zurückgehen. So haben dem reichen Boden hier drei geschiedene kulturhistorische Perioden ihre Leichenreste hinterlassen: Die gallisch-fuelischen Stämme der Mediomatriker und Vangionen verbrannten hier ihre Toten und setzten sie auf der Höhe in brüchigen Urnen bei; die Provinzialen der Römerzeit legten ihre Angehörigen unten im Thal an der Heerstraße in geräumige Sarkophage, und die fränkisch-burgundischen Ansiedler vertrauten ihre Theuren wiederum auf der ragenden Anhöhe dem heimatlichen Boden an. Drüben aber bei Kirchheim a. d. Eck,[2] da hat der Urbewohner seinen Herrn bestattet in hockender Stellung, gab ihm das Steinbeil in die kalten Finger und legte ihm die Reste des Leichenmahles zu Füßen. Soll auch er ein Angehöriger der großen arischen Völkerfamilie sein, deren Spuren seit Mitte des 1. Jahrtausends vor Christus hier zu Lande nachweisbar sind? — Waren damals im 5. Jahrhunderte, als die ersten neugermanischen Ankömmlinge hier auf dem dem Römervolke abgenommenen Ackergrunde ihre Angehörigen zur ewigen Ruhe niederlegten, die Lebensverhältnisse dieser freien Bauern noch in einfacher Weise geregelt, so war deßhalb doch eine Gleichheit nicht vorhanden. Diese Ungleichheit nach den verschiedenen Abstufungen der Stände beweisen die Nachrichten der klassischen und zeitgenössischen Autoren, vor allem die des Tacitus und des Bischofs Gregor von Tours. Sagt doch ersterer „reges ex nobilitate, duces ex virtute sumunt". Die Ungleichheit des Besitzes aber beweisen zwingend unsere Ausgrabungen, wenngleich nach Cäsar und Tacitus (de bello gall. VI. 22 und Germania 26) ein jährlicher Wechsel des Ackerfeldes vorgenommen werden sollte. Entweder ist der Ausdruck *Dignatia* bei Tacitus, auf dessen Aussage hier das größte Gewicht fällt, in subjektivem Sinn = Dignitas zu nehmen und bedeutet demnach die Stelle: „sie verteilen die Felder unter sich nach dem Range", oder es ist anzunehmen, daß seit des Tacitus Zeit bis zur Völkerwanderung eine Entwicklung vom Kommunal- zum Privatbesitz stattgefunden hat. Unsere Ansicht baut sich auf die in die Augen springenden Werte der Beigaben bei den Leichen der fränkischen Grabfelder auf. Gehen wir ins Einzelne!

Die Gräber der Armen und Reichen liegen auf dem Obrigheimer Grabfelde durcheinander ohne jede nach dem Stande angeordnete Einteilung des Friedhofes in eine Abteilung für Edelinge, Freie, Freigelassene. Kommen nun auch mehrmals zwei Schichten von Leichen vor, die übereinander lagern, so spricht doch sonst kein Merkmal für die Ansicht, es stammten die Grabsetzungen aus verschiedenen Perioden — eine Meinung, aus der sich Gründe gegen unsere Schlußfolgerungen ableiten lassen könnten. Ein Grab, das eines Erwachsenen, wie wir aus der Größe der Knochen schließen, enthält keine Spur von Beigaben; höchstens deuten einige über der Leiche im Grabschutt gefundene Gefäßstücke an, daß auch bei diesem armen Leichenbegängniß von Seiten der Angehörigen die Sitte des Leichenmahles nicht außer Acht gelassen ward. Auch die zweite Leiche, welcher zur Abwechslung der Schädel fehlt, enthält an Beigaben der Liebe nichts, als eine schwarze mit Wellenlinien gezierte Graburne. — Das Ornament der Wellenlinie ist übrigens auf den geschwärzten Urnen, welche die gleiche Höhe wie deren Durchmesser haben, ziemlich häufig zu finden. Von 10 Gefässen, kann man rechnen, sind 2 mit dem mehrfachen Zuge regelmäßiger Wellenlinien geschmückt. Andere Gefässe dieser vom Schmauchfeuer geschwärzten Art haben starke Riefen als Verzierung erhalten, andere Zickzackstreifen, wieder andere kleine Quadrate oder buchstabenförmige Zeichen. Die Abwechslung der Ornamentation ist nicht groß. — Bei einem dritten Skelett, das dicht daneben lagerte, findet sich an Beigaben nichts als zur rechten Seite das Messer, der Sax, ein Instrument von 9 bis 16 cm. Länge, welches der Frau als Werkzeug, dem Manne auch als Waffe

[1] Vgl. Kiepert: „Lehrbuch der alten Geographie" S. 521.

[2] Vgl. Mehlis: „Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande". V. Abth. Leipzig. 1881.

gedient hat. Aehnliche Knicker tragen noch jetzt die Bewohner des bayerischen Hochlandes im Sacke stets bei sich. Und in derselben Reihe stoßen wir auf ein weibliches Grab, welches in der Halsgegend eine Garnitur von einem Dutzend durchbohrter Perlen trägt, welche aus gebranntem Thon oder aus Glaspasten bestehen. In der Mitte derselben findet sich eine viereckige Goldverzierung etwa in der Größe eines Halbmarkstückes, auf dessen erhabener Oberfläche drei in der Form eines 8 geflochtene Filigranornamente kunstreich angebracht sind. Außer mehreren Eisenringen, welche zu einer Gürtelkette gehörten, birgt dies Grab noch drei Rheinkiesel von der Größe einer Haselnuß. Auch Kamm und Messer fehlen dieser freien Frankin nicht, deren Vermögen auf das einer wohlhabenden Bauersfrau zu schätzen ist. Und bei einem freien Bauern, dessen Hofgut etwa ebenbürtig war dem der eben beschriebenen Bäuerin, lag zur Rechten das scharfe eiserne Speereisen, die Hauptwaffe jedes Freien bei den Germanen, welche Tacitus mit dem vielumstrittenen Worte „framea“ (Pfriemen) benennt. Mit Speer und Schild machte den jungen Frankensohn der Stammesfürst oder der Vater in der Volksversammlung wehrhaft (vgl. Germania 13). Ein Bronzebeschläg, ein Kamm aus Horn mit doppelter Zahnreihe und ein schwarzes Grabgefäß bilden die fernere Ausstattung dieses Mannes, der bei Lebzeiten dem guten Mittelstande angehört hat.

Aber neben diesen Beigaben, welche auf Bestattung von Freigelassenen und Freien hinweisen, stießen wir auch auf reiche Grabbeigaben, deren Besitzer nur Edelinge, Adelige gewesen sein können. So sieht sich der Inhalt des 10. und 16. Grabes von Obrigheim an. Bei den zum größten Teil in einer Tiefe von 2,30 m. verwesten Knochen lag ein 55 cm. langer Speer mit rautenförmigem Eisen,[1] eine Franziska, das Wurfbeil dieses Kriegers, der helmartig mit Bronzenägeln an der Bordure besetzte Schildbuckel,[2] ein eiserner Sporn mit Bronzebeschläg[3] am Ende des Bügels; zu Füßen lag ferner eine römische Kaisermünze, eine weitbauchige Urne und in derselben ein 10 cm. hoher mit Reifen versehener gläserner Trinkbecher. In einer Tiefe von 80 cm. lag außerdem der eiserne Sax; während sich in einem zweiten ähnlichen Grabe das fränkische Kurzschwert, der Scramasax, das einschneidige Hiebmesser der altdeutschen Kämpen, befand. An Reichheit und Vollständigkeit des Schmuckes läßt sich mit dieser Waffengarnitur der Inhalt des Grabes Nr. 16 vergleichen. Diese weibliche Leiche war in einer Tiefe von 1,75 m. bestattet; auch von ihr waren nur noch spärliche Knochenreste vorhanden; der nasse Lehm hatte die Knochenmasse aufgelöst. In der Hüftengegend lag ein Eisenmesser und daneben mehrere kleine eiserne Ringe, sowie ein kronenartiges, à jour gearbeitetes Gürtelbeschläg von 5,5 cm. Länge und 4,5 cm. Breite. In der Gegend des Hauptes lagen zwei Ohrringe von 4,5 cm. Durchmesser. Als Halsschmuck diente ein Gehäng von zirka 180 Perlen. Der Stoff derselben besteht aus Bernstein, Thon, Glaspasten, Glas. Das Farbenspiel dieses hervorragenden Schmuckes ist ein vom lichten Hell bis zum Dunkelrothen und Dunkelblauen wechselndes. Das Mittelstück des Colliers bildete eine sogenannte Bulla, d. h. ein eiförmiges aus Eisen gearbeitetes Flacon mit Bronzebeschläg. Eine pfeilartige Nadel gehörte wohl zum Haarschmuck. Das Gewand der Leiche hielt eine Broche von 6 cm. Durchmesser und 0,7 cm. Höhe zusammen. Dieselbe besteht aus zwei gestanzten Bronzeblechen, welche durch einen Bronzereifen verbunden werden. Auf der Oberfläche sind in Fassungen primitiv geschliffene Edelsteine, Steinchen, Amethyste, Rheinkiesel, Perlmutterscheiben u. s. w. angebracht. Römermünze, Kamm und Messer bildeten die weiteren Beigaben dieses reichen Grabschmuckes. Den Mittelfinger zierte ein Bronzering; ein mit Bronze beschlagenes Kästchen enthielt wohl kleinere Toilettegegenstände.

Beide Gräber reichen weit über das sonst auf dem Obrigheimer Leichenacker gewohnte Mittelmaß; die hohe Stellung jenes in Grab 10 bestatteten Edelings bekundet die Thatsache, daß zu seinen Füßen das Skelett eines Pferdes bestattet lag. Neben dem Reiter schläft das Roß den Todesschlaf. Es läßt die Verschiedenheit dieser Grabausstattungen auch einen sicheren Schluß auf den Stand der Vermögensverhältnisse der Bestatteten zu; denn es läßt sich bei den gleichmäßigen Sitten der damaligen Zeit kaum die Annahme verteidigen, daß der eine reiche, der andere ärmliche, der dritte gar keine Beigaben ohne Rücksicht auf seinen Vermögensstand mit in das Grab erhalten hätte. Im Gegenteil: alle Analogien sprechen dafür, daß die Grabausstattung im Verhältniß zum Vermögens- und Besitzstand des Betreffenden gehalten wurde. Daraus und aus den Befunden geht aber wiederum der Schluß hervor, daß die Vermögensverhältnisse sehr verschiedene schon zur damaligen Zeit waren. Wie erhielten jedoch diese Bauern die wertvollen Schmucksachen aus Bronze, Gold, Silber, Perlen, wie die wohlgeschmiedeten und künstlich gearbeiteten Waffen? Gewöhnliche Speereisen und Wurfbeile, Messer und Geräte mochte schon damals die Hand des Dorfschmiedes hergestellt haben, aber niemals konnte Filigranarbeit und Tauschierung, Punzung und Einlegarbeit von einem Dorfkünstler geliefert werden. Ohne Zweifel kamen diese vollendeten Artikel aus einer Handels- und Industriestätte, in welcher sowohl schon der Verkehr auf einer hohen Stufe stand — denn manche der Perlen, besonders die Glaspasten, konnten damals nur in Sitzen altrömischer Mittelmeerkultur vollendet werden — als auch das Kunsthandwerk auf einer verhältnißmäßig hohen Stufe stand. In nächster Nachbarschaft liegt nun das altgallische Borbetomagus, das altgermanische Vangiones, das fränkische

[1] Vgl. Lindenschmit, „Handbuch der deutschen Altertumskunde“, 1. T. S. 174 Nr. 66.

[2] Vgl. a. a. O. S. 243 Nr. 76.

[3] S. 285 Nr. 222.

Wormaze. Die Bewohner des Wormazfeldes, des sogenannten Wonnegaues, mußten schon damals wohlhabend werden durch den Betrieb des Ackerbaues in diesem wonnigen Lande, dessen Produkte sie auf die Märkte der benachbarten Städte, besonders nach Worms brachten. In Worms und Alzey konnten sie im Tauschhandel die schneidigen Waffen, das blitzende Geschmeide erhalten, und die reichen Edelinge und wohlhabenden Hofbauern verschafften sich auch solche Artikel, während der Freigelassene an Messer und Hacke Genüge finden mußte und der Hörige, der ohne Schmuck durchs Leben ging, auch im Tode desselben entbehren mußte. Und heute noch ist es, wie damals vor 1400 Jahren. Der wohlhabende Mühlbesitzer von Obrigheim gab erst jüngst seiner Tochter einen Goldschmuck und eine goldene Uhr im Werte von mehreren Hundert Mark ins Grab mit, während sich des armen Hintersassen Tochter mit dem neugesponnenen Totenhemde begnügen muß. Und so läßt der Unterschied in den Totenbeigaben mit ziemlicher Sicherheit auf die seit Anfang der germanischen Kolonisation bestehenden Differenzen in den Besitz- und Vermögensverhältnissen schließen.

Dürfen wir von den hier und überhaupt in fränkischen Reihengräbern vielfach beobachteten Verschiedenheiten in den männlichen Gräbern auf den Stand einen Schluß ziehen, so ward der Edeling — nobilis — der zugleich ein ausgedehntes Erbgut — allod — besaß, im vollen Schmuck der Armatur unter der Erde bestattet: Speer, Scramasax, Franziska, Schild, Messer gingen mit ihm zu Grabe. Dem Freien — ingenuus — ward in erster Linie des freien deutschen Mannes Symbol, der Speer, ins Grab mitgegeben. Für den Freigelassenen — litus, mancipius, baro — genügte das notwendigste Werkzeug, der einfache Sax. Der Knecht — servus — braucht so wenig im Leben wie im Tode eine Waffe.[1] — Am Beispiele des von uns untersuchten Obrigheimer Grabfeldes, in dem die Toten unmittelbar nach dem Abzug der letzten Römer seit Mitte des 5. Jahrhunderts bestattet sein mögen, suchten wir den Beweis beizubringen, inwiefern die Archäologie die Kulturgeschichte auf sozialem Gebiete wirksam unterstützen kann. Auch die anthropologischen Momente kommen solchen Untersuchungen zu statten. In beigabenarmen oder beigabenlosen Gräbern beobachteten wir öfters brachykephale, also nichtgermanische Schädelbildungen. Mögen weitere Untersuchungen den betretenen Weg weiter verfolgen und ebenso den exakten Versuch machen, die sozialen Institutionen des Frühmittelalters durch archäologische Urkunden zu verfolgen und zu erhärten.

Dr. C. Mehlis.

[1] Vgl. „Ueber die Stände in Deutschland zur Merovingerzeit: Waitz, „Deutsche Verfassungsgeschichte" II. B. 2. Aufl. S. 165 bis 304.

Die Eisenbahnprojekte für Jaffa-Jerusalem.

In den Jahren 1864 bis 1875 sind für die bezeichnete Linie drei Projekte entworfen worden. Das erste hat den Dr. med. et philos. Chas. F. Zimpel, früher Eisenbahnbau-Direktor verschiedener Eisenbahnen in Amerika und Europa, zum Urheber. Derselbe, der zum öfteren Palästina durchwanderte und längere Zeit in Jerusalem verweilte, hat in der das Datum „Konstantinopel, November 1864" tragenden und zu Frankfurt a. M. im Jahre 1865 erschienenen Schrift „Straßenverbindung des Mittelländischen mit dem Toten Meere und Damaskus über Jerusalem mit Heranziehung von Bethlehem, Hebron, Tiberias, Nazareth u. s. w. Mit einem Plane" sein Projekt dargelegt. Dr. Zimpel spricht sich in dieser Schrift, nachdem er den Nachweis geliefert, daß eine gewöhnliche Kunststraße nicht genüge, zunächst darüber aus, wie eine gegen alle Winde geschützte Hafenfläche gewonnen werden könnte, dann über den Stationsplatz in Jaffa. Er setzt denselben parallel mit dem Meeresstrand und läßt ihn die alte Quarantäne umfassen. Hierauf gibt er die Bahnlinie an. Diese durchschneidet die Gärten, welche die Stadt im Halbkreise umgeben, führt am Ostende derselben in ein freies Ackerfeld, die Ebene Saron, bis Ramleh. Zum Stationsplatz hat er hier den mit einer Mauer umgebenen Ruinenplatz bei dem Turm von Ramleh ersehen. Von hier zieht sich die Bahnlinie vorerst zwischen Olivenbäumen hin und tritt dann wieder in die mit Getreide bebaute Ebene Saron. Einen Stationsplatz will er unweit Artuf, woselbst in neuester Zeit eine Juden-Kolonie sich gebildet hat,[1] errichtet sehen. Von dort aus geht es durch eine Felsschlucht hindurch nach der Ebene Rephaim, auf welcher sich jetzt die Kolonie der Tempelgemeinde befindet, über das Grundstück des Sir Moses Montefiore in das Gihonthal. Den Stationsplatz will er unmittelbar vor dem Jaffa-Thor anbringen. In dem Abschnitt „Kostenanschläge" spricht sich Zimpel dahin aus, daß er hoffe, die Bahnlinie von Jaffa über Jerusalem nach Bethlehem für eine Totalsumme von 3 ½ bis 4 Millionen Thaler in einem Zeitraum von 4 ½ Jahren fertig zum Betriebe herzustellen. Sollte, wie er beifügt, die Summe aller zu zeichnenden Aktien, die mit der für den Hafenbau nötigen Summe von 2 bis 2 ½ Millionen Thaler, im ganzen also von 5 ½ bis 7 ½ Millionen Thaler erfordern, sich höher belaufen, so könnte der Ueberschuß zur Anlage des Planums bis zum Toten Meer verwendet werden, um dasselbe vorerst als Straße zu benützen. Am Ende der Schrift befindet sich eine Uebersicht der zu erwartenden Einnahmen. Er berechnet die der Hauptlinie von Jaffa bis Jerusalem zu 1,435,875 Franken, die der Zweiglinie nach Bethlehem zu 102,375 Franken, zusammen 1,538,250 Franken und meint, daß

[1] Siehe Näheres Jerusalem-Korrespondenz vom September 1884 in Nr. 282 der „Allg. Ztg."

nach Abzug der Administrationskosten eine Einnahme von 769,125 Franken bleibe, was bei einem Anlagekapital von 7½ Millionen Thaler einen Reinertrag von 5% gäbe.

An das Projekt Zimpel's hat sich im Jahre 1867 als zweites Projekt, das des in Jerusalem ansässigen württembergischen Baurats C. Schick, angeschlossen. Derselbe hat in Dr. A. Petermann's „Mitteilungen" 1867, Nr. IV., S. 124 bis 132, „Studien über Straßen- und Eisenbahnanlagen zwischen Jaffa und Jerusalem nebst Beschreibung der Gegend im Norden von Jaffa und der Ruinen von Mar Zacharias" veröffentlicht. Der beigegebenen Karte liegt die Van de Velde'sche zu Grunde. Auf derselben befinden sich aber die Erfunde seiner eigenen Aufnahmen sowie die anderen eingezeichnet. Auf Zimpel's Wunsch wurde das Thal Rephaim nochmals untersucht und Schick hat sich der Untersuchung angeschlossen. Nachdem dieser in seinen Studien die verschiedenen Routen besprochen, die eingeschlagen werden könnten, und hier namentlich die drei Wege zwischen Jerusalem und Kubêbeh (dem Emaus der Franziskaner) näher beschrieben, spricht er sich dahin aus, daß keine andere Wahl bleibe als entweder, wie Zimpel wolle, das Terebinthen-Thal bei Kulonieh zu benutzen, oder dasselbe in seinen oberen Verzweigungen, wo es noch nicht tief ist, zu umgehen. Ihm erscheint die nördliche Linie als die empfehlenswertere. Er sagt von dieser, sie sei nicht so weit als die Zimpel'sche, habe nicht so viele Krümmungen und nicht so kleine Kurven, brauche keine Brücken noch sonstige großartige Kunstbauten und beinahe gar keine Schutzwerke, da sie nicht in einem engen Thale, sondern auf den Höhen fortgeführt werde. Auch habe man Steine zur Anlage stets nahe und bis Lydda zur Hand, während dieselben auf der anderen Linie bei Artuf aufhören. Die nördliche Linie berühre auch mehr Ortschaften und der Reisende hätte da eine meist angenehme Aussicht, während er bei der südlichen zwischen zwei Gebirgswänden eingezwängt wäre und sich langweilen würde. Sie habe auch den Vorteil, daß die Steigung auf eine viel längere Distanz verteilt sei.

Das dritte Projekt ist das durch eine französische Gesellschaft ins Leben gerufene. Dieselbe hat ein Programm mit der Ueberschrift „Internationale Unternehmung" ausgegeben, auf dessen letzter Seite ein französisches und ein schweizerisches Gründungskomité angegeben sind. An der Spitze des ersteren steht der Name des im vorigen Jahr entschlafenen berühmten Palästinaforschers de Saulcy, an welchen sich die Namen einer ganzen Anzahl von Grafen und Vizegrafen und anderer vornehmer Franzosen anschließen, an der Spitze des anderen Herr de la Harpe in Lausanne. In diesem Programm ist die Summe des zum Bau eines Hafens in Jaffa und einer Eisenbahn von Jaffa nach Jerusalem erforderlichen Kapitals zu 20 Millionen Franken berechnet. Zur Realisierung dieses Kapitals sollten 20,000 Anteilsscheine zu 1000 Franken ausgegeben werden. Und um es jedermann möglich zu machen, sich an diesem großen Unternehmen zu beteiligen, sind auch Zeichnungen für ein oder mehrerer Zehntel eines Anteils, d. h. schon für eine Summe von 100 Fr., bewilligt worden. Als jährliche Einnahme sind 3 Millionen berechnet; als Reingewinn für die Unternehmung, wenn man die Betriebskosten auf 40% anschlage, 1,980,000 Fr. Es mögen Ideen und Notizen angeschlossen werden, die sich in einer Orientpost aus Jaffa vom 22. Mai 1875 und in einer anderen aus Jerusalem vom 26. Juli desselben Jahres in der „Warte des Tempels" (auf S. 95) finden.

Die erstere lautet: „Seit 14 Tagen macht der Eisenbahnbau und Hafenbau wieder viel von sich reden. Es sind nämlich aufs neue mehrere Ingenieure angekommen, welche behaupten, daß es jetzt ernst werde mit der Anlage eines Hafens in Jaffa und einer Eisenbahn nach Jerusalem; es sei eine Gesellschaft hinter ihnen, welche das Geld liefere. Sie haben die nötigen Meßinstrumente mitgebracht und gingen auch sogleich an die Arbeit. Sie vermaßen drei Wege, welche vom beabsichtigten Hafenplatz in die Ebene des Ackerbaulandes vordringen. Einer dieser Wege führt durch die Gärten, welcher jedoch wegen des hohen Preises der Gärten vielleicht wieder aufgegeben wird. Ein zweiter Weg umgeht die Gärten, und zieht sich zwischen diesen und der Kolonie Sarona hin, um die Ebene zu erreichen. Der Glaube an die Ausführung des Werkes ist freilich stark erschüttert, seitdem es sich herausgestellt hat, daß eine frühere Eisenbahnunternehmung auf Schwindel beruhte."

Die andere auf S. 139 lautet: „Von einem zuverlässigen Manne erhalten wir folgende Nachricht über den Eisenbahnbau zwischen Jaffa und Jerusalem: Aus sicherer Quelle habe ich erfahren, daß bei der anonymen Eisenbahngesellschaft bereits 2 Millionen Franken sicher gezeichnet, ja noch mehr, daß das Geld in Italien deponiert sei, und daß die Verzögerung nur durch Schwierigkeiten, welche die russische Regierung in Konstantinopel machte, eingetreten sei. Gegenwärtig sind die Ingenieure im Gebirge und messen eine Linie mit 2% Fall aus. Sie fahren alle die Windungen in den viel veräfteten Wadys aus, weil sie bei dem wenigen Fall, den sie zulassen, einen sehr langen Weg nötig haben."

Es ist hiezu die Bemerkung zu fügen, daß über dieses dritte Projekt später nichts mehr verlautete, und daß der von Paris und Rom ausgegangene, fein berechnete Plan frommer Legitimisten in sich zerfallen sei. W.

Stockholm.

Wenn wir von Stockholm hören, schwebt den meisten von uns eine Stadt von Eis und Schnee, voll Schlittenfahrern und Schlittschuhläufern mit einem klaren Winterhimmel und einer Temperatur von vielen Graden unter

Null vor. Darin liegt auch gar nichts Unnatürliches, denn da Stockholm zwischen dem 59. und 60. Grad n. Br. liegt, so hat es auch einen Winter, welcher über die Hälfte des Jahres umfaßt und nur fünf Monate zur Verfügung der übrigen Jahreszeiten läßt, von denen der Sommer volle drei Monate einnimmt. Wenn nun aber auch der Winter die bewegteste Jahreszeit in Stockholm ist, wo Oper und Theater, Konzerte und Bälle in vollster Blüte stehen, wo die wohlhabenden Gutsbesitzer nach der Hauptstadt eilen, um der Gefahr zu entgehen, auf ihren Gütern in der dünnbevölkerten Provinz eingeschneit zu werden, und wo jedermann alle Hülfsquellen aufbietet, um Leib und Seele warm zu halten, so ist der Winter doch nicht die Reisezeit dorthin für den Touristen. Stockholm ist nämlich jederzeit ziemlich schwer zu erreichen, ohne daß dazu die Mühsale eines strengen Klima's hinzukommen, und der Winter ist ohnedem nicht die Zeit, welche zu den Reisen nach dem Norden einlädt.

Allein von den minder bekannten besuchenswürdigen Hauptstädten Europa's ist doch, nach Ansicht und Zeugnis vieler Reisenden, Stockholm die sehenswerteste, und ihr Lob würde sicher noch weit allgemeiner gesungen werden, wenn die Reise dorthin nicht thatsächlich für viele allzu mühsam wäre. Von wo aus wir auch nach Stockholm reisen wollen, von nirgend her können wir dabei eine längere oder kürzere Seereise vermeiden. Nun ist das Meer zwar in Phantasie und Kunst etwas Erhabenes, allein die Seereisen im Norden, und selbst kürzere durch die Nord- oder Ostsee, haben ihr Ungemach und bilden nicht gerade die angenehmste Episode einer Erholungs- und Vergnügungsreise. Der angenehmste Weg vom europäischen Festland her ist der über Kiel, Kopenhagen und Gothenburg, wo man auf einer hübschen, kaum zwölfstündigen Fahrt zwischen Kopenhagen und Gothenburg die schwedische Küste zur Rechten und, nachdem man an Helsingör vorübergekommen, das offene Meer zur Linken hat. Man fährt Morgens von Kopenhagen ab, und wenn dann Abends die Sommersonne tief im Westen steht, verkündet der dichte Archipel kleiner Graniteilande vor dem Bug die Nähe der Mündung des Göta-Flusses und gibt demjenigen, welcher Norwegen noch nicht besucht hat, einen Vorgeschmack von dessen Küstenszenerie. Der Dampfer sucht sich dann seinen Weg durch das Eiland-Gewirre, läuft in den Göta-Elf ein, fährt einige Meilen weit zwischen öden Granithügeln hin, an denen die zerstreuten roten Bauernhäuschen und gewaltigen Lager von Bauholz immer häufiger werden, je näher man der Stadt kommt, und landet seine Passagiere endlich am Quai. Gothenburg oder Jöteborg, wie es der Schwede ausspricht, ist eine hübsche, reinliche Stadt, welche mit einem einzigen Blick überschaut werden kann, die zweitgrößte und zweitbedeutendste Stadt in Schweden, mit etwa 62,000 Einwohnern, worunter ungefähr 1000 Deutsche, eine äußerst rührige Fabrik- und Handelsstadt, am Endpunkte der von Stockholm kommenden Eisenbahn mit einem vorzüglichen, beinahe immer eisfreien Hafen und weitläufigen Vorstädten. Infolge verschiedener großer Feuersbrünste, wie sie alle nordischen Städte heimsuchen, hat die Stadt ein beinahe neues Aussehen, scheint aber nun feuerfest zu sein. Breite Straßen mit solide gebauten, meist steinernen Häusern mit geraden Kanälen und Gärten dazwischen erfreuen das Auge und machen eher den Eindruck einer reinlichen holländischen Stadt als dessen was man in Schweden zu sehen erwartet hätte. Wer Gothenburg sich genauer betrachten will, übernachte hier; wer pressiert ist, eilt nach dem sehr belebten Bahnhofe, um noch den Nachtschnellzug zu benützen, welcher ihn in zwölf Stunden nach Stockholm bringt. Da aber die Eisenbahnfahrt von Gothenburg bis Stockholm bei Tag gar nicht uninteressant ist und wenigstens Gelegenheit gibt, Land und Leute im Inneren zu sehen, so kann man die Fahrt auch bei Tage machen und den um 10 Uhr Morgens abgehenden Zug benützen, mit welchem man Abends gegen 11 Uhr Stockholm erreicht. Wer nicht pressiert ist und noch mehr vom Inneren sehen will, der nimmt sich ein Billet bis Jönköping, am Südende des Wetternsee's, fährt von hier per Dampfboot auf dem schönen See nach Mofala und von hier wieder mittelst Eisenbahn über Halsberg und Katerineholm nach Stockholm. Jeder dieser beiden Wege hat seine Reize und Vorzüge,

Wie aber sollen wir Stockholm beschreiben? Es hat schon oft mit Amsterdam den Beinamen des „Nordischen Venedig" erhalten, allein dieser Vergleich ist mehr schmeichelhaft als passend, klingt etwas abgedroschen, und eher herabwürdigend. Die Lage von Stockholm ist nämlich eine, welche sich kaum mit irgend einer anderen vergleichen läßt, von einer großartigen, wenn auch eigentümlichen Schönheit. Die Umgebungen der acht Eilande oder „Holme", auf welchen zum Teil die ältesten und zentralsten Teile der Stadt liegen, während auf dem festen Lande die Ufer ungefähr in Gestalt zweier Halbmonde von den späteren Straßen und Gebäuden bedeckt sind, haben in ihrer ernsten nordischen Strenge etwas Wilderhabenes. Westwärts im Mälarsee und ostwärts im sogenannten Salzsee, Saltsjän, welcher nur ein Teil der Ostsee ist, geht die städtische Umgebung — und hierin liegt gerade der Hauptreiz der Stadt — sehr schnell und vollständig in die Granitmassen und Kieferwälder über, welche sich allenthalben dem Blick aufdrängen. Man hat hier keine lang hingestreckten Vorstädte, welche sich weit hinaus dem Wasser entlang hinziehen und die Wirkung des plötzlichen Kontrastes beeinträchtigen. Nähert man sich Stockholm zu Wasser, sei es von Westen oder Osten her, so bietet es sich dar in Gestalt eines Halbmondes, dessen Hörner sich hinter dem Schiffe zusammen neigen, wenn dieses sich der mittelsten Insel, dem Kern der Altstadt, oder vielmehr der Altstadt Staden selbst nähert, denn auf dieser Insel und den beiden daneben liegenden kleineren gründete Birger Jarl im dreizehnten Jahrhundert seine Hauptstadt. Durch seinen Namen

und seine Inſellage erinnert Staden den Reiſenden an die Cité von Paris, und obwohl es nun durch Brücken mit beiden Ufern verbunden iſt, ſo wurden beide Lagen in den alten unruhigen Zeiten ohne Zweifel um ihrer verhältnismäßigen Feſtigkeit und Sicherheit willen gewählt. Auf Staden ſteht der königliche Palaſt oder das Reſidenzſchloß, ein von allen Geſichtspunkten aus ſichtbares, gewaltiges und hübſches, weißlich-graues Gebäude, im Stil der italieniſchen Renaiſſance, welches ſchon durch ſeine Maſſenhaftigkeit großartig erſcheint. Unmittelbar unter den Fenſtern desſelben liegen die Hauptanländen für die Meeresſchiffe, welche nach ihrem Einlauf durch die engen Kanäle hier einen Ankergrund von entſprechender Tiefe finden, ſo daß ſelbſt die ſo großen Meeresdampfer hier anlegen können und den ſicherſten Hafen von der Welt finden. Es wallen daher hier auch die Flaggen aller Nationen, vorherrſchend aber die blau gelb und weiße von Schweden und die rot, blau und weiße von Norwegen.

Der König kann von ſeinen Fenſtern und Balkonen aus das Treiben und die Späſſe der Matroſen aller Nationen überſchauen, und unmittelbar dem Königsſchloß gegenüber führt die ſchöne, große Brücke Norrbro hinüber nach dem Guſtav-Adolfs-Torg oder Platz, wo das Opernhaus und der Palaſt des Kronprinzen einander gegenüber ſtehen, und verbindet das Schloß mit dem ariſtokratiſchen nördlichen Stadtteil Norrmalm. Das Schloß ausgenommen, iſt nicht viel Intereſſantes in den einigermaßen engen und unſchönen Gaſſen des Staden zu ſehen, obwohl ſeine zentrale Lage es zu einem vorzüglichen Ausſichtspunkte macht, von wo aus man Stockholm als Ganzes überſehen kann. Auch Södermalm oder die Südſeite der Stadt auf dem Feſtlande kann mit wenigen Zeilen abgethan werden. Mit Ausnahme der hübſchen Katharinenkirche und der prächtigen Vogelperſpektive über die ganze Stadt und Umgebung, welche man von Moſebacke (dem Moſeshügel) aus genießt, macht der Södermalm trotz ſeiner ziemlich regelmäßigen Anlage nur den Eindruck einer ſehr gewerbſamen Vorſtadt. Der Nordermalm dagegen umfaßt den ganzen Reiz des modernen und luxuriöſen Stockholm, welches in dieſer Richtung Raum gefunden hat, ſich in hübſchen Straßen und Plätzen auszubreiten. Hier ſind die angeſehenſten Hotels, der Hauptbahnhof und das neue Nationalmuſeum — ein prächtiges Gebäude, welches über den See herüber dem Schloſſe gegenüber ſteht und eine Menge der intereſſanteſten und denkwürdigſten Sehenswürdigkeiten und Altertümer, von uralten Feuerſteinwaffen, von ſeltſamen Muſtern neuerer und älterer Töpferei, von mittelmäßigen Gemälden und von Reliquien der Könige Guſtav Adolf und Karl XII. verwahrt. Weiter liegen in dieſem Stadtteil der hübſche kleine Berzelius-Park, welcher ſeinen Namen einer hier aufgeſtellten Bildſäule des berühmten Chemikers verdankt, und der lange ſchmale Kungsträdgarden, welcher bis zum Waſſer herab geht und in der Nähe des Quai mit einem ſchönen Standbilde des kriegeriſchen Königs Karl XII. endigt. In dieſem Stadtteil iſt auch das Ethnographiſche Muſeum von ſkandinaviſchen Sehenswürdigkeiten, von denen für die Liebhaber des Maleriſchen vielleicht die intereſſanteſten die aufwartenden jungen Dalekarlierinnen in ihren bunten Trachten, glitzernden Miedern und kegelförmigen Bauernhauben ſind. Dieſe und ähnliche ländliche Volkstrachten Schwedens findet man hie und da, wenn auch ſelten, in den Straßen der Stadt an Dienſtboten und Ammen oder an einigen Mädchen im Dienſte eines Fiſch- oder Eishändlers, und letztere gewähren einen hübſchen und maleriſchen Anblick, wenn ſie an einem heißen Auguſttage — und Stockholm kann in den Hundstagen ſehr heiß ſein — paarweiſe große, ſchwere Eisblöcke über die Straße tragen.

Was Stockholm fehlt, das iſt eine großartige Kathedrale auf einer ſeiner zentralen Inſeln. Man kann ſich für das Meiſterwerk eines tüchtigen Baumeiſters in der ganzen Welt keine ſchönere Lage denken, gleichviel ob wir es uns vergegenwärtigen als von einem an die Stadt heranfahrenden Boot aus geſehen, wo dann ein ſolcher Bau anſcheinend allmählich aus dem Waſſer emporſteigen würde, oder ob wir auf dem Moſebacke ſtünden, welcher nicht ſo hoch iſt, um einen derartigen Bau zwerghaft erſcheinen zu laſſen, ſondern der uns denſelben vielmehr um ſo vorteilhafter zeigen würde, wie uns alle Baudenkmäler vorkommen, wenn wir ſie von einer mäßigen Anhöhe herab betrachten. Gleichviel ob in Gothiſchem oder im Renaiſſance-Stil, ob nach dem Vorbild des Wiener Stephans-Doms oder der Londoner St. Paulskirche, es wäre jedenfalls eine der ſchönſten Zierden der herrlich gelegenen Stadt. In Ermangelung derartiger architektoniſchen Kleinode thun ſich die Schweden viel auf die Riddarholms-Kirche mit ihrem hohen Spitzturm von durchbrochenem Eiſenwerk zu gute, die allerdings nach allen Richtungen ſichtbar auf einer kleinen Inſel unmittelbar neben Staden ſteht; aber mich ſprach dieſe Kirche nicht ſehr an. Das Innere derſelben iſt etwas düſter und entbehrt aller Kirchenſtühle und Bänke; und wenn man über ihren Flieſenboden hinſchreitet, zeigt der hohle Klang der Steinplatten, daß darunter die großen Toten des Landes liegen, daß — um mit Eſajas Tegner, dem Dichter der „Frithiofs-Saga“, zu reden — „hier Schwedens Ehre unter dem Marmor ſchläft.“ Es ruhen nämlich hier, jeder in einer eigenen Kapelle, Schwedens beide größte Könige: Karl XII. und ſein noch berühmterer Vorgänger Guſtav Adolf, letzterer in einem maſſiven Sarkophag von grünem Marmor und einfacher Zeichnung mit der lakoniſchen Inſchrift: Gustavus Adolphus Magnus. Moriens triumphavit.

Wer Stockholm beſucht, verfehlt nicht, auch deſſen Umgebung nach verſchiedenen Richtungen hin zu durchſchweifen, denn die Faſſung iſt des Edelſteines würdig. Von dem Quai bei der Ritterholmskirche aus fahren die weißen Dampfer mit den hohen Decken den Mälarſee hinan bis Drottningholm — eine ſchöne Fahrt von etwa

drittehalb deutschen Meilen zwischen den hohen Granit-Inseln hindurch, welche hier in Menge und in jeder Größe und manche sogar doppelt vorhanden sind; letztere bestehen aus zwei granitenen Höckern, welche durch einen tiefliegenden Rasen von frischem, grünem Grase verbunden sind — wahrscheinlich eine Folge der wohlbekannten Thatsache, daß die baltischen Länder allmählig, aber stetig emporgehoben werden. Auf einem derartigen Strich flachen Landes, welches die Natur selbst dem Wasser abgerungen hat, stehen das Schloß und die Gärten von Drottningholm. Man kann sich mit einem geringen Aufwand von Phantasie Gustav Adolfs männlich-gesinnte Tochter, die Königin Christine, denken, wie sie einst durch diese Räume und Gründe schlenderte, in ernste Gespräche und Unterhaltungen mit Gelehrten und Staatsmännern, mit Descartes und Oxenstjern, vertieft, in demselben Jahre, wo der Westfälische Friede geschlossen wurde oder wo König Karl I. von England in Whitehall auf dem Schaffot endete. Das Schloß ist zwar umgebaut, aber Park und Gärten sind schon vor Christinens Zeit angelegt worden. Allein die mannigfaltigsten und genußreichsten der kürzeren Ausflüge von Stockholm aus können in der entgegengesetzten Richtung, nach der Seite der Ostsee hin gemacht werden. Einer der angenehmsten dieser Ausflüge ist die Fahrt nach Gustafsberg, welches beinahe am Rande der offenen Ostsee liegt. Wenn wir Morgens mit dem Boote aufbrechen, welches die Briefe an die entfernteren, am Wasser liegenden Bezirke auf unserem Wege verteilt, so werden wir zunächst, wenn wir von den Quais am Königlichen Schlosse wegfahren, andere Dampfer ankommen sehen, welche von außen her nach der Stadt kommen und ganze Schaaren von Kindern mit ihren Schulranzen auf dem Rücken, und ganze Haufen von Landleuten mit Gemüsen, Fischen und Lebensmitteln aller Art für die Märkte der Stadt bringen. Das Boot schlägt zuerst eine genau östliche Richtung längs dem Hauptkanal seewärts ein, biegt jedoch nach einiger Zeit rechts ab durch verwickeltere und gewundenere Kanäle, immer unter Kiefern, Fichten und Eichen, unter granitenen Klippen und Eilanden, und fährt bald in tiefem Wasser und breiten Buchten, bald in irgend einem schmalen seichten Kanal, der kaum Raum genug bietet, daß das Boot sich zwischen seinen Uferwänden hindurchzwängen kann. Auf der ganzen Fahrt hält das Boot fortwährend an all' den kleinen Anländen, welche am Ende irgend eines Feldwegs oder vom Fuß irgend eines Privatparkes aus in's Wasser hinaus gebaut sind und von denen aus man oft weit und breit keine Spur von menschlicher Wohnung am Ufer sieht. Der gesamte Inhalt der Morgenpost, Briefe, Zeitungen, Pakete, Körbe ꝛc. werden auf der einsamen Landungsbühne niedergelegt und oft ungehütet zurückgelassen, während das Schiff weiter dampft und jene Colli dem Schutze ihrer Einsamkeit überläßt. Die größeren Wasserflächen auf diesem Wege sind da und dort mit kleinen Badehäusern besetzt, von denen aus im Sommer rührige Schwimmer sich weit hinaus wagen. Ein kurzer Aufenthalt in Gustafsberg reicht gerade hin, um den berühmten Porzellanfabriken einen Besuch abzustatten, und man bedauert es nicht, auf demselben Wege wieder zurückkehren zu müssen, da die Fahrt so außerordentliche Abwechselung und Mannigfaltigkeit darbietet. Der Rest des Tages kann dann noch trefflich mit einem Spaziergang durch die schönen Waldpartieen des Djurgarden (Tiergartens), dieses Lieblings-Vergnügungsortes der Stockholmer, ausgefüllt werden. Der Tiergarten ist eine länglichte Insel auf der Ostseite der Stadt, mit vielen Kaffeehäusern und Restaurationen (wovon das berühmte Hasselbacker das bedeutendste ist), und wo man im Freien speist, Kaffee, Punsch, Bier trinkt bei trefflicher Trompeter- und Konzert-Musik oder das Sommer-Theater besucht. Es verlohnt sich der Mühe, zumal in einer schönen Mondnacht, bis zum späten Abend im Tiergarten zu bleiben, um Stockholms schöne Welt zu beobachten und die Stadt unter ihrem vorteilhaften Anblick zu sehen. Die kleinen Dampfboote, welche unaufhörlich nach allen Richtungen hinfahren, erscheinen wie Wasserkäfer, wie sie so über die Oberfläche des reinen, immer beweglichen Wassers hinschwimmen, von Ufer zu Ufer, unter Brücken hindurch und hervor und um die Ecken der geisterhaften Stadt herumschießen, so daß die Heimfahrt nach der Stadt noch größeren Genuß zu bieten vermag, als alles was der Tiergarten mit seinen natürlichen und künstlichen Sehenswürdigkeiten aufzuweisen vermag. Wenn man dann nach der Stadt zurückkehrt, so kann man am Strömparterren unter der Norrbro landen, einer Uferterrasse auf einer kleinen, ostwärts gelegenen Insel mit Kaffeehäusern und Gartenanlagen, wo Abends die schöne Welt und Halbwelt sich bei Punsch und Musik amüsiert und wo man im Sommer noch angenehm im Freien verweilt, bis die Uhr auf der benachbarten Stor Kyrka oder Großen Kirche die Mitternachtsstunde schlägt.

Wenige Besucher Stockholms treten die Heimreise an, ohne auch Upsala einen Besuch abgestattet zu haben, den es auch umsomehr verdient, als es mit dem Schnellzuge der Eisenbahn in wenig mehr als einer Stunde zu erreichen ist. Die Universität daselbst, welche mit derjenigen von Lund, im äußersten Süden Schwedens, die Ehre teilt, die gesamte Jugend des Landes für die gelehrten Stände zu erziehen, ist schon oft beschrieben worden, so daß wir auf eine eingehende Schilderung hier verzichten, aber in hohem Grade interessant. Die Einrichtung der Universität hat viel Aehnlichkeit mit derjenigen unserer Hochschulen, doch ist das Studentenleben ein anderes. Es hat auch seine Gesangvereine, seine akademischen Freiheiten und seine jugendlichen Vergnügungen, aber weniger Spielereien wie Korps, Landsmannschaften, Mensuren u. s. w., und mehr wissenschaftlichen Ernst und nationalen Sinn. Wer die übliche weiße Studentenmütze mit dem blauen Sammetrande und der gelben Kokarde trägt, der fühlt sich zunächst als Skandinavier und wer jemals Mitglied des

„Studentenvereins" war, der bleibt es lebenslang und bewahrt dem Verein die dankbarste Anhänglichkeit. Schon das Zusammenspeisen und -Leben im Vereinshause fördert den Gemeinsinn und den patriotischen Geist der akademischen Jugend. Upsala ist in jeder Hinsicht sehenswert, zunächst der Stolz der Universität: die Bibliothek mit ihren Schätzen und dem berühmten Codex argenteus, welche die Uebersetzung der vier Evangelien in's Gothische durch den Bischof Ulfilas (aus dem vierten Jahrhundert) enthält und mit silberner Schrift auf purpurnes Pergament geschrieben ist. Eine mehr historisch als künstlerisch bedeutende Sehenswürdigkeit Upsala's ist die Domkirche, die größte in Schweden und eine der ältesten, die aber mit ihrem Ziegelsteinbau und ihrer Vertünchung, so wie mit ihren winzigen abgestutzten Türmchen, keinen großartigen Eindruck macht. Ihre ursprünglichen Türme sind nämlich wegen ihrer Beschädigung durch eine Feuersbrunst abgetragen und statt ihrer zwei kleine, unscheinbare Türmchen aufgesetzt worden. Die Kirche enthält jedoch manche berühmte Reliquien und unter anderem die Gräber von zweien der größten und berühmtesten Schweden, nämlich von Gustav Wasa und von dem bekannten Botaniker K. v. Linné, dem beherrschenden Geiste von Upsala, an welchen man allenthalben, wo man in den Umgebungen der Universität geht, lebhaft durch Denkzeichen aller Art erinnert wird, namentlich im botanischen Garten, wo er lebte und wirkte und sein rühriges Wirken verewigte. Weitere Sehenswürdigkeiten Upsala's sind seine anderen Kirchen, das Schloß, der Schloßberg und eine Wegstunde von der Stadt das Kirchlein von Gamla (Alt-)Upsala mit den drei Königshöfen, wo einst ein Asatempel, ein von Yngve Freij in alter Heidenzeit angelegtes Götzenhaus, gestanden haben soll, worin die drei Götter Odin, Thor und Freyr verehrt wurden.

Mit dem Ausfluge nach Upsala, welcher von Stockholm aus nur einen Tag erfordert, kann noch der Besuch des unvollendeten Schlosses Skokloster mit seinen historischen Erinnerungen, seinen reichen Sammlungen und seiner Kirche verbunden werden, sowie der Besuch von Sigtuna, dieser uralten, klassischen Stadt mit ihren Ruinen, mit den Sagen aus der Heidenzeit Schwedens und der Einwanderung des Svea-Volkes. Mehrmals ist die alte Königsstadt Sigtuna aus Feuersbrünsten wieder erstanden, ist aber heutzutage nur noch ein Dorf an einem Arme des Mälarsee's, mit etwa 80 Häusern und 500 Einwohnern, mit einem Hafen ohne Schiffe, mit Straßen an denen nur Bretterhäuser stehen, mit einem grasbewachsenen Marktplatze, aber mit den Ruinen von vier Kirchen und manchen Erinnerungen an vergangenen Glanz und Bedeutung.

Wer Stockholm von Gothenburg aus besucht hat, der kann die Rückreise nach Malmö und Lund über Norrköping, Jönköping und Nasjö machen; wer auf diesem Weg nach Stockholm kam, mag den Heimweg über Gothenburg nehmen, welchen ich für den angenehmeren und interessanteren halte. Jedenfalls aber verlohnt Stockholm einen Besuch, denn wenn es auch eine der mindest bekannten Hauptstädte Europa's ist, so kann doch kaum eine der bekannten sich an malerischer Schönheit der Lage oder reizenden Umgebung mit ihr messen.

Das Elfenbein, seine Ernte und seine hauptsächlichsten Märkte.

Die Waffen des Elefanten bestehen in den beiden Stoßzähnen in seinem Oberkiefer, welche mit umgebildeten Schneidezähnen zu vergleichen sind. Livingstone führt eine merkwürdige Ausnahme von dem Naturgesetz an, welches die Zahl dieser Stoßzähne auf zwei festsetzt: er sah nämlich in der Nähe des Lualaba-Kongo einen Elefanten erlegen, welcher drei derartige Stoßzähne von sehr schönem Wuchs hatte. Diese Zähne wachsen fortwährend und können einen bedeutenden Umfang und ein ziemliches Gewicht erreichen, nämlich zwei bis drittehalb Meter Länge, zwanzig Zentimeter Durchmesser an der Basis und ein Gewicht von 65 bis 90 Kgr. per Stück.

Selten sind die beiden Stoßzähne eines Paares einander gleich. Wie sich ein Mensch der rechten Hand lieber bedient als der linken, so hat auch jeder Elefant seinen Lieblingsstoßzahn, welchen die Händler El Hadam, den Diener, nennen. Dieser Stoßzahn wiegt leichter als der andere und ist häufig beschädigt, abgebrochen oder seiner Spitze beraubt, weil der Elefant sich seiner fortwährend bedient um Bäume zu entwurzeln oder die Wurzeln der verschiedenen Büsche oder Gewächse auszugraben, von deren Wurzeln er sich nährt.

Das schöne Elfenbein steigt im Preise im Verhältnis zur Größe der Stoßzähne, und ein sehr großer Stoßzahn kommt auf dem Londoner Markte nicht selten auf nahezu 1200 Mark zu stehen. Angesichts dieser respektablen Summe begreift man den gewichtigen Beweggrund, welcher die Elefantenjäger antreibt, immer weiter in das Innere von Afrika vorzudringen und allen Gefahren durch Fieber, Kriege, Krankheiten und wilde Tiere und Menschen, kurzum den Hindernissen aller Art zu trotzen, welche ihnen Natur und Menschen in jenem furchtbaren Erdteile darbieten, nur um jenen wertvollen Handelsartikel zu erlangen. Die Zahl der alljährlich erlegten Elefanten ist daher beträchtlich, denn die Statistik weist nach, daß, um nur diejenige Masse Elfenbein zu liefern, welche allein nach England kommt, jährlich 40,000—50,000 Elefanten getötet werden müssen. Denkt man nun noch an die ungeheure Menge, welche in China, Indien und Amerika zur Verwendung kommt, so muß man sich sagen, eine derartige Metzelei müsse notgedrungen eines Tages zur Ausrottung dieser Tierart führen. —

Der größte Teil des im Handel kursierenden Elfenbeins kommt aus Afrika, dessen ungeheure Wälder sich vom Sudan und Senegal bis zum Limpopo und Oranjefluß nach Süden erstrecken und jenem gewaltigen Dickhäuter zum Aufenthalt dienen. Das afrikanische Elfenbein aber ist nicht nur das zahlreichste, sondern auch das gesuchteste; es ist härter und von feinerem Korn und dichterem Gefüge als das asiatische, und die Stoßzähne sind auch größer.

In zweiter Linie der Elfenbein-Produktion steht Sibirien, welches das fossile Elfenbein liefert. Alljährlich gräbt man aus dem Boden der eisumgürteten Meeresküsten, in der Nähe der Mündungen des Obi, Jenissei und der Lena, jener großen sibirischen Ströme, zahlreiche Ueberbleibsel von dem Mammut, dem vorweltlichen oder vorgeschichtlichen Elefanten, aus. Diese fossilen Stoßzähne sind zwar so alt, daß man ihr Alter nicht einmal annähernd bestimmen kann, allein viele dieser fossilen Zähne liefern ein Elfenbein, welches an Qualität demjenigen der jüngsterlegten gleichkommt. Sie verdanken dies den erhaltenden Eigenschaften des Eises, unter welchem sie schon seit Tausenden von Jahren vergraben liegen. Da sich dieses Mammut-Elfenbein in manchen eisigen Regionen in eisenhaltigem Boden vergraben findet, so ist es während dieser langen Ruhe langsam von Eisensalzen durchdrungen worden und hat eine in's Bläuliche spielende Färbung angenommen, von welcher es im Handel den Namen blaues Elfenbein erhalten hat.

In dritter und letzter Linie kommt Indien, welches mehr Elfenbein verbraucht als es erzeugt. Im ganzen Bereich der englischen Kolonien in Asien beschützen die Gesetze das Leben der Elefanten, auf deren Erlegung strenge Strafen stehen.

Die Hauptmärkte für die Ausfuhr des afrikanischen Elfenbeins sind nachstehende:

Chartum, die Hauptstadt des ägyptischen Sudan, am Zusammenflusse des Weißen und des Blauen Nils, ist das Hauptquartier der europäischen, türkischen und arabischen Elfenbeinhändler, welche die Länder längs des Oberlaufes des Nils und seiner Zuflüsse ausbeuten. In den meisten Fällen sind die Elefantenjäger und Elfenbeinhändler auch zugleich Sklavenjäger und Sklavenhändler und die verworfensten Menschen, welche man sich denken kann. Von Chartum gehen unaufhörlich Kameel-Karawanen und kleine Flotten von Dahabîehs (Flußbarken) entweder durch die Wüste oder auf dem Nil ab, um das Elfenbein nach Alexandria zu bringen, von wo es nach England verschifft wird.

El Obeid, der Hafen von Massaua am Roten Meer, sammelt zum größten Teil das aus Abessinien kommende Elfenbein. Dasjenige aus den Ländern der Gallas und Somali wird nach Berbera gebracht, dem kleinen arabischen Hafen, welcher Aden gegenüber liegt. Das dorthin gebrachte Elfenbein wird meist nach Bombay und Indien ausgeführt.

Sansibar ist der große Markt für die Ostküste und vielleicht derjenige Ort, wo man das größte und schönste Elfenbein findet, welches undurchsichtig, weich, kernhaft, leicht zu bearbeiten und frei von Rissen und Fehlern ist. Alles Elfenbein, welches im östlichen Afrika, zwischen dem Aequator und Zambesi, gewonnen, wird ausschließlich dorthin gebracht, denn Mosambik, der Hauptort der portugiesischen Besitzungen an der Ostküste, zieht nur wenig davon ab.

Das Elfenbein ist beinahe der einzige Artikel, womit die arabischen Karawanen, welche bis über den Kongo hinaus in's Binnenland eindringen, einen rechtmäßigen Handel treiben. Die ersten Karawanen, welche in das Gebiet Manyema eindrangen, kauften dort das Elfenbein um sechs bis sieben Centimes pro Pfund und verkauften es in Sansibar dann um sieben bis acht Franken. Seither ist der Preis schnell gestiegen. Die mittlere Zahl der großen Stoßzähne, welche alljährlich auf der Insel Sansibar verkauft werden, beträgt nicht unter zwanzigtausend Stück.

Das Kapland führt alles Elfenbein aus, welches in den Jagdgebieten von Salomon's altem Lande Ophir und dem berüchtigten Monomotapa der Portugiesen erlangt wird. Der Elefant verschwindet dort rasch. Zu Anfang dieses Jahrhunderts jagte man ihn noch in der Nähe der Kapstadt; heutzutage muß man schon den Limpopo überschreiten, um ihn anzutreffen.

Vom Kongo und Gabun und aus Guinea kommt ein sehr gesuchtes, kernhaftes Elfenbein, welches man das silbergraue nennt; der Luft ausgesetzt, behält es seine Weiße und wird nicht mit der Zeit gelb, wie das asiatische und das von der afrikanischen Ostküste.

Der Senegal endlich versieht die französischen Häfen mit Elfenbein. Die Stoßzähne aus dieser Region sind häufig zerbrochen oder zersprungen und daher weniger gesucht.

Vom indischen Elfenbein unterscheidet man drei Sorten: das zeylonische, welches sehr wertvoll ist, wenn es einen rosenroten Anflug hat; das siamesische, welches weich, feinkörnig, sehr durchsichtig und von den Chinesen sehr geschätzt ist, die es zur Verfertigung von Luxusartikeln, Skulpturen und Zierraten aller Art verwenden; und das bombay'sche, dessen Händler ihre Waare großenteils aus den südlichen Ländern Asiens und von der Ostküste Afrika's beziehen. Sie wählen dasjenige, welches am besten der Nachfrage der indischen und chinesischen Kaufleute entspricht, und verschiffen das übrige nach London.

England und China sind diejenigen beiden Länder der Erde, welche am meisten Elfenbein verbrauchen. London ist für Europa der große Elfenbeinmarkt, welcher jährlich davon ungefähr 550,000 Kgr. einführt; diese Einfuhr verteilt sich auf folgende Ausfuhrpunkte; es kommen

aus Alexandria und Malta	180,000 Kgr.
aus Sansibar und Bombay	160,000 „

von der Ostküste Afrika's	140,000	Kgr.
vom Kap der guten Hoffnung	50,000	„
von Mosambik	20,000	„

Von diesen 550,000 Kgr. führt England ungefähr die Hälfte wieder nach den verschiedenen Ländern von Europa aus, und von demjenigen Teil, den es zurückbehält, werden nur allein 170,000 Kgr. für die Messerfabriken in Sheffield verwendet.

Obwohl das Elfenbein in Sansibar einen hohen Preis erzielt, so könnten die Händler aus dieser Stadt doch offenbar nicht davon allein leben, wenn ihre Karawanen sich einzig nur mit diesem Artikel befassen würden. Der ungeheure Preis des Transports, welcher vollständig auf dem Rücken von Menschen stattfindet, die Zinsen des Kapitals, die Beschädigungen der Ladung, die Chancen des Verlustes, welche kolossal sind, ungerechnet die Krankheiten und Strapazen, würden einen derartigen Handel beinahe zu einem unerträglichen machen. Aber das Elfenbein ist oft nur Nebensache und die Hauptsache ist der Sklavenhandel. Der Mensch ist die Hauptware, welche sich die Händler auf scheußlichen Raubzügen verschaffen und mittelst dessen sie das Elfenbein an die Küste bringen. Der Mensch wird gestohlen, das Elfenbein gekauft und dadurch an die Küste geschafft, daß der Sklave es trägt; nur vermittelst der schwarzen Ladung wird die weiße wohlfeil gemacht.

Unterwegs ist das Elfenbein der Gegenstand einer besonderen Ueberwachung und Sorgfalt. Seine Träger werden unter den stärksten Sklaven ausgewählt und besser genährt und behandelt als die anderen; sie marschieren an der Spitze der Karawane, unmittelbar hinter dem Führer oder Kirangosi. An der Spitze des Stoßzahns hängt eine Glocke, gleich denjenigen, welche man am Halse von Kühen sieht, und welche unaufhörlich läutet. Dies ist eine Vorsichtsmaßregel, um den Diebstahl zu verhindern. Am andern Ende des Stoßzahns hängt der Träger sein eigenes Gepäck, seine Kürbisflasche und seine Matte, an. Wenn der Zahn zu schwer ist, bindet man ihn an eine Stange und dann tragen zwei Männer ihn miteinander auf den Schultern.

Die Händler verlangen vom Elfenbein sechs Eigenschaften: sie wollen, daß der Zahn weiß, schwer, glatt, gegen die Spitze hin dick, leicht gekrümmt und endlich mit dunklen Strichen gezeichnet sei, die nach dem spitzen Ende verlaufen. Alle die Thatsachen, welche sich auf diesen wichtigen Handel beziehen, haben in Sansibar und Bombay keine geringere Bedeutung, als das, was in England den Zucker und in Amerika die Baumwolle betrifft.

Gut ausgewählt ist daher das Elfenbein eines der kostbarsten tierischen Produkte und von der mannigfaltigsten Verwendung. Es ist für die höchste Politur empfänglich und nähert sich durch die Leichtigkeit und Feinheit seines Schnitts den geschmeidigsten und dehnbarsten Metallen. Endlich haben sich zu allen Zeiten die Kunst und das Kunstgewerbe, namentlich die Künste des Schnitzers und des Drechslers, dieses Rohstoffes zur Herstellung von Kunstwerken und Schnitzereien von außerordentlicher Zartheit und Vollendung bedient. Die Alten verfertigten Bildsäulen aus Elfenbein, und die Statue der Pallas oder Minerva, welche Phidias für deren Tempel in Athen herstellte, hatte eine Höhe von ungefähr 13 m.; die Nacktteile daran waren von Elfenbein und die Gewänder von Gold.

Die Bildhauer und Bildschnitzer von Dieppe, diejenigen von Nürnberg und Augsburg 2c. verschafften im 14. und 15. Jahrhundert ihren Arbeiten einen europäischen Ruf, welchen dieselben noch bis auf den heutigen Tag behalten haben. Das Städtchen Geislingen in Württemberg (zwischen Stuttgart und Ulm) ist noch heutzutage der Sitz einer blühenden Elfenbein-Industrie. Die heutigen Chinesen aber sind wegen ihrer Geschicklichkeit in der Behandlung und Schnitzerei des Elfenbeins mit Recht berühmt und liefern unter anderem jene prächtigen geschnitzten Fächer und feinen Schachfiguren, welche teilweise wahre künstlerische Kleinode sind.

Nach Art des Elfenbeins werden auch die Zähne des Flußpferds, die Stoßzähne des Walrosses und des Narwals zu feinen Schnitzereien verarbeitet. Der Flußpferdzahn übertrifft an Feinheit, Härte und Dauerhaftigkeit noch das Elfenbein, und die Zahnärzte und Zahntechniker verwenden daher diese Flußpferdzähne und die Walroß-Stoßzähne beinahe ausschließlich zur Verfertigung der Backzähne an den künstlichen Gebissen, welche sie verfertigen. (Mouv. géogr.)

Der Kimberley-Distrikt im nördlichen Westaustralien.

Von Henry Greffrath.

Wir haben über die Forschungsreise des Alexander Forrest, welche er im Jahre 1879 im nördlichen Westaustralien unternahm, seiner Zeit berichtet. Der bis dahin völlig unbekannte Teil dieser Kolonie, welcher sich von ungefähr 19° 30′ s. Br. bis zur Nordküste erstreckt, erhielt nach dem damaligen englischen Kolonialminister den Namen des Kimberley-Distrikts. Der Honor. John Forrest, Bruder des Vorgenannten und jetzt Generalfeldmesser und Kronlandminister in Westaustralien — wir kennen ihn bereits durch seine früheren berühmten Reisen durch das zentrale westliche Australien — machte im Jahre 1883 in der Zeit vom 12. April bis zum 10. Juli weitere Forschungen im Westen dieses großen, aber sehr wenig bekannten Distrikts und hatte die Güte, uns einen Bericht über diese seine Reise einzusenden. Wir geben daraus folgendrn Auszug.

Mr. Forrest verließ am 31. März 1883 auf dem Dampfer „Rob Boy" die Hafenstadt Fremantle in 32° 40′ 12″ s. Br. und 115° 45′ 12″ ö. L. von Gr.

und erreichte am 11. April die Roebuck-Bay in 18° 5′ s. Br. und 122° 25′ ö. L. von Gr. Nachdem 50 Pferde sowie die Vorräte und das Gepäck der Kimberley Survey Party, welche sich ebenfalls am Bord befand und die ersten Vermessungen im Distrikte ausführen sollte, gelandet waren, trat Mr. Forrest in Begleitung von zwei Leuten seine Reise an. Die ersten 20 e. Ml. gingen in östlicher und nordöstlicher Richtung, am östlichen Rande einer ausgedehnten Ebene, welche meist mit salinischen, doch an manchen Stellen auch mit besseren Gräsern von 4 bis 6 Fuß Höhe bestanden waren, entlang bis zum sogenannten Barlee-Spring. Ansteigendes Land, mit Eukalypten, Cajeputs, Palmen und Korkbäumen leicht bewaldet und gut begrast, aber anscheinend mehr für Rindvieh und Pferde geeignet, begrenzte die Ebene. Von Barlee-Spring bis zum Logue-Flusse in 17° 52′ s. Br. und 123° 13′ ö. L. von Gr., ungefähr 43 e. Ml., setzte sich die Landschaft in ziemlich derselben Weise fort, nur mit dem Unterschiede, daß hier das offene Wasser nicht das ganze Jahr über anhält, wiewohl es sich durch Senken immer leicht gewinnen läßt. Rindvieh würde vortrefflich gedeihen. Der Logue ist ein schmaler Wasserlauf, welcher über ein flaches Terrain mit gutem Weidelande langsam hinfließt. Mr. Forrest verfolgte den Logue abwärts, und je weiter er kam, desto offener und freier — jedoch noch immer bewaldet — und grasreicher wurde das anliegende Land. Die Wasserlöcher, Billabongs, waren von bedeutendem Umfange und enthielten frisches Wasser.

Man reiste nun auf den Fitzroy-Fluß zu, verfolgte ihn auf 2 e. Ml. und überschritt ihn. Es ist ein bedeutender, das ganze Jahr über fließender Fluß, welcher in 17° 32′ s. Br. und 123° 17′ ö. L. von Gr. in den King-Sound mündet. An seiner östlichen Seite breitete sich in der Länge von 16 e. Ml. eine Ebene des vorzüglichsten Bodens aus, bestehend in Alluvialflächen mit mehrere Fuß hohem Grase und mit voll angefüllten Wasserlöchern. Nachdem man auf dieser Ebene 6 e. Ml. gereist war, stieß man auf den Yeeda-Fluß, an dessen Ufern sich bereits ein dem Mr. Game gehöriges Schäfereiwesen befindet. Von hier aus reiste man nach der Mündung des Fitzroy. An der östlichen Küste dieses Sundes und den Mary-Islands in 17° 15′ s. Br. und 123° 35′ ö. L. von Gr. gegenüber wurde schon zuvor von Mr. John McLarty ein guter Anker- und Landungsplatz mit genügender Tiefe aufgefunden. Hier soll jetzt eine Stadt vermessen und angelegt werden. Der Ort wird in gleicher Entfernung von den fruchtbaren Thälern der Flüsse May, Meda und Fitzroy zu liegen kommen, hat aber den großen Nachteil, daß dort kein offenes Wasser existiert. Mr. Forrest bezweifelt indes nicht, daß sich durch Tiefsenken gutes Wasser werde finden lassen. Auf dem Wege nach dem King-Sound passierte man eine Ebene von beträchtlichem Umfange — es war ein Delta zwischen den Flüssen Fitzroy und Yeeda mit dem schönsten Graslande, wie es im ganzen Distrikte nicht besser vorhanden ist. An offenem Wasser fehlt es nirgends.

Mr. Forrest begab sich jetzt nach den Thälern der Flüsse May und Meda. Die ausgedehnten Ebenen, über welche man kam, zeigten den üppigsten Graswuchs, so daß es schwer hielt, die Pferde hindurch zu bringen. Auf den vielen Wasserlöchern wimmelte es von Enten. Von einem Acre oder 40,46 Ar dieses Landes würden sich, meint Forrest, wenigstens drei Tonnen Heu gewinnen lassen. Der May, mit Palmen und vielen anderen schönen Bäumen besetzt, ist ein träge dahinfließendes Wasser. Die Flüsse May und Meda bilden sich aus dem Lennard-Fluß, welcher in den Leopold-Ranges in 17° 18′ s. Br. und 125° 20′ ö. L. von Gr. entspringt, sich ungefähr 30 e. Ml. von seiner Mündung teilt und ein Delta bildet. Der südliche Arm heißt der May und der nördliche der Meda.

Mr. Forrest reiste nun auf Round Hill zu in 16° 52′ s. Br. und 123° 58′ ö. L. von Gr. Die Gegend war dichter bewaldet, Palmen waren zahlreicher und die tropische Vegetation trat stärker hervor. Ungefähr 8 e. Ml. nordnordwestlich von Round Hill stieß er auf einen großen, der Ebbe und Flut ausgesetzten Fluß, in welchen mehrere Creeks mündeten und der seinen Ufern entlang so dicht und hoch begrast war, daß man kaum durchkommen konnte. Forrest benannte ihn zu Ehren des jetzigen Gouverneurs von Südaustralien, den Robinson-Fluß. Wenige Meilen weiter nördlich entdeckte er einen zweiten, nicht minder bedeutenden Fluß, welcher von Norden herkam und permanent zu sein schien. Als man die Höhe von 16° 40′ s. Br. erreicht hatte, schlug man eine westliche Richtung ein und gelangte bald in ein sehr hügeliges Terrain. Die Hügel, bis 600 Fuß oder 183 m. hoch, waren quarzig; in den mit dem schönsten Graswuchs bestandenen Thälern trat Basalt zu Tage. An Wasser fehlte es nirgends. Man verfolgte ein fruchtbares, durch 500 Fuß hohe und steile Wandungen eingeengtes Thal, in welchem sich ein Fluß hinschlängelte, den Forrest den Trent hieß. Die Reise ging nun auf Port Usborne in 17° 3′ s. Br. und 123° 35′ ö. L. von Gr. zu; es stellten sich aber in dem hügeligen, stark zerrissenen Terrain große Schwierigkeiten dem Fortkommen entgegen. Ungefähr 6 e. Ml. vom Port stieß man auf einen Arm der See. Mit Pferden war hier nicht weiter zu kommen und Forrest mußte diese Strecke zu Fuß abmachen. Die schönsten landschaftlichen Bilder boten sich in diesem Hügellande dem Auge dar.

Forrest zog dann wieder östlich über grasreiche Ebenen an den Lennard-Fluß und erreichte ihn an der Stelle, wo er sich in die Flüsse May und Meda teilt. Hier in 17° 21′ 38″ s. Br. lag ein merkwürdiger Berg, welchen Forrest den Mount Marmion benannte. Nachdem man 8 e. Ml. über sehr grasreiche Ebenen in ostnordöstlicher Richtung weiter gereist war, stieß man auf das nördliche Ufer des Lennard-Flusses. Sein Bett, welches verschiedene Kanäle zeigte, war hier 100 Yards oder 92 m. breit und

war erst kürzlich vertrocknet. Man zog 15 e. Ml. an dem Flusse hinauf und befand sich in 17° 24′ s. Br. in der Nähe einer 300 Fuß oder 92 m. hohen Hügelkette, welche Forrest das Napier-Range hieß. Fünf Meilen weiter kam man an die Stelle, wo sich der Lennard aus dem Leopold-Range herauswindet. Es war ein 150 Yards oder 137 m. breiter Paß mit perpendikulären Seiten, in den man nicht weiter einzudringen versuchte. Man reiste der südlichen Seite des Leopold-Range entlang. Forrest bestieg das Gebirge und gewahrte von der Höhe aus einen sehr hohen, ungefähr 100 e. Ml. entfernt liegenden Berg, welchen er nach dem jetzigen Gouverneur von Westaustralien Mount Broome benannte. Die Gegend blieb grasreich. Die Reise verlief nun südwestlich auf den Fitzroy-Fluß zu, über meistenteils gut begraste Ebenen, mit Eukalypten und anderen Bäumen und Gesträuchern leicht bewaldet; jedoch zeigten sich hie und da auch sandige Striche mit Spinifex, Triodia irritans. In der Nähe von Mount Wynne in 17° 58′ s. Br. und 124° 35′ ö. L. von Gr. erreichte man den Fitzroy, der sich als ein stark fließender Fluß erwies. „Einen solch schönen großen Fluß zu sehen", schreibt Mr. Forrest, „welcher 200 e. Ml. oder 322 Km. lang über eine gut begraste Gegend, die sonst zu einer Ansiedelung schwerlich geeignet wäre, sich hinschlängelt — das ist ein seltener Anblick in Westaustralien. Die nie versiegenden Quellen der Leopold-Ranges versorgen die weit ausgedehnten Thalebenen mit diesem permanent fließenden Flusse, während die tropischen Regen seine Ufer zum Ueberfließen anschwellen und Erdvertiefungen mit Wasser anfüllen, welches mitunter das ganze Jahr über ausdauert, meistens aber einen beträchtlichen Teil desselben."

Vom Mount Wynne ab reiste Forrest dem Thale des Fitzroy entlang. Die Ebenen hatten ungefähr denselben Umfang wie die der Flüsse Lennard, May und Meda. Sie sind aber weniger flach und besitzen größere Wasserlöcher. Das Fitzroy-Thal läßt, abgesehen von der Hitze, für Viehzucht nichts zu wünschen übrig.

Mr. Forrest bereiste dann noch, mehr im Fluge, die Meeresküste. Die anliegende Ebene war meist mit Salzgräsern bewachsen. Eine waldige Gegend grenzte an, an deren Rande sich zahlreiche Brunnen der Eingeborenen mit gutem Wasser befanden und die vielen ausgetretenen Fußwege deuteten an, daß dort nicht wenig Eingeborene leben mußten. Von Cape Villaret in 18° 15′ s. Br. und 122° 3′ ö. L. v. Gr. bis La Grange-Bay in 18° 37′ s. Br. und 121° 46′ ö. L. von Gr. war die Küste höher, steiler und abschüssiger und zeigte eine Anzahl kleiner Buchten. Der Baumwuchs war dichter und viel Spinifex vorhanden. In der Nähe von La Grange-Bay wurde die Gegend jedoch besser und man sah offene Ebenen mit ziemlich gutem Graswuchs.

Die Zahl der im Kimberley-Distrikte ansässigen Weißen betrug erst 52. Der Viehbestand belief sich auf 28,000 Schafe, 50 Stück Rindvieh und 127 Pferde. Bei dem Transport der Schafe auf den Schiffen nach dort waren auf der Reise 6000 Stück krepiert. Die Merinoschafe scheinen am besten zu gedeihen, namentlich die von der Nickol-Bay, in 20° 36′ s. Br. und 116° 46′ ö. L. von Gr. eingeführten, welche an ein heißes Klima schon mehr gewöhnt sind. Indes zeigten sich auch bereits Krankheiten, wie Klauenseuche und das sogenannte „Humpy", welches sich durch gekrümmte Rücken an den Schafen kenntlich macht Das beste Mittel dagegen war, die Schafe zu scheren und eine Zeit lang auf einer trockenen Gegend zu halten. Die Beagle-Bay in 16° 52′ s. Br. und 122° 36′ ö. L. von Gr., sowie das Terrain im Norden der Flüsse Ashburton und De Grey darf wegen der dort vorkommenden giftigen Pflanzen mit Vieh nicht beweidet werden. Im allgemeinen scheint sich Forrest der Ansicht zuzuneigen, daß der Kimberley-Distrikt sich für Rindvieh und Pferde besser eigne als für Schafe. Auf alle Fälle sollten grobwollige Schafe, welche dort schlecht fortkommen, nicht dahin gebracht werden.

Wenn es auch an Holz nicht fehlt, so ist dieses doch meist krumm gewachsen und daher als Nutz- und Bauholz wenig verwendbar. Man wird für solche Zwecke das Yarraholz aus dem Süden der Kolonie importieren müssen. Ebenso ist an Bausteinen großer Mangel.

Das Klima ist ein sehr warmes, gewöhnlich 80° bis 90° F., also 27° bis 32° C. im Schatten. Gegen Ende Mai wird der Boden sehr trocken und das Gras verdorrt, bei fallendem Regen grünt aber alles wieder außerordentlich schnell aus. Der Regen ist jedoch in diesem nördlichen Distrikte weder regelmäßig noch reichlich. Von November bis Februar fällt er häufiger und stärker, aber die Hitze ist gerade dann eine fast erdrückende. Augenkrankheiten kommen viel vor und ebenso Blutgeschwüre, deren Auftreten dem Fehlen von Gemüse in der dortigen Diät zugeschrieben wird. Die Leute leben ausschließlich von Fleisch, Brot und Thee. Die Mosquitos sind zahllos und Tag und Nacht eine ganz entsetzliche Marter für Menschen und Vieh. Wer kein Mosquitoszelt besitzt, ist sehr schlimm daran. Die Eingeborenen suchen in ihren Mosquitoshütten Schutz. So eine Hütte besteht aus einem Loch, welches sie sich in der Erde graben und das höchstens für zwei Personen Raum hat. Dasselbe wird mit Gras und Sand bedeckt und nur eine Oeffnung zum Hineinkriechen gelassen. Sind sie darin, so wird etwas Gras darüber gezogen, so daß die Mosquitos nicht eindringen können. Daß der Aufenthalt in einer solchen Höhle einer Erstickung ziemlich gleichkommt, leuchtet ein.

Ob der Distrikt sich für Agrikultur, d. i. für die Anlegung von Plantagen eigne, darüber ist Mr. Forrest im Zweifel. Das Land in den Thälern der Flüsse May, Meda, Lennard und Fitzroy und überhaupt aller Flüsse des Distrikts besteht allerdings aus schönem Alluvialboden und würde sich an und für sich schon für Plantagen qualifizieren. Allein es kommen dabei das Klima, die Menge des Regens und dessen regelmäßiger Fall in der sogenannten

Winterszeit, die Zahl der Monate, wo kein Regen fällt, die Beschaffenheit des Bodens in der trockenen Jahreszeit u. s. w. in Betracht — lauter Fragen, welche erst durch längere Erfahrung und Beobachtung entschieden werden können.

Forrest begegnete auf seiner Reise nur wenigen Eingeborenen. Sie sollen indes zahlreich sein und sich in ihren Gewohnheiten von den im südlichen Westaustralien lebenden nicht weiter unterscheiden. Sie sind kräftig gebaut, tragen keine Kleidung, leben von der Jagd und dem Fischfang und sammeln Kräuter und Wurzeln, wie alle australischen Eingeborenen. Die Weißen fangen an, sich ihrer für manche Arbeiten zu bedienen. Mit der Zeit werden sie sich wohl als Schäfer und für die Perlfischerei verwenden lassen. An Wild sind Enten besonders zahlreich, dann auch wilde Gänse, Tauben, Truthühner u. s. w. Känguruhe kommen nicht sehr häufig vor, desto mehr aber Emus. Dingos oder wilde Hunde lassen sich häufig in der Nacht hören. Alligatoren gibt es in den in den King-Sound mündenden Flüssen sehr viel. Eine kleinere Art derselben findet sich sogar noch 20 e. Ml. von der Küste im frischen Wasser der Flüsse.

Mr. Forrest traf nach einer Abwesenheit von 103 Tagen am 11. Juli 1883 wieder in Fremantle ein.

Ein vernachlässigtes Land, Alaska.

Auf den deutschen Karten ist Alaska oben im Nordwesten von Amerika ein Stückchen Land, von welchem wir nichts hören und wenig wissen. Es ist da oben am Eismeer und beim Ansehen dieses vernachlässigten Zwickels Erde friert man, denkt an Eisbären, Seehunde und dergleichen arktische Dinge. Den Amerikanern ging es bis vor ganz kurzem nicht besser. Sie wußten, daß im Jahr 1867 die Union-Regierung das Land von Rußland gekauft und dafür 7,200,000 Doll. bezahlt hat. Vielleicht wußten sie auch, daß die amerikanische Regierung den russischen Einwohnern ihren Schutz versprochen hat.

Dieses Alaska ist 580,107 Q.-Ml. groß, kostet demnach der Union 2 Cent per Acre.

An ein solches Land die Kosten der Verwaltung zu hängen, fand der Kongreß in Washington immer lächerlich und so geschah während der 17 Jahre des amerikanischen Besitzes nichts, um irgend gesellschaftliche oder staatliche Verhältnisse zu ordnen. Man konnte weder Land kaufen noch verkaufen, jeder Mensch, der sich dort niederließ, konnte von der Union-Regierung als Squatter, Eindringling behandelt und gemaßregelt werden. Alles, was man gethan hatte, bestand in der Stationierung eines amerikanischen Kriegsschiffes, dessen Anwesenheit in der Bucht von Sitka den Indianern, die nach Abzug der russischen Garnison übermütig geworden, wieder Respekt einflößte. Aber weder Kapitän noch Offiziere hatten irgend eine Vollmacht, Streitigkeiten der Bewohner zu schlichten oder diese vor Gewaltthat zu schützen und die Uebelthäter zu bestrafen.

Im Juli dieses Jahres fand man es endlich angemessen, an die staatliche Verwaltung dieses Landes Hand zu legen. Die sogenannte Verwaltungskommission, bestehend aus einem Gouverneur, Richter, Staatsanwalt, Landmarschall, wird in der Haupt- und Hafenstadt Sitka ihren Sitz aufschlagen; man sieht also ein, daß Alaska doch keine so unwichtige Besitzung ist, wenn auch der nördliche Teil des Landes im Polarkreise liegt. Nach Süden zu erstreckt es sich zum Breitegrad des mittleren und sehr gewerbreichen in Schottlands Aberdeen, oder, was unseren Lesern eine bessere Vorstellung gibt, bis zur Breite des südlichen Jütland. In diesem Teile sind die Winter nicht so kalt, wie in Kentucky oder Maryland. Denn die Isothermen machen an der Küste des Stillen Ozeans sonderbare Krümmungen, die von der japanischen warmen Meeresströmung Kuro-Sin bedingt sind, da diese Strömung, nach Osten abgelenkt, sich der amerikanischen Küste nähert. Der Sommer ist in Sitka ebenso windig und nebelig wie in San Francisco und kaum weniger heiß, da die mittlere Augusttemperatur 11,46° R. beträgt. Die russischen meteorologischen Beobachtungen während 50 Jahrgängen besagen, daß während dieses Zeitraumes das Thermometer nur dreimal unter Null gestanden. Der Kapitän des bereits vier Jahre in Sitka stationierten Kriegsschiffes hat noch keinen Winter gehabt, der kälter war, als die gleiche Jahreszeit an der irländischen Küste, wo bekanntlich die Myrte das ganze Jahr über im Freien bleibt.

Obwohl Alaska wissenschaftlich untersucht wurde, so hat sich doch noch niemand der Mühe unterzogen, eine der 1100 Inseln des Archipels zu durchforschen oder gar zu durchwandern. Die Seehunds-Inseln, die sogenannte Pribiluff-Gruppe, sind am bekanntesten. Es sind dies zwei in der Behringsstraße gelegene Felseninseln, wovon jede kaum 2 Q.-Ml. groß ist. Obwohl diese Inseln 1200 Meilen vom nächsten Festland und 400 e. Ml. von den Aleuthischen Inseln entfernt sind, so wurden sie doch als Staatseigentum erklärt und sodann der Alaska-Gesellschaft für 50,000 Doll. jährlich verpachtet. Außer genannter Summe bezahlt die Gesellschaft nachmals 2 Doll. für jedes der Hunderttausend Seehundsfelle, welche sie jährlich dort erbeuten darf, so daß der Ertrag dieser beiden Inseln ungefähr 4 % des Kaufgeldes für das ganze Land, bezahlt oder mehr einbringt als die ganze Zivilverwaltung gekostet haben würde. Der Vorschlag, Zivilverwaltung für Alaska, wurde dennoch mehr als fünfzigmal von der Regierung zurückgewiesen. Erst jetzt, da die russischen Einwohner die Regierung des Zaren angingen, auf Ausführung des Kaufkontraktes, sofern derselbe den versprochenen Schutz betreffe, hinzuwirken, sieht man sich in die Notwendigkeit versetzt, das Versprechen zur Wirklichkeit zu machen.

So vergessen und vernachlässigt auch das Land bisher war, haben doch einige weitblickende Kaufleute gewagt, die Entwickelung der Hülfsquellen anzubahnen. Eine Firma in San Francisco übernahm sogar die regelmäßige Beförderung eines Postdampfers nach dem Archipel. Je am 1. des Monats verläßt der Dampfer Sitka, besucht die Niederlassungen und beendigt seine Reise in vier Wochen, wo dann das Schiff wieder in Sitka eintrifft. Der Salmfang ist einer der größten Geschäftszweige in den Niederlassungen, wo dann die Fische gesalzen und in Blechbüchsen gepackt und verschickt werden. Je weiter die Fischer nach Norden vordrangen, desto ergiebiger fanden sie die Beute und desto feiner den Fisch selbst. Und wie in diesem Lande Gold, in jenem Palmöl oder Edelsteine den Menschen anzieht, seine Kultur anzupflanzen, so ist es hier der Fisch, welcher zahlreiche Handelsstationen nach diesen entlegenen Inseln gebracht hat. Eine genaue Statistik von der Ausdehnung dieses Geschäftes ist kaum zusammenzustellen, weil die Verschiffung nur teilweise durch den Postdampfer vorgenommen wird, denn viele Firmen benützen ihre eigenen Schooner. Man fing in 1881 mit der Verpackung in Blechbüchsen an. In 1883 verschifften sieben Firmen 1845 ganze und 400 halbe Fässer gesalzenen Salm. Außerdem noch 20,274 Kisten mit je vier Dutzend Blechbüchsen gekochter Fische. Für 1884 haben 13 Firmen einstweilen (5. Juli) 3000 Faß gesalzener Fische und 14,000 Kisten Blechbüchsen zur Verschiffung bereit liegen. Zur Verpackung in Blechbüchsen, welches geschickte Hände erfordert, verwendet man chinesische Arbeiter, obwohl auch Indianer, Männer und Frauen, dort arbeiten. Diese Eingeborenen sind fleißig und zuverlässig. Da das Produkt massenhaft vorhanden und Arbeitslohn billig ist, so wirft gerade dieses Geschäft enorme Profite ab. Und da, wie im Eingange gesagt, Land nicht zu kaufen ist, so schlagen die Interessenten ihre Faktoreien da auf, wo ihnen die Verhältnisse am geeignetsten erscheinen, ohne Furcht, von Taxeneintreibern, Holz- oder Landagenten belästigt zu werden.

Die Northwest-Company war genötigt, ihr Kapital zu vergrößern; sie hat nunmehr sechs Faktoreien im Nordwesten des Landes, wo sie Tauschgeschäfte betreibt. Sie gibt gegen Pelze und Pelzwerke Waren der zivilisierten Länder. Außerdem betreibt diese Gesellschaft in Pyramid Harbor Salmpackerei und hat auf Killisnoo eine Fabrik zur Gewinnung von Häringsthran. Sie betrieb nur einige Zeit Stockfischzubereitung, denn es stellte sich heraus, daß Bereitung von Häringsthran besser bezahle. Die erste Thrankampagne lieferte 83,000 Gallonen oder 684,000 Pfund Thran. Der Häring stellt sich von August bis Januar ein, in der übrigen Zeit werden etwa 2000 bis 3000 Kisten des in diesen Regionen sehr delikaten Stockfisches gepackt und versendet. Das ist ein so geringfügiges Geschäft, daß es fast für nichts zählt, es beschäftigt die sonst müßigen Hände.

Der Pelzhandel hat nicht die Ausdehnung, zu welcher man sich berechtigt glaubte. Felle von Hirschen, Bären, Füchsen und Mardern sind hier die hauptsächlichsten Rauchwaren. Der Pelz-Seehund und die Seeotter bilden nur einen geringen Teil der Produktion, dagegen findet sich der braune und graue Bär auf allen Inseln. Die Inselpelze sind die wertvollsten; denn auf dem Festlande werden selbst die feinsten Pelze oft von den Indianern verdorben. Ein alter Aberglaube bewegt sie nämlich, dem erlegten Tiere die Schnauze abzuschneiden. Schöner schwarzer Bär wird mit 8 Doll. bezahlt, jedoch wird Ware an Zahlungsstatt gegeben, wodurch sich der Preis für den Händler viel günstiger stellt. Roter, Bastard- und Silber-Fuchs wird in Fallen zu Tausenden gefangen. Der Preis ist von 2 Doll. per Stück aufwärts. Die Indianer erlernten das Anfertigen von Röcken aus Eichhornfellen, wobei die Felle aneinander genäht werden. Die Schwänze bleiben am Felle und hängen herab als Zierrat; ein solcher Rock, ungefähr zwei Yards im Geviert, ist augenscheinlich zu 2 Doll. billig zu nennen. Zuweilen läßt sich ein Häuptling im Kleide von Zobel- und feinem Marderpelz sehen. Der Wunsch, Ware zu besitzen, gleichviel ob brauchbar oder nicht, veranlaßt ihn, das kostbare Pelzwerk zu vertauschen. Seeotterjäger erzielen die höchsten Preise für ihre Beute. Diese Felle werden an Ort und Stelle selbst mit 100 bis 200 Doll. bezahlt.[1]

So selten Pelzseehunde sind, so häufig sind haarige Seehunde. Der Thran dieser Tiere allein oder mit getrocknetem Salm gemischt bildet das Hauptnahrungsmittel der Indianer, die Flossen werden als größte Delikatesse betrachtet. „Seehund alles eßbar wie Schwein" grunzte ein alter Indianer, als ich in seinen Topfe guckte, wo die Flossen eines Seehunds im siedenden Wasser brodelnd auf- und niedertauchten und wie Menschenhände zum leckeren Mahle zu winken schienen.

Der Holzhandel ist noch völlig in seiner Kindheit, hat aber eine große Zukunft, da ganz Alaska von Kap Fox an bis zur Halbinsel Kenal von einem Wald bedeckt ist, dem selbst die Wälder von Oregon und Washington an Dichte nicht gleichkommen. Die verhältnismäßig hohe Temperatur, der viele Regen, der nachtlose Sommertag, alles vereinigt sich, um die Vegetation mit tropischer Kraft zu treiben. Kein Waldbrand zerstört den Baumstand und ein Sommer genügt, um einen Bergsturz, den Weg, den eine Lawine machte, mit dichtem Unterholz zu bekleiden.

[1] Als Kapitän Cook's Schiffe in China waren, verkauften die Matrosen die Seeotterfelle, welche sie aus Alaska mitgebracht. Das Reisejournal sagt: „Während unserer Abwesenheit war der Handel mit Seeotter lebhaft, die Felle stiegen täglich im Wert. Einer der Matrosen verkaufte seinen Vorrat für 800 Doll. Gute reine Felle wurden für 120 Doll. das Stück verkauft. Ich schätze den Betrag des Erlöses auf wenigstens 2000 Doll." Die Matrosen wollten durchaus nach den Inseln zurück, um Felle zu holen. Später entfloh ein Teil der Mannschaft, um im Kutter dorthin zu fahren. II. Band. S. 532. London 1842.

Diese Waldung ist fast ausschließlich durch Coniferen gebildet. Viele dieser Pinien-Arten sind nur geringwertiges Holz und zum Schiffbau fast untauglich, da damit erbaute Fahrzeuge nur auf drei Jahre A I (d. h. drei Jahre erster Klasse) gerechnet werden. Die Weißtanne oder Sitka-Pinie welche bei einem Durchmesser von 3 bis 6 Fuß eine Höhe von 150 bis 175 Fuß erreicht, ist in dieser Waldung am häufigsten, sodann zählt die Menzies- und die Mertonfichte, rote und gelbe Zeder, Tanne, Baumwollholz, Esche, Flieder, Zwergahorn und Zwergbirke. Das wertvollste Holz ist das Zedernholz, und zwar wird die gelbe Zeder am meisten geschätzt, denn es ist das einzige wirklich wertvolle Schiffsbauholz an der Küste des Stillen Meeres. Es ist besonders dadurch wertvoll, daß es den Angriffen des Teredo, des Bohrwurms, nicht ausgesetzt ist. Es ist feinkörnig und wohlriechend. Kleiderschränke und dergleichen daraus verfertigt, werden nie von Motten besucht. Südlich von Alaska wächst der Baum nicht mehr, aber in Kupreanoff, Kon und der Prinz-of-Wales-Insel findet er sich häufig. Ein an den Kongreß gerichtetes Gesuch, die letztere Insel deshalb zur Staatsdomäne zu erklären, wurde wie mancher andere praktische Vorschlag, Alaska betreffend, verworfen. Da die Regierung weder Land käuflich noch in Pacht abgibt, auch kein Holz verkauft, so konnten sich keine Sägemühlen etablieren und die wenigen Eigentümer solcher Werke riskieren stündlich, als Holzdiebe von der Regierung verfolgt zu werden. Dieser Holzmangel bei allem Ueberfluß ist dem Bergbau, der Fischverpackung und allen Kolonisten und deren Unternehmungen hinderlich. Die dichte Bewaldung, das dichte Gestrüppe des Unterholzes, der dicke Moosteppich, der jeden Zoll Boden bedeckt, erschweren die Versuche Bergwerke zu erschließen. Die Entdecker einer goldführenden Quarzader waren zehn Tage lang bemüht, das Moos auf diesem kleinen Stückchen Land zu entfernen. Trotz solcher Schwierigkeiten hat man auf der Douglas-Insel beträchtlichen Bergbau auf Gold eröffnet. Es ist aber schwer zu sagen, wer eigentlich der rechtmäßige Eigentümer der Goldgruben ist, da weder Berechtigungen ausgegeben, noch amtliche Vermessungen vorgenommen wurden. Unter solchen Umständen ohne Recht, Berechtigung und Schutz wird einstweilen Raubbau betrieben und Gold genug gefunden, die Kosten und ein gutes tägliches Brot zu bezahlen. Die einstweilen geduldeten Goldgräber behalten ihre Gruben, gestützt auf das Recht des Besitzes und auf die Kugel im Gewehrlauf. Großsprecherei ist im Bergwerksbezirke gänzlich unbekannt, denn die Gräber hüten sich wohl, einen guten Fund auszuposaunen, ein Stärkerer könnte sonst sich bewogen fühlen, in der Abwesenheit des Finders die Grube als sein Eigentum zu proklamieren. Man bezeichnet dies mit jump a claim, d. h. in eine Grube springen. Auch könnte ein solches Gerücht Abenteurer in die Nachbarschaft locken und am Ende sich eine Pöbelherrschaft breit machen. Im Jahre 1871 wurde in der Nähe von Sitka Goldquarz entdeckt, aber wie es so geht, wo keine Ordnung ist, die Goldgrube bezahlte die Kosten nicht. Einstweilen nennen sich die ersten vier Entdecker Eigentümer der meilenlangen Quarzader. Die Quarzfelsen auf der Douglas-Insel sind 500 Fuß dick, das Erz ist sehr reich und es gibt von 9 bis 50 Doll. per Tonne. Der Stein ist mürbe und leicht zerstampfbar und bei der ungeheuren Masse des Materials im wahren Sinne des Wortes unerschöpflich. Jetzt, da eine Regierung eingesetzt worden, wollen die Eigentümer oder Besitzer, was besser ist, 100,000 Doll. in eine Stampfmühle stecken.

Ueber den Ackerbau läßt sich wenig sagen. Die Kolonisten halten zwar vieles Vieh, gebrauchen aber dennoch kondensierte Milch und importierte Butter. Bei jeder Faktorei oder Stadt sind angebaute Stellen, welche Kartoffeln, Lattich und andere Küchengewächse tragen. Roter und weißer Klee wird 1 bis 1 ½ Fuß hoch und hat Blüten so dick und groß wie großblütige Nelken. Für die beim Bergbau gebrauchten Lastpferde wird Heu bereitet. Pferde und Maultiere, die verwilderten, kehren allwinterlich in die Nähe der menschlichen Wohnungen zurück, und sind dann fett wie gemästet.

Jedenfalls eignet sich der südliche Teil des Landes zu Fischerei, Bergbau und Holzhandel. Mit diesen drei Erwerbszweigen wird die jetzige Bevölkerung reich und eine künftige zahlreiche wird immer imstande sein, sich damit reichlich zu ernähren, besonders unter geordneten staatlichen Zuständen. A.

Ueber ethnologisches Reisen.

Eine freundliche Zusendung,[1] die ich in dieser Zeit empfing, machte mich neuerdings wieder einmal auf die Frage, wie wir am besten ethnologisch reisen lassen, aufmerksam. Der freundliche Sender entwickelte aus der Ethnologie und ihrem Wesen selbst neue Grundsätze, nach denen wir reisen lassen sollen. Ich aber meine, daß wir, mit solchen Vorstellungen vom Wesen der Ethnologie und nach solchen leichten Prinzipien reisen lassend, noch lange fern bleiben werden, eine wirkliche Ethnologie, wie sie ja eigentlich jetzt noch gar nicht existiert, zu erhalten. Der Autor versicht die Theorie: Geräte, Waffen, Idole geben nur eine Anschauung der äußeren Kultur eines Volkes und auch nur bis zu gewissem Grade von dem Maße seiner geistigen Entwickelung. Die Ethnologie sei eine völkerpsychologische Disziplin, als solche wäre sie nur auf grund der Sprachwissenschaft möglich, und somit brauchte man nur Linguisten reisen zu lassen, um den Problemen der Ethnologie näher zu kommen. Es fehlte nicht viel, daß

[1] W. Grube, Referat über zwei Aufsätze von Gatschet über den Yuma-Sprachstamm, „Archiv für Anthropologie". 1884, S. 480 ff.

der Autor sagte, das wahre ethnologische Museum liege nicht in den gegenwärtigen Museen, sondern in den Schätzen der Sprache und darum in der Linguistik. Wie denkt sich denn da der Autor die Ethnologie? Ist sie blos die Ordnung der durch die Verständigungsmittel der Menschen sich gebenden psychologischen Ideen? Daß Geräte in der Ethnologie nichts sind, hat er uns schon gesagt. Diese Idee ist nicht neu. Ich habe mich aber immer gewundert, daß auch Professor Bastian, der anerkannte Leiter der ganzen idealen Bestrebungen der jungen Wissenschaft, diese Idee hegt. Welche kolossalen Aufschlüsse geben aber Geräte über den Wandel und den Fortschritt kultureller Perioden, von denen selbst die Sprache weder als Mittel der Erzählungen noch als Organismus gefaßt uns Mitteilungen macht. Was wüßten wir, um nur ein Beispiel von dem Boden auf dem wir wandeln zu geben, von der Aufeinanderfolge der Stein-, Bronze- und Eisenperioden, von dem heißen Kämpfen, Ringen und Fortschreiten kultureller Stile, welches die ganze Frühgeschichte unserer europäischen Völker noch so glücklich ausfüllt? Und welche Ideenfülle besteht im einzelnen Gerät, wenn wir es in seinem Bestand, in seinem Wechsel, in seiner gesetzmäßigen Fortbildung zu höheren kulturellen Leistungen, und seiner konservativen Kraft, seinem Anfangstone gleich zu bleiben, ꝛc. verfolgen? Hierin liegt ein Stück wahre Ethnologie, man mag sagen, was man wolle. Nun, Professor Bastian mag vom Gerät nichts halten, aber die Ethnologie auf die Leistungen und Auskünfte der Sprache zu beschränken, das thut auch er nicht. Gewiß, die Sprache hat eine hohe Bedeutung für die Ethnologie; in Bezug auf die Geschichte der Völker steht sie dem Gerät ungefähr gleichgeordnet, in Bezug auf den philosophischen Geist der Völker beut ihr Bau die fruchtbringendsten Aufschlüsse. Aber auch Bastian wird nicht so weit gehen, die Ethnologie nur auf der Sprachwissenschaft zu begründen, selbst wenn man die Aufschlüsse durch das in Sprachen Ueberlieferte, wozu Linguisten nicht allenthalben nötig sind, mit hineinrechnete. Wo gehören denn die ganzen sozialen Ordnungen hin, die ein Linguist nicht besser als der Naturforscher oder Geograph an Ort und Stelle ergründen kann? Doch gewiß nicht, am allerwenigsten, zur Sprachwissenschaft, und wie wichtig gerade diese Gebiete im Rahmen der Ethnologie sind, das muß uns Professor Bastian zeigen, wenn er die Ethnologie mehrfach geradezu als Soziologie übersetzt. Gerät, Gesellschaftsorganismus und Sprache sind gewiß alle drei sehr wichtige Teile zur Ethnologie, aber im Grunde gehört auch noch ein gut Stück Naturwissenschaft dazu, wenn man die Forderungen der Ethnologie richtig erfüllen will. Alles, was der Mensch braucht, schöpft er aus der Natur, und was er ist in besonderen Gegenden, in verschiedenen Weisen, ist er zum nicht geringen Teil durch die besonderen Umstände der Natur. Und ist es denn nichts wert zu wissen, daß der Mensch von Indien bis Neu-Guinea mit anderen Farbstoffen färbt als weiter östlich, daß der Naturmensch Pflanzen kultiviert, von denen der Naturforscher sagen kann, daß sie Jahrtausende-lange Zucht verraten, woher die Haustierrassen stammen, die die Völker verwenden, warum die Kupferkultur der Eisenkultur voranzugehen pflegt? Solche Fragen kann nur der Naturforscher richtig in ihrer Bedeutung würdigen, ganz abgesehen von dem weiten Gebiet, welches der Mensch an sich selbst, ohne den Bau des Schädels, dem Anthropologen noch bieten würde. Die Ethnologie einer einzelnen Fachdisziplin, wie der Linguistik, zuweisen zu wollen, wäre also heutzutage ein nur zu Schaden an den hohen Zielen der Wissenschaft führendes Beginnen. Hinwirken muß man auf Fachmänner, die als Ethnologen, als Linguisten, Geographen, Naturforscher zugleich gut gebildet sind. So lange es aber diese noch nicht gibt, zu deren richtiger Ausbildung ethnologische Professuren errichtet werden müßten, muß man sich an solchen Geistern genügen lassen, die wenigstens den Umfang und die zentrale Tragschwere der ganzen Aufgaben der Ethnologie richtig würdigen und eine zutreffende Ahnung von den verschiedenen Richtungen der Methode haben. Wie fassen wir aber darum kurz und bündig den Kern des ethnologischen Gedankens, wenn dieser nicht in eine Menge zusammenhaltloser Reiser zerfallen soll?

Die Ethnologie ist nicht Soziologie, nicht Geographie, am allerwenigsten Linguistik, auch nicht Naturwissenschaft, obwohl diese sehr wichtig ist, allein, sondern es ist die Wissenschaft von einem noch ganz anderen, scheinbar weiten, aber doch sehr kondensierten Begriffsbereich. Es ist die Wissenschaft vom gesamten geistigen und materiellen Kulturapparat des Menschen. Dahin lassen sich auch für jetzt alle Fakten stellen, welche zu der vor- oder rückläufigen Entwicklung des Menschengeschlechts einigermaßen im Zusammenhang stehen. In dieser Definition hat man das Gerät, den ganzen Gesellschaftsorganismus inkl. Religion und Aberglaube ꝛc., die Sprache, aber auch die ganzen Quellen der Natur, aus denen der Mensch für seine Existenz schöpft, oder die seine, der Kultur an und für sich zugewendete Veränderung bedingen. Zugleich aber liegt darin, daß man den Menschen darin sich selbst gegenüber setzen, sein ganzes äußeres Auftreten als außer ihm behandeln und als den Apparat, durch den er höherer oder überhaupt veränderter Existenz zustrebt, mit freier Kritik ordnen und traktieren muß. Wer das in der Ethnologie sieht, das ist, denke ich, ein Ethnolog schon heute. Aber auch nur wer so denkt, wird die ganze Wissenschaft auf eine höhere Stufe heben, organisch fördern können, nur ein solcher wird es aber auch dürfen. Nun habe ich festgestellt, was unsere ethnologischen Reisenden draußen in fernen Landen zum Besten der heimischen Wissenschaft suchen mögen. Sie mögen den ganzen Menschen auffassen als Werk der umgebenden natürlichen Bedingungen, aber auch als ein Wesen, welches sich mit allem, womit es sich umgeben hat, nur umgab, um seine

Existenzsphäre zu begründen und unter Umständen dieselbe weiter auszubilden. Dann werden sie den reichlichsten Nutzen stiften für das unserer Wissenschaft als Motto vorstehende γνῶθι σεαυτόν, und nicht, wie es leider gerade auch am meisten in ihre Hand gegeben ist, dieselbe auf einseitige Abwege leiten können. Senden müssen wir aber die Kräfte unserer Wissenschaft in die verzweigtesten Teile der Erdoberfläche, wo Menschen leben; mit dem richtigen Fortschritt an Stoff wird der richtige organische Fortschritt der Wissenschaft Hand in Hand gehen. Senden müssen wir sie jetzt und bald; immer näher kommen die Völker an die Völker, der Europäer an den Naturmenschen. Wenn die Wissenschaft den einzelnen Völkern ihre geistige und moralische Stellung im großen Geschlecht der Menschen anweist, dann muß auch noch die Politik davon profitieren können, welche in der Taxation der Volkerindividuen nicht fehlgreifen will. Möchten wir doch recht bald das französische System annehmen, durch welches Jahr-aus, Jahr-ein sechs Gelehrte zu großen wissenschaftlichen Expeditionen ausgesendet werden, von deren fruchtbringenden Resultaten die Sammlungen des Louvre und Trocadero zum Beispiel glänzende Zeugnisse geben. Möchten wir dabei auch nicht immer blos Afrika im Sinne haben. Die hohe Geistes- und große Arbeitskraft in unserem Volke wird schon dafür sorgen, daß auch die reichsten Resultate verarbeitet werden und die Wissenschaft wird großen Gewinn haben.

Dresden. Dr. Uhle.

Ueber den Gebrauch des Eisens in Alt-Amerika.

Das Wagnis, eine Geschichte des unsere moderne Kultur bedingenden und beherrschenden Eisens zu schreiben, hat, obwohl es an Vorarbeiten sowohl in der deutschen als in der fremdländischen Litteratur fehlte, in völliger Beherrschung der kulturgeschichtlichen und technologischen Fragen Dr. Ludwig Beck unternommen, und die erste Abteilung seiner „Geschichte des Eisens“ mit 315 Holzschnitten und 1050 Seiten Text erschien in diesem Jahre im Verlag von Fr. Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Die kritische Untersuchung der Eisenfrage in Amerika, insbesondere des Wertes der darauf bezüglichen Zeugnisse der spanischen Schriftsteller des ersten Jahrhunderts nach der Entdeckung durch Columbus, übernahm Dr. Hostmann, welcher sich lange mit diesem schwierigen Probleme beschäftigt hatte, in der „Archäologischen Kulturstudie“ auf den Seiten 343 bis 373.

Den Lesern des „Ausland“ ist bekannt, daß gegenüber der Frage, ob das Eisen bereits vor der europäischen Invasion in Amerika bekannt gewesen, die Altertumsforschung sich durchaus ablehnend verhielt, daß ihre Stellung bis heute so ist, wie sie Virchow auf dem im September 1877 zu Konstanz abgehaltenen Kongreß der deutschen Anthropologen präzisierte, „daß aus ganz Amerika keine Beobachtung bekannt ist, welche darthäte, daß die amerikanischen Völker zur Zeit der Entdeckung ihres Landes Eisen bearbeitet hätten .... daß wir aus ganz Amerika bis jetzt keinen einzigen alten Eisenfund und keine Völker kennen, welche Eisen vor der Entdeckung Amerika's benutzten oder bearbeiteten.“

Bei der großen Wichtigkeit dieser Frage glauben wir den Lesern in Kürze die Ergebnisse der Forschungen Hostmann's vorführen zu dürfen.

1. Sichere Zeugnisse lassen wohl kaum einen Zweifel übrig, daß mehrere unzivilisierte Völker Nord- und Südamerika's vor Berührung mit europäischer Kultur mit dem Eisen und seiner Bearbeitung vertraut gewesen.

Nach Acosta bediente man sich in Paraguay statt des Geldes stempelförmiger Eisenstückchen, an der Mündung des La Plata entdeckte Amerigo Vespucci einen Stamm, der eiserne Pfeilspitzen verwendete, und im Innern fand Jaime Rasquin eine Bevölkerung, welche eiserne Messer, Aexte, Wurfspeere und Eisendraht besaß. Die eiserne Pfanne, welcher Columbus bei der ersten Landung auf Guadalupe erwähnt, die kleinen eisernen Aexte, welche er drei Jahre später dort bei den Eingeborenen vorfand, möchten die Annahme, daß jene Leute mit der Gewinnung des Eisens bekannt gewesen, nicht ungerechtfertigt erscheinen lassen. Juan Perez ging zuerst unter allen europäischen Seefahrern im König Georgs Sund vor Anker und fand die Bewohner von Britisch-Columbien im Besitze von Eisen und Kupfer; Cook sah bei den Indianern vom Nutka-Sund Pfeile mit Knochen- oder Eisenspitzen, eiserne Meißel und Messer, wie sie auch die Haida auf den Königin-Charlotte-Inseln führten; über eiserne Pfeil- und Lanzenspitzen der Thlinkiten berichtete schon Juan de la Bodega y Quadra; Tschugatschen, Unalaschken und Koniages waren vor Ankunft der Europäer in Besitz von Eisen und Kupfer.

2. Die Bedenken, welche man fand, der so hoch entwickelten Metallindustrie des alten Mexiko und Peru in Gold- Silber- und Kupfererzen, Zinn, Blei u. a. die Darstellung des Eisens, das überall im Boden jener Länder ruht, absprechen zu wollen, sind vom Standpunkte der Technik aus nicht gerechtfertigt, denn wie in den kleinen thönernen Schmelzöfen mancher afrikanischer Völker lassen sich auch in denen der alten amerikanischen Kulturvölker Eisenmassen schmelzen unter Benutzung ihrer Blasrohre. Der Satz des gelehrten Pietro Martire de Angleria: „carent chalybe ac ferro“, veranlaßt durch die Berichte von Columbus, Chanca, Vasco Nuñez und Vespucio über das Fehlen des Eisens bei den Bewohnern Westindiens und Dariens, ist von ihm ohne weiteres auch auf Mexiko übertragen worden, und seiner Autorität folgten dann Juan de Torquemada, Lopez de Gómara und der zum Geschichtsschreiber Indiens von Philipp II. ernannte Antonio de Herrera, der selber aber nicht in der neuen Welt war. Für Peru behaupten nicht das Fehlen des Eisens über-

haupt, sondern nur den Mangel eiserner Werkzeuge bei Bearbeitung der Bausteine Ondegardo und José de Acosta wie auch Herrera, welche zwei letzten fast wörtlich den Satz des ersten wiederholen; man merkt es auf den ersten Blick, daß ihre Urteile weder aus einer selbständigen Prüfung der Verhältnisse, noch aus einem tiefen Studium der Altertümer hervorgegangen sind.

3. Diejenigen Beobachter und Berichterstatter, welche unmittelbar teilnahmen an der Eroberung des Landes oder ihr nur wenig später nachfolgten (Cortez, Bernal Diaz, Zurita, Las Casas, Hernandez, Pizarro, Cieza de Leon, Sarmiento, Zárate), erwähnen zwar nicht selbst des Gebrauches des Eisens, aber aus den Nachrichten ihrer Zeitgenossen (Acosta, Sahagun, Oviedo, Jerez, Levinus Apollinaris) geht unzweifelhaft hervor, daß das Eisen zur Zeit der spanischen Invasion nicht bekannt war.

4. In den alten Kulturländern waren eiserne Werkzeuge notwendig zur Herstellung der großartigen Bauten und Skulpturwerke aus hartem Gestein (Grünstein, rotem Porphyr, Basalt, Syenit, Granit u. a.), zum Bau der merkwürdigsten und kühnsten Gebirgsstraße der Welt, der sogenannten Inkastraße, von Quito über Cuzco bis Chile, also in einer Länge von Hamburg bis Konstantinopel, zu den immensen Wasserleitungen u. dgl. m. Eine Bearbeitung so harter Gesteine ohne gehärteten Stahl ist einfach unmöglich. Humboldt's Gedanken, jene Leute möchten durch eine Zinn-Kupferlegierung die harten Steine bearbeitet haben, erweist der geringste praktische Versuch als einen irrtümlichen. Mit den verschiedenen steinernen Werkzeugen sind nur Massengesteine von lockerer oder poröser Konstitution (Sand-, Kalk-, Tuffsteine, Gyps, Bimssteine u. a.) bearbeitet worden.

5. Man ging zu weit, ein entscheidendes Gewicht darauf zu legen, daß es bisher noch nicht gelungen sei, solche eiserne Werkzeuge zu finden. Aber selbst in Ägypten, wo alles seit Dezennien systematisch durchforscht wurde, wo der trockene Wüstensand entschieden günstig auf die Konservierung des Eisens einwirken mußte, dürften die bekannt gewordenen alten Eisenfunde sämtlich kaum 150 bis 200 gr. betragen, und doch gab schon Herodot an, welch enorme Massen von Stahl für die Werkzeuge verwendet wurden. In feuchtheißen Ländern aber verwittert Schmiedeisen bald. Die Panzer und Küraſſe aus Eisen zersetzten sich nach Oviedo und Benzo in kürzester Zeit; während eines Winters waren nach Sarmiento die Schaufeln, Spaten und Hacken auf einem vor Rio ankernden Schiffe so verdorben, daß man sie mit der Hand zerreiben konnte; nach Herrera ließen sich eiserne Gitter in Peru mit den Fingern zusammendrücken, weil die Luft sie zerstört hatte.

6. Die Sprache legt Zeugnis ab für das hohe Alter des Eisens in Mexiko.

7. Montesino, welcher im Auftrage der spanischen Regierung verschiedene Teile Peru's wiederholt bereiste und sorgfältige Beobachtungen anstellte, die auch durch Pazo's neuere Aussagen volle Bestätigung fanden, spricht in seinen noch unedierten peruanischen Annalen von Eisengruben bei Ancoraimes unter den Inkas. Eine fachmännische Erforschung dieser alten Gruben und Halden wird entscheidender werden für die endgültige Erledigung der Eisenfrage in Alt-Amerika als alle doktrinären Abhandlungen.

B. Langkavel.

Kleinere Mitteilungen.

Eine chinesische Mahlzeit.

Ein Mitglied eines Bremer Handlungshauses und großer Gourmand, der sich zur Zeit behufs Abschlusses wichtiger Handelsverbindungen in Shanghai aufhält, hatte die Ehre, vor Ausbruch der französisch-chinesischen Feindseligkeiten bei einem der Honoratioren des himmlischen Reiches in Peking zum Diner geladen zu werden, und teilt darüber das Folgende mit: „Die Tafel war schon im voraus mit zweiundzwanzig Pantze (Schüsseln mit Dessert) beladen und durch zehn große Laternen, deren Gläser mit bunten Malereien in den lebhaftesten Farben prangten und mit Girandolen, Guirlanden von geschliffenen Gläsern und seidenen Quasten umgeben waren, auf das Hellste erleuchtet. Das Mahl war nicht in eine gewisse Anzahl von Gängen geteilt, sondern die aufwartenden Diener brachten jedes Gericht in tiefen Terrinen herein und reichten es zuerst den vornehmsten unter den eingeladenen Personen, oder den bejahrtesten derselben. Da gab es denn die folgenden Schüsseln. Erste Schüssel: Tauben mit Champignons und zerschnittenen Bambussprossen gekocht — deliziös. Zweite Schüssel: Schweinefett, in einem Mehlteige gerollt und dann nach Art der Pfannkuchen gebacken — ausgezeichnet. Dritte Schüssel: Taubeneier in Fleischbrühe, wobei das Weiße der Eier fest aber durchsichtig war — sehr gut. Vierte Schüssel: Chinesische Schwalbennester, mit Schinkenscheiben und Bambussprossen (einer schleimartigen Substanz) — vorzüglich. Fünfte Schüssel: Verschiedenes Geflügel, mit Champignons und Bambusscheiben gekocht — sehr wohlschmeckend. Sechste Schüssel: Ente mit Bambus und Nenuphar früchten; diese Früchte glichen in Geschmack und Anblick einer Eichel ohne Kapsel — ziemlich gut. Siebente Schüssel: Schweinsleber in Rizinusöl gebraten — schlecht. Achte Schüssel: Ein japanesisches Gericht Muscheln mit übelriechendem Stockfisch und Speckschwarten — abscheulich. Neunte Schüssel: Seekrabbenschwänze, mit Bambusschnitten und Schinken, in Rizinusöl zubereitet — würde ohne das schreckliche Oel delikat geschmeckt haben. Zehnte Schüssel: Ein bunter Stern von Geflügelstücken, Schinken und Taube, mit durchsichtigem, geronnenem Eiweiß übergossen — sehr saftig. Elfte Schüssel: Stücke von Seefischen und Haifischflossen, mit Bambus und Champignon — man wußte nicht recht was man aß, aber es schmeckte eher schlecht als gut. Zwölfte Schüssel: Eingeweide von Geflügel, mit Morcheln — die Morcheln ließen das Eingeweide mit verschlucken. Dreizehnte Schüssel: Schinken mit Kohlrippen — nicht besonders. Vierzehnte Schüssel: Schinken von Spanferkeln im eigenen Safte gekocht. — Hier trat eine Pause ein, während deren Wasserpfeifen herumgereicht und Fingerspiele betrieben wurden. Der Kopf der Wasserpfeifen war weit kleiner als ein Fingerhut; die unmerkliche Prise Tabak, welche er faßt, ist in kaum 20 Sekunden verbrannt, man hat nie mehr als zwei bis drei Züge zu rauchen, so daß man unaufhörlich damit beschäftigt ist, Tabak in den Kopf zu thun, anzuzünden, zu rauchen und dann wieder einzufüllen, anzuzünden und so fort. — Fünfzehnte Schüssel: Landschildkröte mit ihren Eiern, in Rizinusöl — schmeckt schauerlich. Sechzehnte Schüssel: Schinkenspitze — gut. Siebenzehnte Schüssel: Brustfleisch von Geflügel mit saurem Kohl — nichts Delikates. Achtzehnte

Schüssel: Faulige Eier (Diese Eier werden einen Monat in Salz und zwei Monate in feuchter Erde aufbewahrt). Das Weiße sieht aus wie gebrannter Zucker, ist durchsichtig und erscheint etwa wie braune Reglisse. Das Gelbe hat eine grünliche Färbung und der Embryo sieht dunkler aus, ist zusammengerollt und völlig erkennbar.) — Ein schauderhaftes Gericht! Dessert: Eingemachtes von Sitzou, einer roten Frucht, die wie Elsbeeren aussieht und nach Art der Johannisbeeren schmeckt — gut. Eingemachte Früchte, die dunkelgrün aussehen und einen länglichen Kern wie die Pflaumen hatten, in Branntwein — gut. Krebse oder vielmehr Krebsschwänze, in Ricinusöl gebacken. Eine grüne, länglichte Frucht, mit langem, hartem Kern; sie sah aus wie eine große, grüne Olive, doch war es keine — scharf und sauer, für einen Europäer ungenießbar. Leichte Kuchen, im Geschmacke den Magdalenenkuchen und Savoyerkuchen ähnlich — ausgezeichnet. Nüsse. Mandeln und Ricinuskerne geröstet und mit Zucker kandiert. Alles gut, selbst die Ricinuskerne. Makkaronis mit Sesamkörnern und dreieckige Kuchen mit Ricinuskernen — leidlich. Bonbons von verschiedenen Sorten — nicht berühmt. Im Ofen getrocknete Litchis. Die frische Litchi ist die herrlichste Frucht China's, ihre runzelige Schale gleicht der Wassermelone; der Geschmack des weißen Fleisches erinnert an die Gutedeltrauben — vorzüglich. Große Pompelmusorangen, deren Schalen wie Spitzen ausgeschnitten waren — gut. Kleine Mandarinorangen — ebenfalls gut. Man trank während des ganzen Mahles nur Thee, sehr schwach und ohne Zucker, und Samion (Wein aus Reis, der heiß getrunken wird wie der Thee, und ein abscheuliches Getränk ist").

(„Petersburger Herold.")

Soeben erschien im unterzeichneten Verlag:

Eine Weltreise

von **Dr. Hans Meyer.**

560 Oktav-Seiten mit 120 Illustrationen von Jos. Püttner.

Preis elegant gebunden 6 Mark.

Eine Weltreise ist die außerordentlich lebendig geschriebene Schilderung einer erst vor kurzem beendeten Fahrt um die Erde, die geeignet ist, allseitig das lebhafteste Interesse zu erregen. Der reiche Schmuck Püttnerscher Illustrationen sowie die vorzügliche Ausstattung gestalten das Buch zu einer hervorragenden

Weihnachtsgabe für alt und jung.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Verlag des Bibliogr. Instituts in Leipzig.

Eine ebenso bedeutungsvolle, wie interessante Erscheinung ist folgendes Werk:

Origines Ariacae.

Linguistisch-ethnologische Untersuchungen zur ältesten Geschichte der arischen Völker u. Sprachen.

Von

Karl Penka.

In eleganter Ausstattung broschirt M. 7.—.

Verlag der k. k. Hofbuchhandlung ***Karl Prochaska,*** *Wien und Teschen.*

So eben erschien:

Antiquarischer Bücher-Katalog.

Nr. **XXXII**: Allgemeine u. deutsche Geschichte. 2200 Nrn.
Nr. **XXXIII**: Geschichte d. ausserdeutschen Länder. Reisen. 2000 Nrn., gratis.

Berlin W., Französische Strasse 33c.

Paul Lehmann,
Buchhandlung und Antiquariat

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart erschien so eben:

Lorle,

die Frau Professorin

von

Berthold Auerbach.

Mit 72 Illustrationen in Holzschnitt

von

Wilhelm Hasemann.

Quart. 148 Seiten.

Eleg. gebunden mit Goldschnitt M. 20. —

Ueber Auerbach's liebliche Dorfgeschichte, die durch die Dramatisirung der Frau **Birch-Pfeiffer** in den weitesten Kreisen bekannt geworden ist, brauchen wir kein Wort mehr zu verlieren.

Dahingegen mag es gestattet sein, auf die Leistungen des jungen Künstlers, der Auerbach's Erzählung mit Illustrationen schmückte, nachdrücklich aufmerksam zu machen. Die in diesem Prospekt abgedruckten Blätter werden Ihnen den Beweis liefern, daß Sie es hier mit einem, **Bautiers** berühmtem **„Barfüßele"** ebenbürtigen, Meisterwerk zu thun haben.

Wir zweifeln nicht, daß diese Ausgabe echte Volkstümlichkeit gewinnen wird, da es dem Künstler gelungen ist, ebensowohl die dem Naturleben auf dem Lande gehörende erste Hälfte der Erzählung zur Darstellung zu bringen, als auch die höheren Lebens- und Bildungskreise, die im zweiten Teil geschildert sind, aufs Trefflichste zu veranschaulichen.

Illustrierte Prospekte gratis und franko.

Neuester Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

So eben erschien:

Torald,

der Hohenzollern Ahnherr unter Christi Kreuz.

Von

Oskar Gutsche.

Zwei Bände in Oktav von (zusammen) 1003 Seiten.

Geheftet M. 15. Eleg. gebunden M. 18.

Das vorliegende Werk beschäftigt sich mit dem Problem der künstlerischen Darstellung des Menschen, welcher Gott sucht. Abweichend von seinen vielen Vorgängern auf diesem Gebiet, entschied sich der Verfasser, die Aufgabe — das Finden Gottes — auf historischem Wege zu lösen. Die tiefreligiös angelegte Natur des Menschen, welchen er schildert, findet ihre Befriedigung durch die persönliche Begegnung mit Gott, d. h. mit Jesus Christus, während seiner Leidenszeit zu Jerusalem. Die durch einen kurzen, aber hoch bedeutsamen Verkehr mit dem Heiland gegebene Auszeichnung mochte Verfasser niemand Anderem als einem Deutschen, und unter diesen nur seinem Königshause, gönnen. — So ist das die ganze antike Welt umfassende Lebensbild zugleich patriotischer Roman und realistisch durchgeführte Messiade. Der ungeheuer reichhaltige Stoff verlangte die organische Eingliederung des Anacharsis-Problems und der Stellung des griechischen und deutschen Heidentums zur ersten Kunde vom Evangelium. Am Schluß sucht die Darstellung Gral- und Siegfriedsage in einer höheren Einheit zusammenzufassen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

MAR 24 1909

3 0112 115330182